BODZIA

ELITARNY CMENTARZ Z POCZĄTKÓW PAŃSTWA POLSKIEGO



Instytut Archeologii i Etnologii
Polskiej Akademii Nauk

INSTYTUT ARCHEOLOGII I ETNOLOGII POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Bodzia.
Elitarny cmentarz z początków państwa polskiego

Bodzia

Elitarny cmentarz z początków państwa polskiego

pod redakcją Andrzeja Buko

Warszawa 2016

Wydawnictwo Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk
Al. Solidarności 105; 00-140 Warszawa; *www.iaepan.edu.pl*

Praca była recenzowana przez Komisję Wydawniczą Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk
w składzie:
dr hab. Andrzej Janeczek, prof. IAE PAN (przewodniczący); prof. dr hab. Mirosława Drozd-Piasecka;
mgr Tomasz Herbich; prof. dr hab. Andrzej Klonder; dr hab. Jolanta Kowalska, prof. IAE PAN;
prof. dr hab. Marta Młynarska-Kaletyn; dr Małgorzata Mogielnicka-Urban; dr hab. Zofia Sulgostowska, prof. IAE PAN;
dr Kalina Skóra; dr Maciej Trzeciecki

Redaktor naukowy
Andrzej Buko

Redakcja
Dorota Cyngot

Tłumaczenie streszczenia
Paul M. Barford

Indeksy
Krzysztof Burek

Korekta
Dorota Cyngot

Projekt okładki i skład
Teresa Witkowska

Na okładce znaleziska z Bodzi - okucia pasa z grobu E864/I, kaptorga z grobu E72, pierścień z grobu E67
(fot. M. Osiadacz)

NARODOWY INSTYTUT
DZIEDZICTWA
NATIONAL HERITAGE BOARD OF POLAND

Publikacja współfinansowana przez Narodowy Instytut Dziedzictwa

© Copyright by Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk and individual authors, Warsaw 2016

ISBN 978-83-63760-69-4

Druk
SystemGraf - Zemborzyce Tereszyńskie 73B, Lublin

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie 11
Andrzej Buko

TŁO ARCHEOLOGICZNE I HISTORYCZNE ODKRYĆ W BODZI

1.1. Szlaki handlowe środkowej i dolnej Wisły w X–XI w. w świetle danych archeologicznych 17
Mateusz Bogucki

1.2. Kontekst historyczny znaleziska w Bodzi 33
Roman Michałowski

1.3. Odkrycia w Bodzi w kontekście wydarzeń na Rusi przełomu I i II tysiąclecia 41
Karol Kollinger

CMENTARZ: POŁOŻENIE, STRATYGRAFIA, FORMY I ZAWARTOŚĆ GROBÓW

2.1. Bodzia: lokalizacja stanowiska, przebieg badań, metody badawcze 53
Iwona Sobkowiak-Tabaka

2.2. Wpływ procesów depozycyjnych i podepozycyjnych na stan zachowania pochówków na cmentarzysku szkieletowym w Bodzi 59
Iwona Hildebrandt-Radke

2.3. Katalog grobów i ich wyposażenia (wersja skrócona) 66
Iwona Sobkowiak-Tabaka

2.3. Aneks A Katalog obiektów 82
Iwona Sobkowiak-Tabaka

2.3. Aneks B Uwagi na temat szczątków zwierzęcych z terenu cmentarzyska 87
Marta Osypińska

2.3. Aneks C Tkaniny z cmentarzyska w Bodzi, stan. 1 91
Jerzy Maik

2.3. Aneks D Analizy dendrologiczne i makroskopowych szczątków roślin 95
Joanna Koszałka

2.3. Aneks E Analiza ceramiki pradziejowej i wyrobów krzemiennych z cmentarzyska 99
Iwona Sobkowiak-Tabaka

ELEMENTY WYPOSAŻENIA GROBOWEGO

3.1. Ogólna charakterystyka znalezisk 105
Andrzej Buko

3.2. Przybory kupieckie 107
Michał Kara

3.3. Uzbrojenie 115
Michał Kara

3.4. Status i magia. Ozdoby elit z Bodzi 131
Władysław Duczko

3.5. Paciorki szklane 153
Maria Dekówna i Tomasz Purowski

3.6. Paciorki z kamieni półszlachetnych 207
Renata Czech-Błońska

3.7. Zespół unikalnych paciorków z grobu D171 215
Renata Czech-Błońska, Jan Krajczewski

3.8. Przedmioty żelazne 229
Tomasz Sawicki

3.9. Skórzane elementy stroju w pochówkach na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku w Bodzi 253
Anna Bogumiła Kowalska

3.10. Naczynia z gliny i drewna 265
Kinga Zamelska-Monczak

3.11. Wyroby z poroża i kamienia 277
Kinga Zamelska-Monczak

3.12. Obol zmarłych 285
Stanisław Suchodolski

3. Aneks A Badania materiałoznawcze wybranych znalezisk z cmentarzyska w Bodzi 305
Zdzisław Hensel

3. Aneks B Analiza chemiczna elementów wagi składanej z grobu E41 w Bodzi 319
Paweł Gan

3. Aneks C Wyniki badań radiograficznych i termowizyjnych miecza z grobu nr E864/I w Bodzi 323
Mateusz Osiadacz, Paweł Skrzypczak

OBRZĘDOWOŚĆ POGRZEBOWA

4.1. Organizacja przestrzeni grzebalnej, rytuał i obrządek pogrzebowy 329
Michał Kara

4.2. Próba rekonstrukcji skrzyń trumiennych 381
Tomasz Sawicki

4.3. Pozostałości drewna z cmentarzyska: aspekt symboliczny 407
Joanna Koszałka

POPULACJA Z CMENTARZYSKA W BODZI

5. Populacja z cmentarzyska w Bodzi w świetle danych antropologicznych 412
Alicja Drozd-Lipińska, Tomasz Kozłowski

MIEJSCOWI CZY OBCY?

6.1. Badania izotopowe pochówków z Bodzi 425
T. Douglas Price i Karin Margarita Frei

6.2. Analiza genetyczna wybranych grobów z cmentarza z Bodzi 437
Wiesław Bogdanowicz, Tomasz Grzybowski i Magdalena M. Buś

PRZESŁANKI CHRONOLOGICZNE

7. Chronologia cmentarza 446
Andrzej Buko, Michał Kara

7. Aneks A Wyniki kalibrowanych datowań radiowęglowych prób z cmentarzyska w Bodzi wykonanych w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym metodą 14C AMS 453
Tomasz Goslar

7. Aneks B Wyniki kalibrowanych datowań radiowęglowych prób z cmentarzyska w Bodzi wykonanych metodą konwencjonalną w Laboratorium Datowań Bezwzględnych w Cianowicach k. Krakowa 455
Marek Krąpiec

EUROPEJSKI KONTEKST CMENTARZYSKA W BODZI

8.1. Cmentarzysko w Bodzi w kontekście odkryć w północno-zachodniej i wschodniej Europie 459
Michael Müller-Wille

8.2. Cmentarzysko w Bodzi w kontekście praktyk funeralnych ludności ziem polskich 2. połowy X–XI w. 481
Michał Kara

NOWA JAKOŚĆ OBRZĘDOWOŚCI POGRZEBOWEJ

9. Cmentarzysko w Bodzi w świetle wyników badań interdyscyplinarnych 488
Andrzej Buko

Bibliografia 511

SPIS RYCIN I TABEL

Spis rycin 561

Spis tabel 572

List of figures 575

List of tables 586

Summary 591

Indeks osób 621

Indeks geograficzny i etniczny 633

ZAWARTOŚĆ PŁYTY CD

2.3. Katalog grobów i ich wyposażenia
Iwona Sobkowiak-Tabaka

3.4. Katalog metalowych ozdób z zespołów grobowych w Bodzi, stan. 1
Renata Czech-Błońska

3.5. Katalog paciorków szklanych z Bodzi, stan. 2
Maria Dekówna, Tomasz Purowski

BODZIA
ELITARNY CMENTARZ Z POCZĄTKÓW PAŃSTWA POLSKIEGO

WPROWADZENIE

ANDRZEJ BUKO

Oddajemy do rąk Czytelników monografię jednego z najbardziej fascynujących odkryć dokonanych po II wojnie światowej na ziemiach polskich, jakim jest położone niedaleko Włocławka cmentarzysko w Bodzi. Jego osobliwością jest to, że pochowano na nim niewielką, elitarną populację ludzi przybyłych najpewniej z zewnątrz, związanych ze środowiskiem kultur słowiańskiej, nomadzkiej, a także skandynawskiej kręgu zachodniego (szeroko rozumianej strefy bałtyckiej) i warego-ruskiego. I choć z badań lat ubiegłych mamy wiele przykładów odkryć odnoszących się do kwestii przybyszy – „obcych" – w fazie tworzenia państwa polskiego, to nigdy dotąd zjawiska te nie zostały zidentyfikowane z taką wyrazistością i na tak szeroką skalę. Wyróżniające jest tu niemal wszystko: rzędy cmentarza wyznaczone liniami prostokątnych grodzeń, elementy konstrukcji w typie grobów komorowych znanych z Europy Północno-Zachodniej, ale i komór grobowych z aneksami, charakterystycznych dla środowiska nomadów (Chazarów). To również odmienna od obowiązującej w tym czasie na ziemiach polskich i sporadycznie występująca wówczas w Europie nietypowa „północna" orientacja zmarłych, czy wreszcie bogactwo ich wyposażenia – znaleziska, dla których niekiedy brak jest w Polsce i w Europie bezpośrednich analogii. Zdumiewa nieznana dla tego okresu liczba monet znajdowanych przy zmarłych, zaskakujące ich metryki oraz szczególne miejsca deponowania części z nich. Dlatego jako całość cmentarz ten pozostaje dotąd jedynym tego rodzaju w skali europejskiej.

Odkrycia w Bodzi godne są też uwagi ze względu na położenie geograficzne stanowiska. Chodzi o rejon Kujaw, przylegający do szlaku środkowej Wisły, łączącego we wczesnym średniowieczu szeroko rozumianą strefę Morza Bałtyckiego z terenami południowo-wschodniej Europy i dalej – z cywilizacją bizantyjską. Szlak Wisły przez wiele lat traktowany był w literaturze przedmiotu jako zdecydowanie mniej inspirujący do badań niż Pomorze Zachodnie, którego wizytówką od lat pozostaje Wolin – legendarny Jomsborg wikingów. Tymczasem badania i odkrycia ostatnich lat wykazują, że znaczenie szlaku wiślanego w kontaktach interregionalnych, zwłaszcza ze Skandynawią, było nieporównywalnie większe, aniżeli dotąd sądzono. Nie przypadkiem na północny wschód od interesującego nas terytorium, w kraju Prusów, jeszcze przed powstaniem państwa polskiego zaistniało i trwało przez niemal dwa stulecia „duńskie" Truso. Odkrycia wzdłuż szlaku środkowej i dolnej Wisły, o których piszemy na stronach niniejszej publikacji, rzucają nowe jakościowo światło na znaczenie tego szlaku w okresie formowania się państw europejskich.

Podobnie jak często się zdarza, odkrycie cmentarzyska było w jakimś stopniu dziełem przypadku, bo jak inaczej nazwać efekty prac na wielkich inwestycjach autostradowych. Na szlaku autostrady znalazła się jedynie część cmentarza, ale wobec jego znaczenia zdecydowaliśmy się na przebadanie całej powierzchni nekropoli, wykorzystując na ten cel środki finansowe Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk oraz Narodowego Instytutu Dziedzictwa.

Niniejsza publikacja adresowana jest zarówno do specjalistów, jak i do szerszego kręgu odbiorców w naszym kraju. Celowi temu podporządkowano układ, sposób narracji i konstrukcję pracy. W zamierzeniu redakcji ma ona łączyć w spójną całość dwa elementy: zbiór analityczno-syntetycznych opracowań źródłowych oraz ich szerszych odniesień społeczno-kulturowych. Wymóg ten starają się spełnić autorzy monografii – uznani specjaliści, którzy, prezentując odkrycia, nie stronią od budowania interesujących hipotez.

Pierwsza część, zatytułowana *Tło archeologiczne i historyczne odkryć w Bodzi*, składa się z trzech rozdziałów. W rozdz. 1.1 Mateusz Bogucki omawia węzłowe kwestie związane z funkcjonowaniem szlaku środkowej i dolnej Wisły w X–XI w.

w świetle nowszych danych archeologii. Zamieszczono tam najistotniejsze dotąd odkrycia i scharakteryzowano ich kontekst historyczno -kulturowy. W rozdziale 1.2 Roman Michałowski porusza problemy dotyczące tworzenia się i wczesnych etapów funkcjonowania państwa pierwszych Piastów, analizując je w świetle źródeł pisanych i dotychczasowych doświadczeń polskiej mediewistyki. Jak zauważymy dalej, wiele wątków narracji na stronach tej publikacji odnosi się w warstwie interpretacyjnej do epizodów dziejów dynastycznych Rusi w przełomowym czasie schyłku X i początku XI w., w tym wypraw Chrobrego na Ruś i losów jego zięcia – księcia Świętopełka. Z opisanych względów zdecydowaliśmy się włączyć w tym miejscu tekst przygotowany przez Karola Kollingera, przybliżający tło polityczne wydarzeń tego okresu na Rusi (rozdz. 1.3).

Część druga, zatytułowana *Cmentarz, jego stratygrafia, formy i zawartość grobów*, jest efektem pracy archeologów, geomorfologa i antropologów. W rozdziale 2.1 Iwona Sobkowiak-Tabaka przybliża stanowisko w Bodzi i omawia kwestie związane z historią badań. Dalej (rozdz. 2.2) Iwona Hildebrandt-Radke charakteryzuje warunki glebowe, a na tym tle efekty złożonych procesów naturalnych (depozycyjnych i podepozycyjnych) – mających wpływ na stan zachowania szczątków organicznych na stanowisku, a zwłaszcza kości ludzkich. Zamieszczone tam dane mają istotne znaczenie dla właściwej oceny zjawisk i interpretacji archeologicznej, m.in. w kontekście sygnalizowanego w publikacji problemu słabego stanu zachowania części szkieletów oraz tzw. kenotafów, jak określono jamy grobowe, w których nie stwierdzono szczątków zmarłych.

Pełną informację o zmarłych pochowanych na cmentarzysku Czytelnik znajdzie w rozdziale 2.3, gdzie Iwona Sobkowiak-Tabaka przedstawia opis grobów oraz ich zawartości, uwzględniając również dane antropologiczne (analizowane szczegółowo w rozdziale 5, autorstwa Alicji Drozd-Lipińskiej i Tomasza Kozłowskiego). W tej części publikacji znaleźć można też katalog zidentyfikowanych antropologicznie szczątków ludzkich, zaś jej uzupełnienie stanowią opracowania specjalistyczne, przedstawione w formie aneksów. Obejmują one: katalog obiektów (Iwona Sobkowiak-Tabaka), analizy archeozoologiczne (Marta Osypińska), analizy resztek tkanin (Jerzy Maik), wyniki badań makroskopowych szczątków roślin (Joanna Koszałka) oraz charakterystykę ceramiki pradziejowej pochodzącej z warstw i wypełnisk wkopów grobowych (Iwona Sobkowiak-Tabaka).

Analityczny charakter ma trzecia część pracy, zatytułowana *Elementy wyposażenia grobowego*. Znaleźć w niej można prezentację różnych kategorii znalezisk związanych z wyposażaniem zmarłych na drogę pośmiertną (rozdz. 3.1). Są wśród nich przybory kupieckie i elementy uzbrojenia, które prezentuje Michał Kara (rozdz. 3.2, 3.3). Odnotujmy tam znaleziska zwracające szczególną uwagę: jedną z niewielu na terenie ziem polskich wagę szalkową, pierwsze w Polsce odkrycie langsaksa czy paradny miecz w typie wikińskim. Z kolei Władysław Duczko (rozdz. 3.4) przedstawia wyniki analiz biżuterii metalowej i innych metalowych elementów wyposażenia, a między nimi znaleziska unikatowe, nie mające dotąd analogii, jak choćby omawiane szczegółowo srebrne kaptorgi z wyobrażeniami drapieżnych ptaków. Dalej (rozdz. 3.5) Maria Dekówna i Tomasz Purowski zamieszczają wyniki badań bogatego zbioru paciorków wykonanych ze szkła i szkliwa. Są wśród nich okazy nie publikowane dotąd w literaturze przedmiotu, o unikatowych recepturach składu chemicznego czy o srebrno-złotych powłokach. Paciorki z surowców mineralnych przedstawia Renata Czech-Błońska (rozdz. 3.6), która ponadto wraz z Janem Krajczewskim opracowała unikatowy zespół paciorków (rozdz. 3.7). Chciałbym zwrócić też uwagę na tekst Tomasza Sawickiego (rozdz. 3.8), który przedstawia wyniki analiz wyrobów żelaznych. Szczególnie interesująca jest bogata kolekcja okuć skrzyń trumiennych i elementy ich zamknięć, udokumentowana w części komór grobowych w obrębie cmentarza.

W kolejnych rozdziałach zamieszczono wyniki badań nad pozostałościami wyrobów skórzanych (Anna B. Kowalska, rozdz. 3.9), wyrobami z poroża, pojemnikami z gliny i drewna oraz z kamienia (Kinga Zamelska-Monczak, rozdz. 3.10, 3.11). Warto odnotować w tym miejscu interesujący wątek badań dotyczący symbolicznych odniesień funeralnych przypisywanych naczyniom z drewna i kamienia.

Wydzieloną grupę znalezisk związanych z elementami obrzędowości funeralnej stano-

wią znajdowane w obrębie grobów monety. Ich szczegółowe charakterystyki przedstawia w rozdziale 3.12 Stanisław Suchodolski. Jest to kolekcja wyjątkowa, ze względu na liczbę i pochodzenie znalezisk, miejsca ich deponowania oraz szersze konotacje kulturowe i społeczno-ekonomiczne. Z opisanych względów ta część pracy wzbudzi niewątpliwie szczególne zainteresowanie wielu Czytelników. Obszerną część trzecią zamykają aneksy: autorstwa Zdzisława Hensla, z wynikami badań metalograficznych wybranych grup znalezisk, Pawła Gana, omawiającego wyniki analizy chemicznej wagi szalkowej, oraz Mateusza Osiadacza i Pawła Skrzypczaka, którzy prezentują wyniki badań radiograficznych i termowizyjnych miecza.

Kolejne części pracy mają bardziej syntetyczny charakter, a prezentowane w nich kwestie ukazane zostały w szerszych kontekstach. Część 4, zatytułowana *Obrzędowość pogrzebowa*, składa się z trzech rozdziałów. W rozdziale 4.1 Michał Kara omawia organizację przestrzeni grzebalnej cmentarzyska oraz rozpoznane tam ślady obrządku i rytuałów pogrzebowych. Wiele miejsca poświęcił charakterystycznym dla cmentarzyska w Bodzi, unikatowym rzędowym grodzeniom czy zróżnicowanym formom pochówków, wśród których zdecydowana większość nawiązuje do obiektów określanych mianem grobów w typie komorowych. Oddzielne miejsce zajmuje prezentacja elementów konstrukcyjnych grobów, takich jak szalunki drewniane ścian, mary czy skrzynie trumienne. Z kolei Tomasz Sawicki w rozdziale 4.2 przedstawił interesującą próbę rekonstrukcji skrzyń trumiennych i ich frapujące (chronologiczne i geograficzne) analogie. Na szczególny aspekt rytuałów pogrzebowych zwraca uwagę w rozdziale 4.3 Joanna Koszałka, która zamieściła tekst dotyczący symbolicznych treści związanych z występowaniem drewna w przestrzeni cmentarza.

W stanowiącym odrębną część rozdziale 5, zatytułowanym *Populacja z cmentarzyska w Bodzi w świetle danych antropologicznych*, Alicja Drozd-Lipińska i Tomasz Kozłowski przedstawiają antropologiczne charakterystyki zmarłych z cmentarzyska w szerszym kontekście przestrzennym ziem polskich.

Do podstawowych, choć często niemożliwych do rozstrzygnięcia drogą klasycznej analizy archeologicznej zagadnień, należą kwestie etnokulturowej atrybucji zmarłych. Kwestiom tym poświęcona została szósta część pracy, zatytułowana *Miejscowi czy obcy?* Formułowanym w literaturze przedmiotu hipotezom o obcym pochodzeniu zmarłych przeciwstawiane są często odmienne, wskazujące na adaptację przez ludność miejscową wyłącznie obcych cech kulturowych, obserwowalnych poprzez elementy kultury materialnej. W przypadku Bodzi potrzeba rozstrzygnięcia tego problemu była więc aż nadto oczywista. Dlatego zdecydowaliśmy się poszerzyć pole możliwych analiz. Argumenty wynikające z klasycznej analizy archeologicznej skonfrontowano z wynikami uzyskanymi poprzez badania szczątków zmarłych: przeprowadzono analizy zawartości izotopów strontu oraz badania genetyczne. Te pierwsze, odnoszące się do wybranych osobników, miały w naszym przypadku znaczenie podstawowe. Zasadę działania metody, jak i wyniki uzyskane z analiz szkliw pobranych z zębów zmarłych, omawiają szczegółowo T. Douglas Price i Karin Margarita Frei w rozdziale 6.1. Są to wyniki zasługujące na szczególną uwagę. Zaprzeczają bowiem wielu obiegowym opiniom formułowanym dotąd w literaturze przedmiotu. Z kolei Wiesław Bogdanowicz, Tomasz Grzybowski i Magdalena M. Buś w rozdziale 6.2 zamieścili pierwsze wyniki badań wskazujące na możliwe filiacje genetyczne zmarłych. Szczególnie interesujące w tym kontekście są obserwacje dotyczące młodego wojownika z mieczem. Warto dodać w tym miejscu, że po raz pierwszy w naszym kraju w tego typu badaniach wydzielono haplotypy określane metodą badania DNA jądrowego.

Kolejna, siódma część poświęcona jest omówieniu chronologii cmentarza. W rozdziale 7, zatytułowanym *Chronologia cmentarza*, Andrzej Buko i Michał Kara konfrontują sekwencje stratygraficzne oraz serie datowań bezwzględnych z wynikami klasycznej analizy archeologicznej, która obejmuje różne grupy znalezisk, w tym liczną kolekcję występujących w grobach monet. Zamieszczone w tej części aneksy prezentują wyniki kalibrowanych datowań radiowęglowych, uzyskane przez Tomasza Goslara i Marka Krąpca z prób pobranych na cmentarzysku w Bodzi. Warto

dodać, że rzadko zdarza się, aby różne grupy danych tak blisko ze sobą korespondowały, dając wyrazisty przedział czasowy funkcjonowania cmentarza umieszczony w wąskich, bo liczących zaledwie półwiecze, ramach chronologicznych.

Obszerny kontekst omawianych odkryć Czytelnik znajdzie w części ósmej pracy, zatytułowanej *Europejskie odniesienia odkryć w Bodzi*. Michael Müller-Wille (rozdz. 8.1) i Michał Kara (rozdz. 8.2) poszukują w nim przykładów zachodnio-, północno- i wschodnioeuropejskich oraz analogii z ziem polskich do odkryć na cmentarzysku w Bodzi. Jest to interesująca i barwna panorama danych, ale zarazem wynikające z nich konkluzje dotyczące cmentarzyska.

Posumowaniem całości jest stanowiący osobną część rozdział 9, zatytułowany *Nowa jakość obrzędowości pogrzebowej: cmentarzysko w Bodzi w świetle wyników badań interdyscyplinarnych*. Piszący te słowa dokonuje w nim rekapitulacji najważniejszych ustaleń, będących efektem przeprowadzonych badań interdyscyplinarnych, wzbogaconych o własne obserwacje.

Do publikacji dołączono płytę CD, na której zamieszczono katalogi stanowiące uzupełnienie rozdziałów: *Katalog grobów i ich wyposażenia* (Iwona Sobkowiak-Tabaka, do rozdziału 2.3 jej autorstwa; jest to pełna wersja katalogu), *Katalog metalowych ozdób z zespołów grobowych w Bodzi, stan. 1* (Renata Czech-Błońska, do rozdziału 3.4 autorstwa Władysława Duczko), *Katalog paciorków szklanych z Bodzi, stan. 1* (Maria Dekówna, Tomasz Purowski, do prezentowanego przez nich w tomie rozdziału 3.5).

Niniejsza książka jest poszerzoną i poprawioną wersją monografii wydanej w roku 2015 przez Wydawnictwo Brill (por. Buko red. 2015). Wyrażamy nadzieję, że zarówno angielskie jak i polskie wydanie tej publikacji wzbogacą w sposób istotny nie tylko dyskusje na temat form średniowiecznej obrzędowości funeralnej, ale również wniosą trwały wkład do dalszych badań nad złożonymi i nadal nie do końca poznanymi epizodami dziejów państw średniowiecznej Europy.

Oddając tę publikację do druku, chciałbym złożyć serdeczne podziękowania Pani Profesor Małgorzacie Rozbickiej – Dyrektor Narodowego Instytutu Dziedzictwa, za włączenie NID do współfinansowania monografii, a Panu Jakubowi Wrzoskowi z NID za dobrą współpracę z Instytutem Archeologii i Etnologii PAN przy organizowaniu jej wydania. Panu dr. Karolowi Kollingerowi dziękujemy za pomoc w przygotowaniu bibliografii, zwłaszcza zapisów transliterowanych, Panom dr. Łukaszowi Pospiesznemu i dr. Dariuszowi Błaszczykowi za konsultacje specjalistyczne, a Państwu Mateuszowi Osiadaczowi, Joannie Sawickiej i Piotrowi Szejnodze za przygotowanie i uzupełnienie dużej części materiału ilustracyjnego. Wreszcie słowa uznania kieruję do Pani Beaty Kity i Pana Paula M. Barforda za profesjonalne tłumaczenia tekstów.

Tło archeologiczne i historyczne odkryć w Bodzi

1.1. SZLAKI HANDLOWE ŚRODKOWEJ I DOLNEJ WISŁY W X–XI W. W ŚWIETLE DANYCH ARCHEOLOGICZNYCH

MATEUSZ BOGUCKI

WPROWADZENIE

Zmarli pochowani na cmentarzysku w Bodzi odróżniają się wyposażeniem oraz obrządkiem pogrzebowym od niemal wszystkich znanych do tej pory zmarłych odkrytych na cmentarzyskach z końca X i XI w. na ziemiach polskich. Pochowani z przedmiotami obcego pochodzenia, w sposób nietypowy, bez większych wątpliwości postrzegani są jako obcy. Należy się zatem zastanowić, co spowodowało, że ci przybysze osiedlili się właśnie nad Wisłą. Do odpowiedzi na to pytanie, oprócz analizy samego wyposażenia, niezbędne jest przestudiowanie lokalnego zaplecza osadniczego oraz określenie miejsca tego skupiska osadniczego w szerszym kontekście kulturowym. Uwzględnić przy tym należy przede wszystkim miejsce Bodzi i Włocławka na szlaku wiślanym we wczesnym średniowieczu.

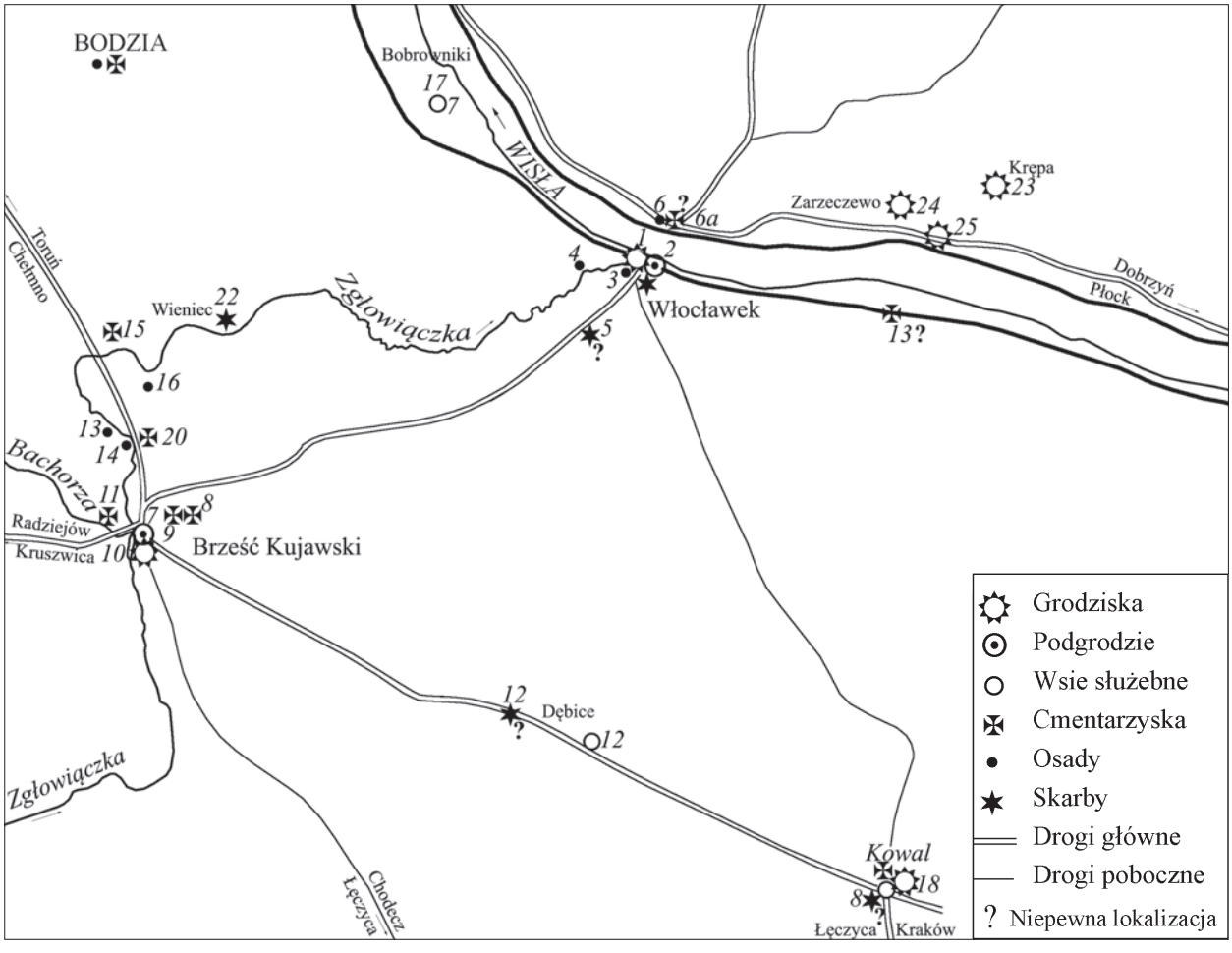
Próbę odpowiedzi na pytanie o znaczenie społeczności pochowanej w Bodzi na gruncie źródeł historycznych przedstawili w tym tomie Roman Michałowski (rozdz. 1.2) i Karol Kollinger (rozdz. 1.3). Podobnej analizie należy poddać również źródła archeologiczne tego czasu, które ze względu na swoją specyfikę mogą naświetlić inne aspekty tego samego problemu.

Populacje pradziejowe i wczesnośredniowieczne niezmiernie rzadko były w pełni homogeniczne, stąd nie dziwi obecność obcych etnicznie osób na obszarach Słowiańszczyzny Zachodniej. W świetle źródeł historycznych i archeologicznych na ziemiach polskich we wczesnym średniowieczu, oprócz stosunkowo niedawno przybyłych tu Słowian, przebywali mniej lub bardziej liczni przedstawiciele wszystkich sąsiedzkich ludów, a często i przybysze z o wiele dalszych stron. Poświadczona jest m.in. obecność Awarów, Węgrów, ludzi z frankijsko-niemieckiego kręgu kulturowego, mieszkańców Wysp Brytyjskich, Skandynawów, Bałtów, a może i Finów, Bizantyjczyków, Arabów i Żydów. Przyczyny, dla których osoby z tak odległych światów zjawiały się na ziemiach między Odrą a Wisłą, są bardzo różnorodne. Mogli oni się tu dostać jako najeźdźcy, posłowie, wojownicy najemni, kupcy, wędrowni rzemieślnicy, małżonkowie lub jako niewolnicy. W zasadzie katalog przyczyn jest nieskończony. Niemniej jako główne przyczyny przebywania ludności obcej na ziemiach polskich we wczesnym średniowieczu należy wymienić czynniki polityczne, wojenne i handlowe. W świetle dostępnych danych wydaje się, że i ludność pochowana na cmentarzysku w Bodzi zjawiła się na Kujawach w związku z którymś z tych trzech podstawowych czynników. Czy za ich pojawieniem się stoi polityka, wojna czy pieniądz? Aby odpowiedzieć na to pytanie, należy przeanalizować nie tylko same pochówki i wyposażenie zmarłych, ale też sytuację osadniczą na Kujawach oraz funkcjonowanie szlaku wiślanego na przełomie X i XI w.

Oprócz sugerowanych względów politycznych stojących za pojawieniem się elitarnej grupy obcej ludności na Kujawach, należy też rozważyć inne względy – osiedlenie się przy Wiśle jako naturalnej drodze komunikacyjnej oraz osiedlenie się na szlaku handlowym, w tym przypadku również powiązanym z rzeką. Dzięki odnotowaniu Wisły w wielu starożytnych i średniowiecznych źródłach pisanych, rzeka ta niemal zawsze postrzegana była jako jeden z najważniejszych elementów szlaku komunikacyjno-handlowego pomiędzy południem a północą. Przyjrzyjmy się zatem, jakiego rodzaju źródła archeologiczne poświadczają funkcjonowanie szlaku wiślanego oraz spróbujmy określić na nim miejsce Bodzi.

ZAPLECZE OSADNICZE CMENTARZYSKA W BODZI

W promieniu kilkunastu kilometrów od Bodzi znanych jest stosunkowo niewiele stanowisk wczesnośredniowiecznych (ryc. 1.1.1). Jest to wynikiem faktu, że badania nad osadnictwem Kujaw tego okresu, pomimo dużego bogactwa obszaru, niestety nie są specjalnie rozwinięte poza wybranymi ośrodkami, jak na przykład Kruszwica (Dzieduszyccy 1993; Buko 2005, 170; Dzieduszycki 2008, tam dalsza literatura) czy Zgłowiączka (Andrzejewska 1996). Osadnictwo ziemi włocławskiej zostało opisane przed ponad 50 laty w pracy Konrada Jażdżewskiego (1956), w której zdecydowana większość zaprezentowanych materiałów pochodzi jeszcze z badań sprzed II wojny światowej, przede wszystkim z samego Włocławka i z cmentarzyska w Brześciu Kujawskim (Kaszewscy 1971). Najwięcej, choć ciągle bardzo mało, posiadamy danych dotyczących zasiedlenia oddalonego o około 15 km od Bodzi centralnego grodu we Włocławku (Grześkowiak 1963; Krut-Horonziak 1998; Nadolska, Wojda 1987 [1990], 193–206). Datowanie początków grodu we Włocławku nie jest sprawą do końca wyjaśnioną, bowiem w pierwszych publikacjach jego powstanie wiązano z początkiem XI w. (Żurowski 1961, 53; Grześkowiak 1959a, 395; 1959b, 396–397; 1963, 13–14), zaś w późniejszych pracach, ale opierających się na tym samym materiale, już na połowę X w. (Krut-Horonziak 1998, 108–109). Poprzedzająca budowę grodu osada pierwotnie miała funkcjonować w 2. połowie X w., zaś według późniejszych publikacji w 2. połowie IX i 1. połowie X w. Nie znając dokładnie argumentów przemawiających za starszym datowaniem oraz uwzględniając



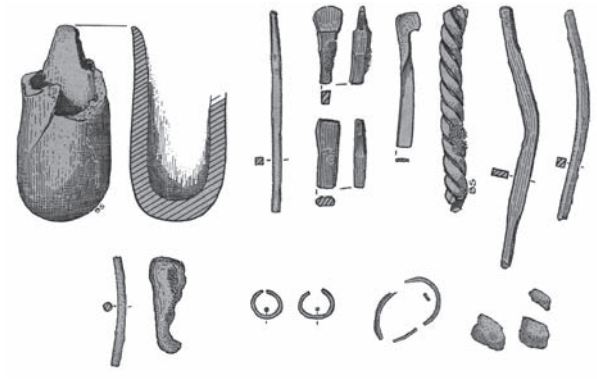
Ryc. 1.1.1. Osadnictwo wczesnośredniowieczne wokół Włocławka (rys. M. Bogucki, za: Jażdżewski 1956)

opublikowany materiał, możemy sądzić, że młodsze datowanie całej sekwencji osadniczej jest bardziej prawdopodobne[1].

Na osadzie poprzedzającej budowę grodu zamieszkiwała ludność, która zajmowała się między innymi rzemiosłem metalurgicznym. Odkryto dwie pracownie z końca X w., z których jedna wyspecjalizowana była w metalurgii kolorowej, druga zaś w czarnej. Poświadczają je znaleziska surowca i półwytworów brązowych oraz odpady z kuźni (ryc. 1.1.2; por. Żurowski 1961, 53; Grześkowiak 1959a, 395; 1959b, 396–397; Krut-Horonziak 1998, 108–109). Funkcjonowanie w 2. połowie X w. wyspecjalizowanych pracowni metalurgicznych w widłach Wisły i Zgłowiączki świadczy o tym, że społeczność tam zamieszkująca nie pozostawała w warunkach gospodarki autarkicznej, lecz że utrzymywała kontakty z bardziej odległymi obszarami. O istotnej roli tego miejsca świadczy również fakt, że na miejscu wspomnianej osady, na przełomie X i XI w. zbudowano gród, którego funkcjonowanie i istotna rola w czasach monarchii Bolesława Chrobrego zostały poświadczone w źródłach pisanych (Powierski 1995; Michałowski 2015, 34–44 oraz w tym tomie).

Znaczenie wczesnośredniowiecznego Włocławka wynika bezpośrednio z jego lokalizacji w widłach Wisły i Zgłowiączki. Miejsce to bowiem idealnie nadawało się do nadzorowania przeprawy przez Wisłę i kontrolowania szlaków komunikacyjnych łączących Północ z Południem oraz Północne Mazowsze z Kujawami i dalej Wielkopolską.

Oprócz samego Włocławka wczesnośredniowieczną metrykę mają trzy grodziska po drugiej stronie Wisły: w Krępie, Zarzeczewie i Zarzeczewie Nowym, gm. Fabianki (por. Jażdżewski 1956, 124–125)[2]. Niestety, nieznana jest ich dokładna chronologia. Jedno z grodzisk, w Zarzeczewie, było badane archeologicznie, lecz wyniki nie zostały w pełni opublikowane. Wiadomo jedynie, że w X w. istniała tam osada otwarta, a sam gród powstał w wieku XI[3]. Nieznane są również wyniki badań wykopaliskowych na grodzisku w Bodzanówku, gm. Osięciny (badania dr Aldony Andrzejewskiej w 2006 r.), które znajduje się około 15 km na zachód od Bodzi.



Ryc. 1.1.2. Włocławek. Tygielek odlewniczy i złom brązowy z osady sprzed założenia grodu (Żurowski 1961)

Jeszcze skromniej przedstawia się stan rozpoznania osadnictwa otwartego ziemi włocławskiej. Oprócz zidentyfikowanych osad poprzedzających powstanie grodu we Włocławku: dwóch w Brześciu Kujawskim i jednej w samej Bodzi, brak jest zupełnie wiarygodnych danych, a te dotyczące osad w Brześciu Kujawskim są bardziej niż niekompletne. Na podstawie tak rozproszonych i w dużej mierze niepełnych źródeł trudno ocenić skalę i rodzaj osadnictwa na ziemi włocławskiej. Na obecnym etapie rozpoznania archeologicznego trzeba się w zasadzie ograniczyć do wymienienia ciekawszych znalezisk z tych stanowisk, bowiem przykład jednej dobrze opracowanej osady z Bodzi nie pozwala na wyciąganie wniosków o bardziej ogólnym charakterze.

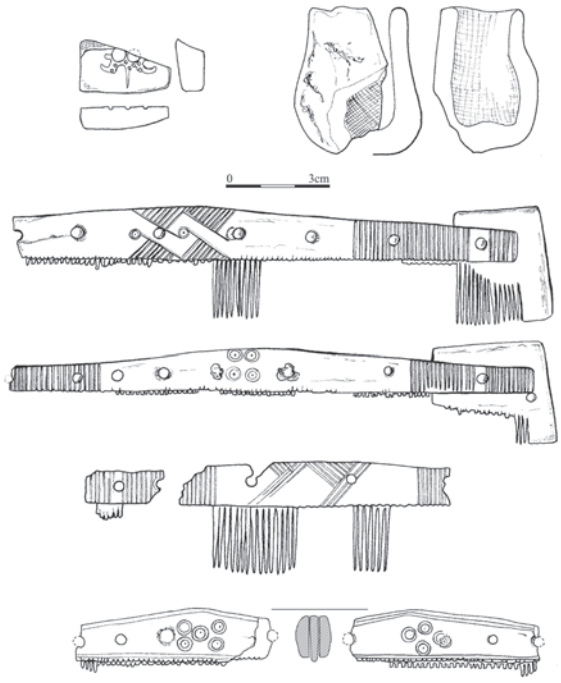
Osada w Bodzi, również przebadana w związku z budową nowej autostrady[4], znajdowała się na południowym stoku niewielkiego wyniesie-

[1] Wątpliwości co do zbyt wczesnego datowania grodu wyrazili również K. Nadolska i L. Wojda 1987 (1990), 202–204.

[2] Szerzej o wczesnośredniowiecznym budownictwie obronnym na prawym brzegu Wisły: Kajzer, Horonziak 1995, 45–75.

[3] Kajzer, Horonziak 1995, 213–214 oraz badania dr Aldony Andrzejewskiej w 2008 r.: www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/opisy/1a/zarzecz.htm; dostęp 2.08.2016).

[4] Pomimo, że mamy do czynienia z niewątpliwie jedną osadą, to została ona podzielona na dwa osobne stanowiska. Na stan. 1 (AUT 44) badania zostały przeprowadzone przez IAE PAN, oddział w Poznaniu (Kolenda, Zamelska-Monczak 2011). Na stan. 5 (AUT 45) wykopaliska prowadziła Fundacja Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (Różański 2013, 229–314). W niniejszym tekście obie sztucznie rozdzielone części traktujemy łącznie.



Ryc. 1.1.3. Bodzia. Forma kamienna, tygielek odlewniczy oraz wybór grzebieni z osady (Kolenda, Zamelska-Monczak 2011)

nia, u podnóża którego przepływał bezimienny ciek. W trakcie prac archeologicznych odsłonięto 315 wczesnośredniowiecznych obiektów. Zidentyfikowano 30 budynków mieszkalnych (ziemianek) oraz studnię. Pozostałe obiekty pełniły funkcje gospodarcze (jamy zasobowe, odpadkowe, paleniska, 2 jamy do produkcji dziegciu, pracownię bursztynniczą, pracownię jubilerską). Osada miała zagrodowy układ zabudowy. Wśród znalezisk, oprócz ceramiki i kości zwierzęcych, zwraca uwagę stosunkowo bogaty jak na ówczesne standardy zestaw przedmiotów wykonanych z metali, kości, poroża, drewna i innych materiałów. Za najciekawsze należy uznać przedmioty związane z jubilerstwem – żelazne szczypce i pilnik, fragment kamiennej formy odlewniczej, niewielki gliniany tygielek, rylec z brązu oraz liczne fragmenty sztabek i drutów brązowych (ryc. 1.1.3). Ponadto na osadzie odkryto żeleźce topora, lancetowaty grot strzały, srebrną kaptorgę, paciorki ze szkła, karneolu i srebra, fragment szpili z brązu, pierścionki, 21 grzebieni kościano-rogowych, fragmenty misy brązowej, okucia drewnianego wiaderka, także przęśliki, igły, noże, sierpy, nożyce, osełki, klucze, łyżwy kościane i szereg innych przedmiotów. Tak bogaty zestaw znalezisk świadczy wyraźnie o zamożności części ludności, która zamieszkiwała osadę w Bodzi. Analiza fragmentów naczyń ceramicznych oraz wymienionych wyżej przedmiotów wykazała, że osada zaczęła funkcjonować najpewniej około połowy XI w. Powstaje zatem pytanie, czy należy ją łączyć funkcjonalnie z cmentarzyskiem w Bodzi, czy też osada ta jest młodsza od cmentarzyska. Ponieważ różnica chronologiczna jest stosunkowo niewielka, a i dokładność datowania materiałów osadowych niezbyt precyzyjna, nie należy wykluczać możliwości, że w grobach pochowano mieszkańców tej osady, choć należałoby się raczej spodziewać, że materiały osadowe będą nieco starsze od grobowych. Nawet jeśli pomiędzy cmentarzyskiem a osadą nie ma bezpośredniego związku, to jednak bogactwo znalezisk z tego drugiego stanowiska jednoznacznie wskazuje, że na przestrzeni całego XI w. w Bodzi zamieszkiwała zamożna grupa ludzi.

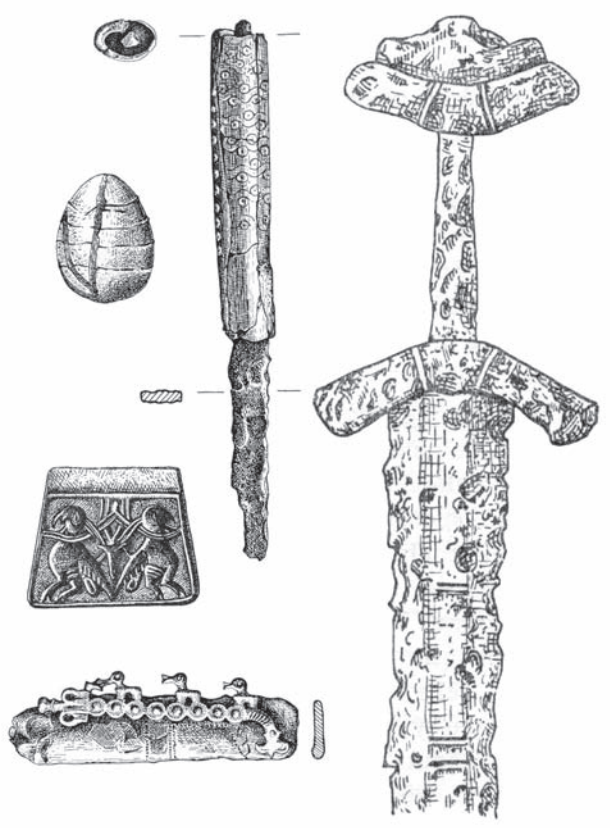
Osadę wczesnośredniowieczną przebadano również w Brześciu Kujawskim (stan. 4). Znanych z niej jest 30 jam oraz 3 studnie. Podobnie jak w przypadku osady w Bodzi, i na tym stanowisku odnaleziono stosunkowo bogaty zestaw przedmiotów. Prócz ceramiki należy wymienić różnego rodzaju pierścionki, paciorki szklane, bursztynowe i z kamieni szlachetnych, grzebienie rogowe, strzemię żelazne. Szczególną uwagę zwracają jednak ponownie elementy pochodzące z warsztatu jubilerskiego – w obiekcie nr 486 odnaleziono bowiem dużo fragmentów małych tygielków odlewniczych. Chronologia osady została określona na połowę XI–XII w.

Nieopodal opisanej osady w Brześciu Kujawskim odkryto duże cmentarzysko (stan. 5) z pochówkami szkieletowymi. Pierwotnie mogło ono liczyć nawet około 500 grobów, z których archeologicznie zostało przebadanych tylko 154 (Kaszewscy 1971). Cmentarzysko to wyróżnia się z dwóch powodów: oprócz dużej liczebności grobów, zwraca uwagę wyjątkowe wyposażenie zmarłych. Podobnie jak w przypadku osad we Włocławku, Bodzi i Brześciu Kujawskim, odkryto tu przedmioty, które można wiązać z rzemiosłem metalurgicznym – jubilerstwem. W grobie nr 160 znajdowała się bowiem brązowa matryca do odciskania płytki czołowej do kaptorg trapezowatych (Jakimowicz 1948, 379–383; Kaszewscy 1971, 379–382). Z kolei w grobie nr

16 odnaleziono mosiężną blaszkę z odciskiem stempla w typie denarów krzyżowych młodszych odmian (Kaszewscy 1971, 383–384; Mikołajczyk 1985; FMP III, nr 12:2), która jest jednym z dowodów na wybijanie na Kujawach fałszerstw denarów krzyżowych w 2. połowie XI w. (Bogucki 2008). Oprócz wyżej wymienionych przedmiotów, w różnych grobach odnaleziono też: miecz typu Z, topór typu VI, liczne paciorki szklane, bursztynowe i z kamieni półszlachetnych, 4 monety z 2. połowy XI w. (m.in. denar węgierski Andrzeja z lat 1046–1061, denar krzyżowy typu V), wiaderka drewniane z żelaznymi okuciami (ryc. 1.1.4; por. Kaszewscy 1971, 379–396). Przedmiotem, który kieruje naszą uwagę na powiązania z Rusią Kijowską, jest gliniane i pokryte wielobarwnym szkliwem jajko – tak zwana pisanka (Por. Hilczerówna 1950, 8–9; Kaszewscy 1971, 385–386). Analiza chronologii poszczególnych kategorii odnalezionych przedmiotów i ich współwystępowania wykazała, że cmentarzysko w Brześciu Kujawskim funkcjonowało od połowy XI do XII w. Oznacza to, że bez większych wątpliwości można je traktować jako cmentarzysko ludności zamieszkującej osadę w Brześciu Kujawskim, stan. 4.

Jak wynika z zaprezentowanych danych, do dziś odkryto niewiele źródeł, które poświadczałyby funkcjonowanie rozwiniętego osadnictwa na ziemi włocławskiej w wieku X. Zdecydowana większość stanowisk powstała w wieku XI, głównie w jego drugiej połowie. Z tej też przyczyny nie omówiono tu ważnego kompleksu osadniczego w Zgłowiączce, który jest już bardziej oddalony od Bodzi i zaczął funkcjonować pod koniec XI w. (Andrzejewska 1996). Oprócz grodzisk, osad i cmentarzysk istnieje jednak jeszcze jedna kategoria źródeł archeologicznych, które dostarczają istotnych danych. Są to znaleziska skarbów i pojedynczych monet.

Na obszarze Kujaw zarejestrowano dużo znalezisk skarbów i monet wczesnośredniowiecznych, które są świadectwem rozwiniętych kontaktów handlowych tego regionu. Warto podkreślić, że i w grobach z Bodzi odnaleziono niespotykanie dużo monet (por. Suchodolski, w tym tomie, rozdz. 3.12). Najbliżej położonym skarbem jest rozproszony depozyt z Nieszawy, pow. Aleksandrów Kujawski (około 14 km na N od Bodzi)



Ryc. 1.1.4. Brześć Kujawski, stan. 5. Wybór przedmiotów z cmentarzyska (Jażdżewski 1956; Kaszewscy 1971)

z którego znane są zaledwie 3 monety z końca X w., choć cały skarb ukryto zapewne już w początkach XI w. (PSW III, nr 63; FMP III, nr 95). Po drugiej stronie Wisły, w odległości około 10 km na północny wschód od Bodzi, w miejscowości Bobrowniki odnaleziono skarb, z którego niestety zachowały się tylko nieliczne ozdoby srebrne, które można datować na X–XI w. (por. PSW III, nr 7; FMP III, nr 5)[5]. O około 20 km na północ od Bodzi odnaleziono skarb w miejscowości Przybranowo, pow. Aleksandrów Kujawski. Zawierał on kilka całych dirhemów i około 1,5 kg ich fragmentów oraz ponad 100 monet niemieckich, kilkanaście angielskich, kilka czeskich, bizantyjskich, duńskich i jeden denar Bolesława Chrobrego. Skarb ten ukryto w pierwszym dziesięcioleciu XI w. (t.p.q. 1002; por. PSW III, nr-y 78, 82; FMP III, nr 127). W miej-

[5] Według K. Jażdżewskiego (1956, 130, 139), Bobrowniki były wsią służebną.



Ryc. 1.1.5. Skarb z Borucina (Brzeziński 2007)

scowości Kowal, pow. Włocławek, oddalonej od Bodzi o około 30 km na południowy wschód, znaleziono skarb zawierający około 450 monet, głównie niemieckich, kilkanaście angielskich, kilka czeskich i polskich. Ukryto go po 1018 r. (por. PSW III, nr 45; FMP III, nr 59)[6]. Szersze omówienie tych znalezisk zawarł w swoim tekście Stanisław Suchodolski (rozdz. 3.12).

Jednak w kontekście cmentarzyska w Bodzi najbardziej zwraca uwagę skarb nie zawierający monet, odnaleziony w miejscowości Borucin, pow. Radziejów Kujawski (Rauhut 1955), czyli około 19 km na południowy zachód od interesującego nas cmentarzyska. Depozyt ten zawierał przynajmniej 6 złotych i 31 srebrnych ozdób lub ich fragmentów (ryc. 1.1.5). Sama obecność złotych paciorków czyni to znalezisko wyjątkowym na tle innych z ziem polskich. Dla nas jednak najbardziej interesujących jest kilka przedmiotów, które dobrze wpisują się w kontekst znalezisk z Bodzi. Chodzi tu o srebrną, zdobioną filigranowym drutem kaptorgę, srebrną zawieszkę półksiężycowatą (lunulę), srebrny łańcuch z zakończeniami w kształcie smoczych głów i dwie zawieszki, wykonane wtórnie z jednego przedmiotu, najprawdopodobniej okucia rogu. Kaptorga z Borucina została dokładnie omówiona przez Władysława Duczko w niniejszym tomie (rozdz. 3.4). Warto jednak zwrócić uwagę na pozostałe elementy – lunulę należącą do grupy przedmiotów z tzw. gniezdowskiej szkoły jubilerskiej, łańcuch z zakończeniami w kształcie smoczych głów, ornamentowanych wątkami roślinnymi z zastosowaniem niello, co w X w. jest zabiegiem często stosowanym w jubilerstwie skandynawskim. Niezmiernie interesujące są również 2 srebrne zawieszki wykonane wtórnie z jakiejś innej ozdoby. Szczegóły technologiczne i stylistyczne wskazują na bliskie jej powiązania z okuciami rogów z Czarnej Mogiły z Czernihowa nad Desną, które powstały najpewniej w pracowniach chazarskich (Petrukhin 1995). Tak więc wszystkie wyżej wymienione przedmioty ze skarbu z Borucina można wiązać ze środowiskiem skandynawsko-ruskim. Zarówno lunula i łańcuch, jak i 2 zawieszki są przedmiotami o X-wiecznej chronologii, co w odniesieniu do datowania całego skarbu, w tym i kaptorgi, wskazuje, że w przypadku skarbu z Borucina mamy do czynienia z połączeniem partii ozdób X-wiecznych przywiezionych z Rusi i późniejszym dołączeniem do nich lokalnych ozdób (kaptorga i część paciorków) z 1. połowy XI w. Skandynawsko-ruskie pochodzenie części ozdób ze skarbu z Borucina w kontekście znalezisk z Bodzi wskazuje na podobne przyczyny pojawienia się tych przedmiotów na Kujawach.

Wspomnieć należy wreszcie o znalezisku zupełnie wyjątkowym, mianowicie o tzw. czarce włocławskiej (ryc. 1.1.6). To srebrne naczynie zostało odkryte jako znalezisko luźne na przedmieściach Włocławka, przy drodze w kierunku na Brześć Kujawski. Czara włocławska stanowi przykład wysokiej jakości sztuki przedromańskiej – przedsta-

[6] Według K. Jażdżewskiego (1956, 127–128, 139), Kowal(e) były wsią służebną.



Ryc. 1.1.6. Czara włocławska (ze zbiorów Muzeum Narodowego w Krakowie, digitalizacja: RPD MIK, projekt Wirtualne Muzea Małopolski (muzea.malopolska.pl), CC-BY-SA. 3.0)

wiono na niej starotestamentową scenę dziejów Gedeona z Księgi Sędziów. Wykonano ją około połowy X w. w Szwabii lub Dolnej Lotaryngii (może w Sankt Gallen?), jednak z bardzo silnymi wpływami wywodzącymi się z Azji Mniejszej – najpewniej z Armenii. Pełniła funkcję kielicha mszalnego, a dotarła do Polski niezbyt długo po wytworzeniu, zapewne za pośrednictwem mnichów benedyktyńskich, którzy zakładali eremy w Polsce już na przełomie X i XI w. za panowania Bolesława Chrobrego. Możliwe również, że czara dotarła do Polski za czasów Mieszka II, który, wraz z Rychezą, sprowadził z ośrodków lotaryńskich i nadreńskich Pseudo-Alkuina, Psałterz Egberta i zapewne wiele innych dzieł (por. Walicki 1968, 777–778; Skubiszewski 1965, 250–251, 285–287; 1999, 70; FMP III, nr 196). Niestety, nie sposób obecnie stwierdzić, kiedy i w jakich okolicznościach czara dostała się do Włocławka. Być może nastąpiło to w połowie XI w., przy okazji przekazania benedyktynom mogilnieńskim kościoła św. Jana (por. Bielowski MPH I, 359 – Kodeks Dyplomatyczny Wielkopolski I, nr 3).

Natężenie znalezisk skarbów i monet jest widoczne również w 2. połowie XI i w XII w.[7] To bogactwo gospodarcze Kujaw powstało w dużej mierze dzięki pozyskiwaniu najważniejszego surowca naturalnego tego regionu – soli. Jej eksploatacja na Kujawach jest dobrze poświadczona zarówno przez źródła pisane, jak i archeologiczne. Najstarsze wzmianki o eksploatacji soli pochodzą z XII i XIII w. Z datą 1155, 1254 i 1372 roku w tym kontekście wzmiankowana jest Zgłowiączka, zaś w 1235 – Sońsk (Cofta-Broniewska 1974, 6; Andrzejewska 1996, 32–33). Warzenie soli we wczesnym średniowieczu zostało też poświadczone przez wykopaliska przeprowadzone w Inowrocławiu, gdzie odkryto kompleks odstojników (Cofta-Broniewska 1974). Zna-

[7] Por. skarby z 2. połowy XI w. ze Zgłowiączki (Bulkiewicz 1989, 53; FMP III, nr 208), Dębic (PSW III, nr 18; FMP III, nr 24), Raciążka (Paszkiewicz 2006, 251–268; FMP III, nr 129), Lubrańca (Butent-Stefaniak 1994, 169–187; FMP III, nr 69) oraz liczne znaleziska drobne (Bogucki 2008, 209–236), przede wszystkim z Włocławka (FMP III, nr 195), ze Zgłowiączki (FMP III, nr 209–211), z Aleksandrowa Kujawskiego i z cmentarzyska w Brześciu Kujawskim (FMP III, nr 12).

czenie handlu lokalnego i dalekosiężnego solą we wczesnym średniowieczu było już wielokrotnie podnoszone w literaturze (Saile 2000, 129–234; Schich 2000, 95–107). Solanki nadające się do eksploatacji znajdowały się między innymi w Turyngii nad Solawą, w okolicach Olkusza w Małopolsce, w niektórych rejonach Meklemburgii, w okolicach Kołobrzegu oraz właśnie na Kujawach (Żak 1962, 192–198; Saile 2000; Schich 2000; Pytel 1970; Rozmus 2002).

Z badań wykopaliskowych wynika ponadto, że bardzo ważną dziedziną gospodarki na ziemi włocławskiej była metalurgia, głównie kolorowa, bowiem na każdej badanej osadzie (Włocławek, Brześć Kujawski, Bodzia) i na cmentarzysku w Brześciu Kujawskim odnaleziono ślady potwierdzające funkcjonowanie tego rzemiosła. Tak duże nagromadzenie tego rodzaju znalezisk na wielu pobliskich stanowiskach jest czymś niezwykłym i z pewnością nieprzypadkowym. Świadczy jednoznacznie o tym, że obróbka metali kolorowych była jedną ze specjalności lokalnej społeczności. Przy takim rozpowszechnieniu tego rzemiosła nie będzie również nadużyciem stwierdzenie, że wyroby miejscowych odlewników mogły być ważnym przedmiotem handlu zarówno lokalnego, jak i ponadregionalnego.

SZLAK WIŚLANY

Znaczenie rejonu Włocławka miało podstawy nie tylko w eksploatacji soli, ale wynikało też z pogranicznego charakteru tego regionu. Do dziś część historyków spiera się bowiem, czy Kujawy we wczesnym średniowieczu były z historycznego punktu widzenia samodzielnym regionem, czy częścią Wielkopolski, czy też Mazowsza. Część badaczy widzi Włocławek jako stolicę Mazowsza około roku 1000 (Powierski 1995). Niezależnie od przynależności politycznej, lokalizacja między dwiema dużymi prowincjami nad największą rzeką sprzyjała społeczności Kujaw i pozwalała jej aktywnie pośredniczyć pomiędzy Wielkopolską a Mazowszem na osi wschód-zachód. Z kolei na linii północ-południe, dzięki przepływającej Wiśle, Kujawy stawały się pośrednikiem między Pomorzem Wschodnim a Mazowszem Południowym i dalszymi regionami. Zgodnie z modelem Karla Polanyiego i wyróżnionymi przez niego kryteriami, cały rejon okolic Włocławka mógł pełnić. funkcję swoistego „Port of Trade" (Polanyi 1978, 93–94).

Znając podstawy sukcesu gospodarczego Kujaw oraz jego materialne świadectwa w postaci bogatego wyposażenia grobów i skarbów, które poświadczają korzyści, jakie mieszkańcy okolic Włocławka czerpali z handlu dalekosiężnego, należy rozważyć, jakie szlaki handlowe prowadziły na te tereny. Oczywistym kandydatem jest tu wspomniana już wcześniej Wisła. W rejonie jej ujścia do Bałtyku już w VI w. zadomowiła się bowiem społeczność, która utrzymywała szerokie kontakty z Europą Zachodnią, Południową i Skandynawią. Na bazie tych wczesnych kontaktów, pod koniec VIII w. powstało typowe emporium wikińskie – *Truso* (Bogucki 2013, tam starsza literatura). Ośrodek ten rozwijał się intensywnie w ciągu IX i 1. połowy X w., po czym nastąpił jego upadek (Jagodziński 2010). Dotychczasowe wyniki badań wskazują, że głównymi, choć z pewnością nie jedynymi kierunkami zainteresowania kupców z *Truso* były ziemie pruskie oraz być może Kujawy, skąd zapewne sprowadzali sól, która miała *nota bene* dać nazwę całemu emporium[8]. Niestety jak do tej pory osadnictwo z IX i początków X w. na Kujawach jest bardzo słabo poświadczone.

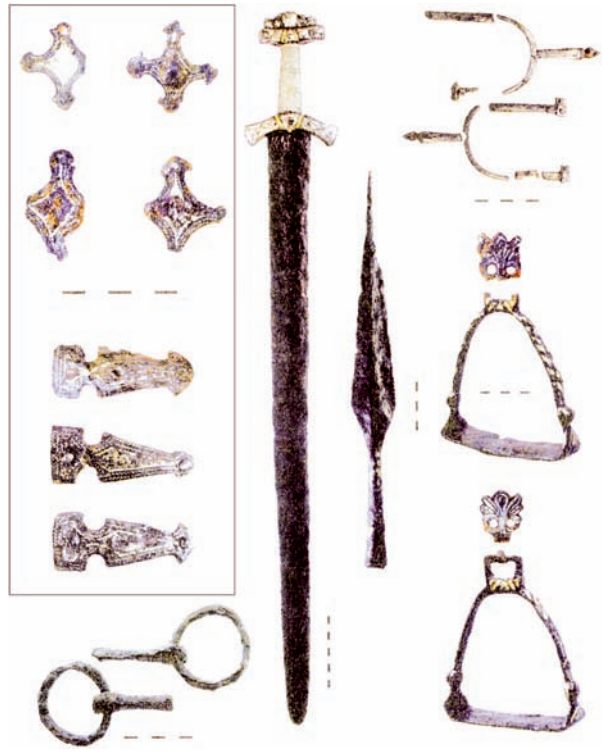
Jednak w kontekście znalezisk z Bodzi o wiele ciekawsza jest kwestia końca działalności *Truso*. Do dziś bowiem nie wiadomo, kiedy dokładnie i z jakich przyczyn emporium to przestało funkcjonować. Pomimo, że jacyś ludzie w *Truso* żyli jeszcze i w XI w., to momentem zwrotnym wydaje się być połowa (3. ćwierć?) X w., bowiem struktura chronologiczna znalezisk jasno pokazuje, że w 2. połowie tego stulecia *Truso* niemal zupełnie straciło swoją handlową funkcję na arenie

[8] Pośród wielu możliwych koncepcji tłumaczących etymologię nazwy *Truso*, najbardziej rozpowszechniona jest ta wywodząca ją od rzekomo pruskiego słowa **truska*, oznaczającego salinę, słone źródło, słoną wodę. W odniesieniu do *Truso*, termin ten oznaczałby „miejsce handlu solą". Taką interpretację etymologii nazwy *Truso* prezentowali: Potocki 1792; Labuda 1961, 81–82; Żak 1961, 141; Mielczarski 1963, 34; Okulicz 1999, 138. Odmienne zdanie wyraził ostatnio Panfil (2015, 1–76), argumentując, że nazwa ta nie wywodzi się z języków bałtyjskich.

międzynarodowej. Sądzi się, że stoi za tym ekspansja terytorialna pierwszych Piastów, którzy w tym mniej więcej czasie sięgnęli po Pomorze nadwiślańskie i zbudowali tam *urbs gyddanyzc* (Vita S. Adalberti, 593). To zapewne Piastowie doprowadzili do upadku *Truso* – być może za pomocą ognia i miecza, a być może zwyczajnie – ustanawiając Gdańsk, odcięli *Truso* od Morza Bałtyckiego. Od czasu stabilnego opanowania przez Piastów Pomorza Gdańskiego zaczynają się pojawiać wzdłuż Wisły pochówki, które można wiązać z ludnością obcą, głównie pochodzenia skandynawskiego.

Do najstarszych nekropoli, na których zostali pochowani skandynawscy wojownicy, należy cmentarzysko w Ciepłem pod Gniewem (ryc. 1.1.7). Do dzisiaj odkryto tam łącznie 52 groby w których pochowano 56 zmarłych z końca X – początków XI w. Pośród tych grobów znalazło się 5 grobów komorowych. Pochowano w nich przedstawicieli ówczesnych elit, którzy w świetle analizy wyposażenia grobowego pochodzili ze Skandynawii. Zmarłych pochowano z bronią (bogato dekorowane miecze, włócznie), oporządzeniem jeździeckim (ogłowia z wędzidłami, strzemiona, żelazne i brązowe ostrogi), ozdobami, monetami, wagami, osełkami, drewnianymi wiaderkami i brązową misą (Kara 1998, 505–524; Ratajczyk 2011, 511–553; 2013, 323–351). Oprócz wojowników, odkryto jeden bogato wyposażony pochówek, zapewne skandynawskiej kobiety (Duczko 2000a, 34).

Kolejnym cmentarzyskiem tuż przy Wiśle, na którym zarejestrowano bogato wyposażone groby, jest Kałdus, stan. 4 (Chudziak 2001; Chudziak red. 2010; Janowski 2011b). Wśród niemal 500 pochówków wyróżnia się 8 grobów komorowych (ryc. 1.1.8) usytuowanych na obrzeżach w północnej i południowej części oraz w centralnej części cmentarzyska. W dwóch z nich pochowano po dwoje zmarłych. Przynajmniej 2 groby komorowe musiały mieć widoczne konstrukcje naziemne (domy zmarłych), bowiem inne pochówki są od nich wyraźnie oddalone. Kilka z nich było bardzo bogato wyposażonych: w grobie nr 13 znajdowała się srebrna zausznica, srebrna klamra, 21 paciorków szklanych oraz wiadro; w grobie nr 60 była zapinka, moneta, wiadro,



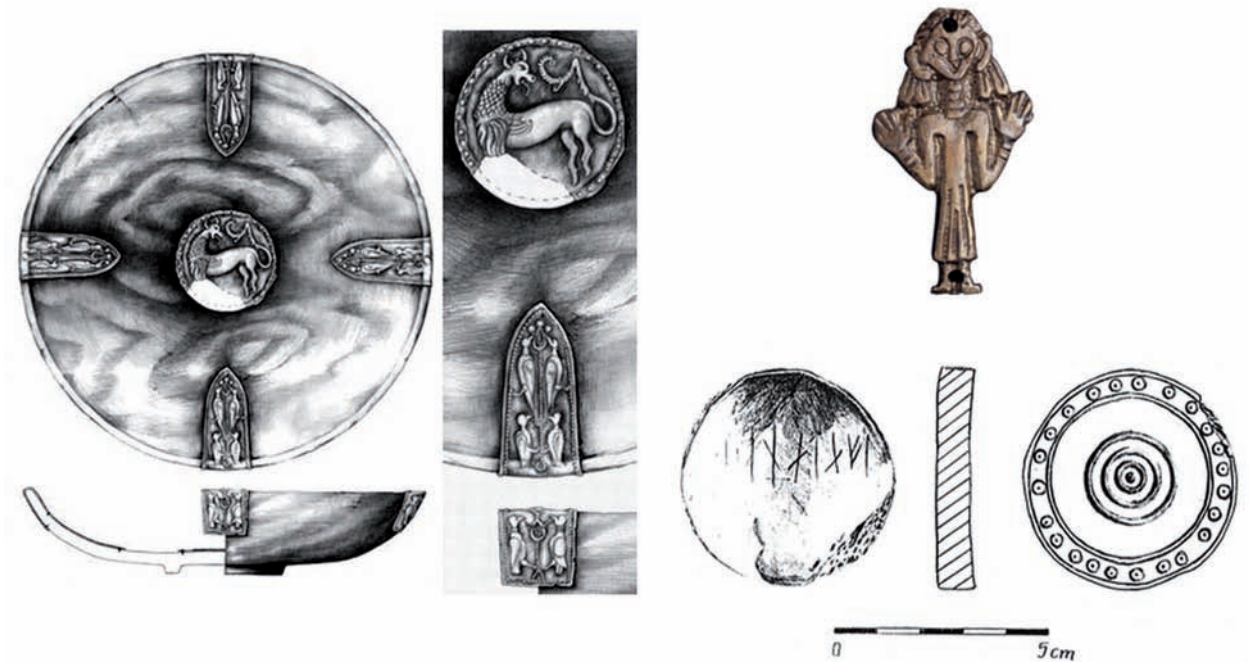
Ryc. 1.1.7. Ciepłe. Pochówek skandynawski z przełomu X i XI w. (Ratajczyk 2011; 2013)

misa brązowa oraz 3 naczynia drewniane z okuciami z wyobrażeniami zwierzęcymi i roślinnymi; w grobie nr 364 znaleziono nóż, miecz, ostrogę, wiadro oraz kilka niezidentyfikowanych przedmiotów. Oprócz grobów komorowych przebadano kilka zwykłych grobów z bogatymi darami. W kobiecym grobie nr 87 było 6 pierścionków, kabłączki, 398 paciorków szklanych oraz moneta. W grobie nr 121 znaleziono 8 kabłączków, 489 paciorków szklanych, 3 monety, zaś w kobiecym grobie nr 210 – kabłączek, 5 zausznic, 3 klamry, 10 paciorków szklanych oraz skarb srebrny, składający się z 168 monet i 96 fragmentów ozdób. Również w grobie nr 444 znalazł się niewielki skarb z 16 monet.

Jednak Kałdus to nie tylko bogate groby, na grodzisku odkryto bowiem ślady kamiennej bazyliki z 1. połowy XI w., będącej śladem panowania piastowskiego na tym terenie. O tym, że nie tylko Piastowie zamieszkiwali gród i osady w Kałdusie, świadczą znaleziska drobne, z których część można wiązać ze środowiskiem skandynawskim. Na niedokończonych fundamentach pierwszej bazyliki



Ryc. 1.1.8. Kałdus. Groby komorowe (Chudziak red. 2010)



Ryc. 1.1.9. Kałdus. Drewniana misa z okuciami z grobu nr 60. Brązowa aplikacja z przedstawieniem orantki oraz kościany krążek z napisem runicznym z warstwy nad bazyliką (Chudziak 2001; 2003)

zaobserwowano warstwę zawierającą bardzo dużą ilość kości zwierzęcych i ludzkich, które nosiły ślady intencjonalnej obróbki. Zidentyfikowano szczątki zwierząt dzikich (dzik, sarna, jeleń, niedźwiedź) i udomowionych (bydła, świni, koni). Oprócz kości zostały znalezione m.in. noże, grot strzały, 3 srebrne monety z 2. połowy XI w. (denary krzyżowe typu V), zapinka tarczowata z wytrawionym na szklanym oczku krzyżem łacińskim, pozłacana sprzączka brązowa, kabłączek skroniowy, amulety z zęba dzika, mała kościana łyżeczka toaletowa, krążek z poroża z napisem runicznym (*przedmiot Jona*) oraz mosiężne okucie w kształcie adorującej kobiety (ryc. 1.1.9). Wszystkie te przedmioty zostały zinterpretowane jako mające wymowę ideologii chrześcijańskiej, zaś cała warstwa została określona jako ślad po zabiegach rytualnych odbywających się na świętej górze. Chronologię warstwy określono na przełom XI i XII w. (Chudziak red. 2003, 103–106). O ile w odniesieniu do zapinki z wytrawionym krzyżem nie można mieć wątpliwości co do jej chrześcijańskiej wymowy, to nasuwają się takie w przypadku okucia z przedstawieniem kobiety, bowiem podobne okucie/amulet zostało odnalezione w Tissø, gdzie wystąpiło w bezsprzecznym kontekście pogańskiej świątyni i zostało zidentyfikowane jako przedstawienie bogini Frei (Jørgensen 2003, 197, Fig. 15.19.1). Dotychczasowe wyniki badań w kompleksie osadniczym w Kałdusie wskazują zatem, że niezależnie od tego, czy Skandynawowie byli tam osobiście, związki ludności tam mieszkającej ze światem i kulturą skandynawską nie były incydentalne, lecz trwały przynajmniej przez cały wiek XI.

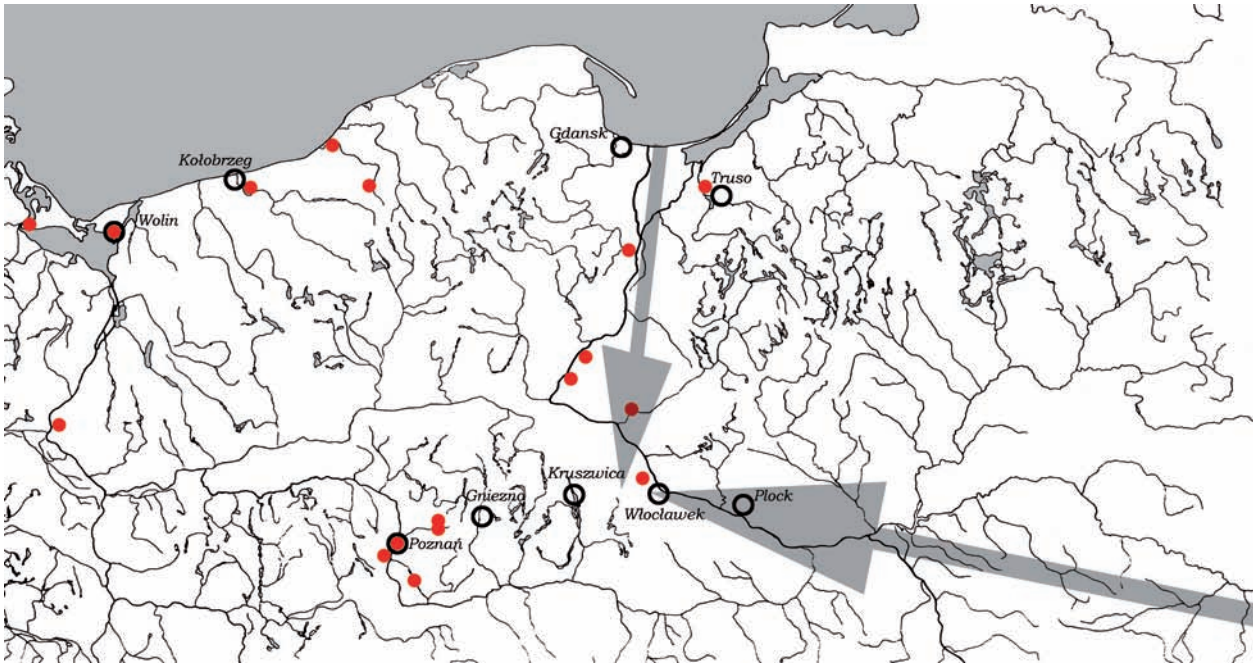
Nieco dalej, około 20 km na południowy wschód, położone jest cmentarzysko w miejscowości Pień (por. Drozd, Janowski 2007; Drozd, Janowski, Poliński 2009; Janowski 2011b, 257–261). Odkryto tam 8 grobów komorowych, w których pochowano zarówno mężczyzn, jak też kobiety i dzieci (ryc. 1.1.10). W grobach odnaleziono między innymi zdobiony żelazny topór, pas z jedwabiu, liczne ozdoby srebrne (17 kabłączków skroniowych, 12 paciorków, 4 kaptorgi, 3 zapięcia do kolii, 2 łańcuszki, zausznicę koszyczkowatą), brązowe (3 dzwoneczki), z kamieni półszlachetnych (łącznie 43 paciorki, w tym 21 z karneolu i 22 z kryształu górskiego)





Ryc. 1.1.10. Pień. Grób komorowy (fot. A. Janowski)

i szkła (ok. 400 paciorków), drewniane wiaderka, misę brązową, noże, osełki. Wszystkie pochówki pochodzą z końca X i początków XI w. Choć wyposażenie zmarłych nie wskazuje na ich skandynawskie pochodzenie, to forma grobów wiązana jest zazwyczaj z przybyszami z północy. Niezależnie jednak od ich pochodzenia, odkryte



Ryc. 1.1.11. Główne ośrodki władzy na początku XI w. (czarne kółka), odkrycia grobów elitarnych i skandynawskich (czerwone punkty) oraz główne kierunki szlaków prowadzących przez Kujawy do Wielkopolski

w Pniu groby są świadectwem funkcjonowania stosunkowo zamożnej elity, która zapewne brała aktywny udział w handlu dalekosiężnym.

Lokalizacja bogato wyposażonych pochówków, z których dużą część można wiązać z ludnością obcą – zapewne skandynawską lub rusko-skandynawską, wzdłuż niemal całej dolnej Wisły jest ważnym argumentem w dyskusji nad rolą tej rzeki we wczesnym średniowieczu. Funkcję Wisły jako ważnego szlaku handlowego na osi północ-południe przyjmowano dotychczas niemal automatycznie, opierając się jednak na źródłach bądź to wiele starszych – antycznych, bądź o wiele późniejszych, z późnego średniowiecza. I choć handlowa funkcja Wisły w IX–XI w. była i jest bardzo prawdopodobna, to w rzeczywistości źródeł to potwierdzających było do tej pory bardzo niewiele. Jak wspomniano już wcześniej, analiza znalezisk skarbów i monet nie jest w tym aspekcie jednoznaczna, a i pozostałe znaleziska archeologiczne nie pozwalały dotychczas na ugruntowanie takiej tezy. Nowe odkrycia w Ciepłem, Kałdusie, Pniu i Bodzi dostarczają wreszcie długo oczekiwanych argumentów, wskazujących że na przełomie X i XI w. Wisła, oprócz roli granicznej, pełniła również funkcję łączącą ziemie nadbałtyckie z południowymi, ale i ziemie położone po obu jej stronach (ryc. 1.1.11).

Skoro Wisła pełniła funkcję dużego szlaku handlowo-komunikacyjnego, to dlaczego brakuje tego rodzaju znalezisk na Mazowszu południowym i jeszcze dalej? Zagadnienie to wymaga szczegółowych studiów, ale można postawić roboczą hipotezę, że szlak handlowy nie obejmował całej rzeki. W świetle dostępnych danych wydaje się, że w interesującym nas okresie wykorzystywany był głównie jej dolny i środkowy bieg, który łączył Pomorze Wschodnie z państwem pierwszych Piastów. Większość nadbałtyckich kupców czy wojowników nie miała potrzeby podróżować na Mazowsze Południowe czy do Małopolski, skoro po drodze mijali najważniejsze ówczesne metropolie wielkopolskie i mazowieckie, gdzie mogli zaspokoić większość swoich potrzeb.

Przytoczone przykłady znalezisk położonych wzdłuż biegu Wisły poświadczają funkcjonowanie tej rzeki jako szlaku komunikacyjno-handlowego. Należy jeszcze rozważyć rolę Włocławka jako punktu pośredniego na linii wschód-zachód, bowiem w świetle dostępnych danych ten kierunek mógł mieć dla tego ośrodka i najbliższych okolic nawet większe znaczenie niż kierunek na północ. Już Konrad Jażdżewski wskazywał, że Włocławek był ważnym elemen-

Tabela 1.1.1. Porównanie składu skarbów z Pomorza, Kujaw i północnego Mazowsza z lat 1000–1020

	Pomorze (1000–1020)		Kujawy (1000–1020)		Mazowsze (1000–1020)	
	szt.	%	szt.	%	szt.	%
skarby	2	18,18	2	18,18	7	63,64
monety	43	1,66	566	21,66	2003	76,68
Skład skarbów						
Bizancjum	-	-	15	2,65	-	-
Anglia	5	11,62	40	7,06	42	2,1
Skandynawia	1	2,32	ok. 15	2,65	1	0,04
Czechy	5	11,62	26	4,59	21	1,04
Polska	-	-	5	0,88	7	0,35
Włochy	-	-	2	0,35	12	0,6
Górna Lotaryngia	-	-	3	0,53	37	1,48
Dolna Lotaryngia	-	-	7	1,23	28	1,39
Nadrenia i Fryzja	-	-	99	17,49	281	14,02
Saksonia	13	30,23	233	41,16	1023	51,07
Frankonia	9	20,93	34	6	231	11,53
Szwabia	2	4,65	21	3,71	61	3,04
Bawaria	7	16,27	44	7,77	149	7,43
Inne	1	2,32	22	3,88	110	5,49

tem pośrednim na szlaku łączącym Wielkopolskę i Ruś Kijowską. Szlak ten miał biec od Poznania, przez Ostrów Lednicki, Gniezno, Kruszwicę i właśnie Włocławek do Płocka i dalej Wisłą do Bugu, Prypeci i na Ruś. Nie sposób w tym miejscu omówić wszystkich źródeł to potwierdzających, więc skoncentrujmy się na czułych chronologicznie znaleziskach skarbów monet z dwóch pierwszych dziesięcioleci XI w. i porównajmy skarby z obszaru Kujaw i Mazowsza z tymi z Pomorza Wschodniego. Do analizy wybrano kujawskie skarby z Przybranowa (t.p.q. 1002) i Kowala (t.p.q. 1018), z Mazowsza skarby z Ciechanowa II (t.p.q. 1002), Płocka III (t.p.q. 1006), Dobrej (t.p.q. 1010), Rzewina (t.p.q. 1027), Niechodzina (t.p.q. 1016), Dobrzykowa (t.p.q. 1018) i Dzierzążni (t.p.q. 1018), a z Pomorza Gdańskiego skarby z miejscowości Skowarcz (t.p.q. 1002) i Kopytkowo (t.p.q. 1004)[9]. Uzyskane wyniki są oczywiście orientacyjne, bowiem próbki statystyczne dla poszczególnych dzielnic są trudne do porównania – ze względu na różną liczbę skarbów, monet w nich zawartych i stopień ich rozpoznania. Dotyczy to szczególnie znalezisk z Pomorza Wschodniego, skąd udało się policzyć zaledwie 43 monety. Niemniej jednak nawet taka pobieżna statystyka pozwala się zorientować w ogólnym charakterze skarbów z interesujących nas regionów i wyciągnąć na tej podstawie pewne wnioski co do przebiegu szlaków handlowych (tab. 1.1.1).

Analiza statystyczna składu skarbów z Kujaw, Pomorza Wschodniego i północnego Mazowsza wykazuje, że oprócz ewidentnych podobieństw, np. w dużym udziale monety saskiej, znaleziska te różnią się od siebie niekiedy w sposób znaczący. Zwraca uwagę brak monet nadreńskich i fryzyjskich w zespołach wschodniopomorskich, podczas gdy na Kujawach i północnym Mazowszu monety te stanowią aż 14–17%. Daje się również zauważyć tendencję spadku udziału monet angielskich i czeskich, poczynając od skarbów pomorskich (odpowiednio po 11,62%), przez kujawskie (po 7,06 i 4,59%) po mazowieckie (po 2,1 i 1,04%). Nie aż tak wyraźnie, ale podobnie spada udział monet frankońskich i bawarskich. Z kolei udział monet saskich jest największy na Mazowszu (51,07%) i spada o 10% na Kujawach i o kolejne 10% na Pomorzu Wschodnim. Jakie są przyczyny, oprócz małej

[9] Ciechanów II (PSW III, nr 14; FMP III, nr 17), Płock III (PSW III, nr 74; FMP III, nr 112), Dobra (PSW III, nr 19; FMP III, nr 27), Rzewin (PSW III, nr 92; FMP III, nr 144), Niechodzin (PSW III, nr 61; FMP III, nr 93), Dobrzyków (PSW III, nr 73 – jako Płock IV; FMP III, nr 30), Dzierzążnia (PSW III, nr 28; FMP III, nr 35), Skowarcz (PSW II, nr 150; FMP II, nr 182), Kopytkowo (PSW II, nr 77; FMP II, nr 115).

reprezentatywności próbki pomorskiej, takiego stanu rzeczy? Wynika to przede wszystkim z różnych dróg dopływu srebra na dane ziemie. O ile wysoki udział monet angielskich na Pomorzu nie dziwi, to wyższy udział monet czeskich i bawarskich należy wytłumaczyć napływem tych monet szlakiem omijającym Kujawy. Zapewne dostały się one tam bezpośrednio z Wielkopolski lub za pośrednictwem Pomorza Zachodniego i Środkowego.

Porównując skarby z omawianych trzech dzielnic pod kątem funkcjonowania szlaku wiślanego, a wiec z założeniem, że część srebra docierała na Pomorze za pośrednictwem Włocławka, trzeba zwrócić uwagę na znaczące różnice w strukturze znalezisk, co zdaje się wskazywać na stosunkowo niewielkie znaczenie szlaku wiślanego w kontekście transportu srebra. Oczywiście różnice te mogą wynikać ze stanu badań i rejestracji znalezisk oraz z faktu, że jakaś część srebra docierała na Pomorze Wschodnie bądź drogą morską, bądź bezpośrednio z Wielkopolski i Pomorza Zachodniego. Z drugiej strony, mimo tych samych zastrzeżeń, skład depozytów z okolic Włocławka i północnego Mazowsza wykazuje o wiele więcej podobieństw. Należy więc uznać, że z dwóch głównych szlaków handlowych zbiegających się we Włocławku, ten na osi wschód-zachód miał większe znaczenie, tym bardziej, że szlak z Rusi Kijowskiej, idący Prypecią, Bugiem, częściowo Wisłą do Wielkopolski ma o wiele starszą metrykę, bo co najmniej od przełomu IX i X w. (Bogucki, Miłek 2010, 50–54). Jeśli do takich wyników dodamy jeszcze informację o licznych znaleziskach importów ruskich (np. glinianych i szkliwionych pisanek) na Kujawach i w Wielkopolsce (Hilczerówna 1950), to wniosek ten będzie jeszcze bardziej uprawniony.

PODSUMOWANIE

Przegląd dostępnych źródeł archeologicznych z ziemi włocławskiej prowadzi nas do konkluzji, że osadnictwo wczesnośredniowieczne na tym obszarze, w odróżnieniu od innych części Kujaw, ma stosunkowo młodą metrykę – z 2. połowy X w. Rozwija się ono w 1. ćwierci XI w., a jego intensyfikacja następuje od połowy XI w. Początki osadnictwa i jego rozwój należy wiązać z ekspansją terytorialną państwa pierwszych Piastów, w szczególności za czasów panowania Bolesława Chrobrego. To wtedy zapewne wzniesiono gród *Wladislau*, który około 1000 r. miał dostarczać Chrobremu 800 pancernych i 2000 tarczowników (Powierski 1995; Michałowski 2015, 34–44 oraz w tym tomie, rozdz. 1.2). Na pytanie, czy Chrobry wykorzystał do swoich celów starsze i ustabilizowane osadnictwo, czy też zbudował nową strukturę na słabo zasiedlonych ziemiach, trudno dzisiaj dać jednoznaczną odpowiedź z uwagi na skromność źródeł, choć ta druga ewentualność wydaje się obecnie bardziej prawdopodobna.

Lokalizacja grodu w widłach Wisły i Zgłowiączki wynikała z funkcji, jaką miał pełnić – punktu pośredniego na szlaku na Mazowsze. Jest wielce prawdopodobne, że podstawą ekonomiczną funkcjonowania ośrodka we Włocławku i jego zaplecza osadniczego był handel solą, produkcja przedmiotów z metali kolorowych oraz rola pośrednika na szlaku z Wielkopolski na Mazowsze i z Pomorza Wschodniego na południe. To dzięki położeniu w miejscu przecinania się tych dwóch szlaków ludność zamieszkująca Włocławek i okolice stała się stosunkowo zamożna.

Zmarłych pochowanych w Bodzi należy widzieć jako obcoetniczną grupę elitarną, która wspomagała budowę struktury państwowej, wykorzystując gród włocławski w początkowym etapie. Bogactwo osób pochowanych w Bodzi wynikało nie tylko z ich wysokiej pozycji społecznej, ale i z korzyści, jakie czerpały z funkcjonowania grodu we Włocławku, który pełnił rolę faktorii na szlakach handlowych.

W świetle analiz znalezisk archeologicznych, w tym skarbów srebrnych, wydaje się, że większe znaczenie miał szlak wschód-zachód, prowadzący z Rusi Kijowskiej przez Mazowsze do Wielkopolski. Szlak łączący Pomorze Wschodnie z południem również funkcjonował, lecz jego skala jest obecnie trudna do prześledzenia na podstawie materiałów archeologicznych.

Lokalizacja bogato wyposażonych grobów z licznymi elementami kultury skandynawskiej i ruskiej wzdłuż Wisły może mieć przyczyny zarówno ekonomiczne, związane z funkcjonowaniem handlowego szlaku wiślanego, jak i społeczno-polityczne – obsadzania przez Pia-

stów nowo zdobytych terytoriów pogranicznych obcymi im etnicznie społecznościami.

Okazuje się zatem, że miejsce zamieszkania i pochowania grupy elitarnej społeczności z Bodzi ma głębokie uzasadnienie i wynika wprost z sytuacji polityczno-ekonomicznej tego czasu. Rozbudowa państwa polskiego i przyłączanie do niego nowych terenów wymuszało na władcach obsadzanie ich wiernymi sobie ludźmi. Tereny pograniczne, jako narażone na ataki z zewnątrz, obsadzane często były ludnością obcą etnicznie, która dzięki swej odmienności nie była związana z lokalnymi układami politycznymi, a dzięki hojności władcy pozostawała mu wierna. Schemat ten funkcjonował w Cesarstwie Rzymskim i wielu innych imperiach i państwach antycznych czy średniowiecznych. Wydaje się, że i w przypadku Bodzi możemy się liczyć z tego rodzaju sytuacją.

1.2. KONTEKST HISTORYCZNY ZNALEZISKA W BODZI

ROMAN MICHAŁOWSKI

Spośród wielu innych polskich cmentarzysk końca X i początków XI w., Bodzia wyróżnia się bogactwem wyposażenia, a także swoistymi cechami pochówków. Każą one wnosić, że ludzie tam pogrzebani byli cudzoziemcami pochodzącymi z różnych krajów Europy. Byli wśród nich wojownicy. Jeden z pochowanych tam wojowników należał zapewne za życia do otoczenia księcia kijowskiego Świętopełka I.

Kilka faktów wymaga wyjaśnienia. Trzeba spróbować odpowiedzieć na pytanie o przyczyny obecności obcych wojowników w Polsce na przełomie X i XI w.; o powód, dla którego jednym z miejsc ich stacjonowania były okolice Włocławka; o związki, jakie łączyły Polskę ze Świętopełkiem I. Aby kwestie te rozwiązać, trzeba przede wszystkim opisać struktury polityczne ówczesnej Polski.

Sytuacja ziem położonych w dorzeczu Wisły i Odry zmieniła się gwałtownie między IX a X w. W IX w. mieszkało tam wiele ludów zorganizowanych w związki polityczne o niewykształconej strukturze władzy i zajmujących niewielkie terytoria (Tymowski 2008). Związki te zwykło nazywać się plemionami. Na ich tle wyróżniali się Wiślanie, lud osiadły wokół Krakowa, u których uformowała się silna władza książęca. Ale i oni kontrolowali obszar o ograniczonym zasięgu. W X w. nastąpił przełom: powstał organizm polityczny, który około 1020 r. rozciągał się na wielkich przestrzeniach – od Bałtyku po Dunaj oraz od Elstery do Bugu. Ale przełom polegał również na tym, że organizm ten zbudował solidne struktury władzy, na czele których stał potężny monarcha. Było to już państwo.

Organizm ten składał się z dwóch bloków terytorialnych o nierównej powierzchni: ze stosunkowo małego jądra skupionego wokół Gniezna, Poznania i Giecza oraz z ziem, które ten obszar centralny ze wszystkich stron otaczały i kilkakrotnie przewyższały powierzchnią (Kurnatowska, Kara 2010, 36–57; Buko 2012). Przekształcenia polityczne nastąpiły zrazu w obrębie jądra. Polegały one na wzmocnieniu władzy monarszej i na zmobilizowaniu energii społecznej do ekspansji militarnej. Archeologowie uważają, że przekształcenia te rozpoczęły się w pierwszej połowie X w. i miały charakter gwałtowny. Historyk korzystający ze źródeł pisanych z poglądami tymi chętnie się zgodzi. Pierwsze teksty, które potwierdzają istnienie polskiej monarchii, pochodzą z lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych X w. i od razu ukazują jej księcia Mieszka I jako władcę silnego, prowadzącego politykę agresywną, jako gracza będącego partnerem politycznym cesarza, panów niemieckich i Czech (Labuda 1946; 2002; Strzelczyk 1992).

Państwo polskie powstało na drodze podboju, którego dokonała dynastia panująca w Gnieźnie i w Poznaniu. Nazywamy ją Piastami. Nazwę tę, pochodzącą od imienia legendarnego przodka, nadano im dopiero w czasach nowożytnych. Pierwszym władcą z tej dynastii, o którym z pewnością możemy powiedzieć, że istniał, był Mieszko I (lata panowania ok. 960–992). Po nim tron przejął syn Bolesław Chrobry (992–1025) (Strzelczyk 1999). Obaj byli wielkimi zdobywcami. Należy przypuszczać, że kontynuowali podboje nieznanych nam poprzedników. Dzięki wojnom i podbojom państwo powstało i dzięki podbojom i wojnom trwało ono nadal. Osłabienie wysiłku militarnego przy końcu panowania Chrobrego oraz w czasie rządów jego syna Mieszka II (1025–1034) (Labuda 1992) doprowadziło do załamania monarchii w latach trzydziestych XI w.

Mimo naznaczonej sukcesami ekspansji, mimo wielkiego przyrostu terytorialnego, centrum monarchii nadal pozostawało w jej jądrze. Gdy około 990 r. Mieszko I ofiarowywał swoje władztwo św. Piotrowi, nazwał je państwem gnieźnieńskim (*Civitas Schinesghe*)



Ryc. 1.2.1. *Civitas Schinesghe* i jego główne ośrodki wspomniane przez Galla Anonima (według Z. Kurnatowskiej, zmodyfikowane przez autora; oprac. komputerowe M. Trzeciecki)

(Kürbis 1962, 395–396)[1]. Gdy w 997 r. śmierć męczeńską poniósł św. Wojciech, jego ciało Bolesław Chrobry złożył w Gnieźnie. W Gnieźnie też ulokowano stolicę założonego w 999–1000 r. arcybiskupstwa (Michałowski 2005). Z miastem tym rywalizował Poznań, forteca ryglująca dostęp do centrum państwa od strony Niemiec, rezydencja książęca (Kóčka-Krenz 2010), siedziba najstarszego biskupstwa polskiego (Michałowski 2005, 90–91; Sikorski 2011, 194–208), miejsce sepultury monarszej (Kurnatowska 1989–1990). W tamtejszej katedrze pogrzebano Bolesława Chrobrego.

Stosunki, jakie zachodziły między Piastami a anektowanymi prowincjami, przybierały różnoraką postać. W niektórych przypadkach można mówić o czystym podboju. W przypadku jednak ziemi krakowskiej sytuacja jest bardziej skomplikowana. Należy domniemywać, że tu między Piastami a miejscową arystokracją doszło do jakiejś ugody bez względu na to, jak ostra była – i czy w ogóle była – konfrontacja zbrojna. W każdym razie na mapie politycznej państwa piastowskiego Kraków już w 1. ćwierci XI w. zajmował wybitne miejsce (Michałowski 1993, 71–88; Kurnatowska 2005). W ten sposób powstał układ terytorialny charakterystyczny dla Polski średniowiecznej. Miała ona dwie główne dzielnice: jądro monarchii z Gnieznem i Poznaniem oraz Krakowskie (Dalewski 1996). Ale w czasach, o których mówimy, przewaga należała do pierwszej z wymienionych (ryc. 1.2.1).

W tym kontekście warto zwrócić uwagę na następującą okoliczność: około roku 1000 ustaliła się nazwa „Polska”/*Polonia* na oznaczenie państwa Piastów oraz „Polacy”/*Poloni* – na oznaczenie jego mieszkańców (Łowmiański 1985, 20–22). Pochodzenie tych nazw jest obecnie przedmiotem ożywionej debaty, na której referowanie nie ma tutaj miejsca (Urbańczyk 2008, 317–360; Tapolcai 2009; Mańczak 2010). Trzeba jednak odnotować, że w średniowieczu nazwa „Polska” miała dwa zakresy znaczeniowe: po pierwsze oznaczała dzielnicę Polski położoną wokół Gniezna i Poznania, po drugie całą Polskę. Najłatwiejszym sposobem

[1] Podjętą ostatnio próbę innej interpretacji regestu *Dagome iudex* (Urbańczyk 2012a, 369–386) uważamy za chybioną.

wyjaśnienia tej dwoistości jest przyjęcie hipotezy, iż pierwotnie Polacy byli etnosem osiadłym w ziemi gnieźnieńskiej i poznańskiej. Chcąc podległe sobie plemiona zintegrować w jeden naród, Bolesław Chrobry nazwę „Polska" i „Polacy" rozciągnął na całe swoje państwo i na wszystkich swoich poddanych. Świadczy to jednak o tym, jak bardzo ideowo ziemia gnieźnieńsko-poznańska górowała nad resztą kraju, również nad Krakowem.

W 966 r. Mieszko I przyjął chrzest i przy chrześcijaństwie wiernie trwał, tak on, jak i jego następcy. Na tronie polskim nie było apostatów. Można nawet powiedzieć więcej: pierwsi Piastowie wykazywali się wielką gorliwością w szerzeniu chrześcijaństwa u siebie i w krajach pogańskich (Gieysztor 1962; 1967; 1982; Michałowski 1997; 2008). Widoczne jest to w szczególności w działalności Bolesława Chrobrego. Należy oczywiście przypomnieć, że założył arcybiskupstwo i trzy biskupstwa i że oddał nie tylko córkę, ale jednego z synów do klasztoru; że chętnie wspierał misje wśród pogan w Prusach, na Połabiu, a nawet w Szwecji. Ale jest rzecz na swój sposób bardziej znamienna – prawodawstwo dotyczące kwestii religijnych i obyczajowych. Wystarczy odnotować następujący fakt: tym, którzy jedli mięso po siedemdziesiątnicy, wybijano czy też wyłamywano zęby (Thietmar [MGH], 494–496; Michałowski 2002). Zwraca uwagę niezwykła brutalność postępowania, ale także okoliczność, że monarcha zaostrzył prawo kanoniczne poza to, co było przyjęte w całej katolickiej Europie. Świeckich normalnie obowiązywał zakaz jedzenia mięsa od środy popielcowej, tymczasem Bolesław Chrobry dla swoich poddanych zakaz ten przedłużył wstecz o ponad dwa tygodnie.

Powstaje pytanie o zasięg chrystianizacji Polski w tak wczesnym okresie. Akces dynastii do nowej religii nie budzi najmniejszych wątpliwości. Źródła pisane dokumentują to w sposób wystarczająco jasny. Powstaje jednak pytanie o postawę szerszych warstw społecznych. Z pewną dozą prawdopodobieństwa można przyjąć, że chrześcijaństwo docierało do ludności w większych ośrodkach państwa, choć trudno określić, jak było przyjmowane i jak rozumiane. Jak jednak rzecz wyglądała na prowincji? Powstaje też pytanie o stosunek władców polskich do wojowników z obcych krajów, którzy, służąc w Polsce, chcieli trwać przy tradycyjnych praktykach i wierzeniach. Z obecnością takich wojowników trzeba się liczyć, jeśli się weźmie pod uwagę, że w bliskości Polski znajdowały się kraje pogańskie lub schrystianizowane jedynie połowicznie. Próbując odpowiedzieć na te pytania, historyk z zainteresowaniem spogląda na materiał opracowywany przez archeologów. Analiza samych tylko źródeł pisanych nie wystarczy.

Wraz z przyjęciem chrześcijaństwa zaczęli przybywać do Polski cudzoziemscy duchowni. Można by to uznać za zrozumiałe – polskich księży jeszcze nie było, trzeba się było zrazu opierać na kadrach sprowadzanych z obcych krajów. Nie wyczerpuje to jednak zagadnienia. Ówczesna Polska, a w szczególności Polska Bolesława Chrobrego, przyciągała duchownych należących do elity moralnej i duchowej Kościoła (Michałowski w druku). Wymieńmy św. Wojciecha, przebywającego na polskim dworze przed wyprawą do Prusów, Brunona z Kwerfurtu, który z Polski uczynił bazę wypadową dla misji chrystianizacyjnych, które prowadził wokoło, wreszcie Benedykta z Benewentu, również misjonarza, przyjaciela i towarzysza wspomnianego Brunona. Żaden z nich nie był polskim biskupem, ich obecność w Polsce nie była konieczna dla normalnego funkcjonowania Kościoła. Warto też wspomnieć o opacie Antonim, który wprawdzie stał na czele jakiegoś polskiego klasztoru, ale który służył piastowskiemu władcy w misjach dyplomatycznych.

Informacji na temat obecności cudzoziemskich możnych świeckich i rycerzy w Polsce jest we wiarygodnych źródłach pisanych mniej i daleko nie są tak szczegółowe. Nie musi to oznaczać, że cudzoziemców tych było niewielu. Autorzy tekstów jako ludzie Kościoła interesowali się przede wszystkim duchownymi. Owszem, wiadomo, że przez kilka lat u boku Chrobrego bawił Sobiesław, który po tym, jak Bolesław II czeski wymordował jego rodzinę, nie mógł wrócić do ojczyzny (Wasilewski 1975). A był to nie byle kto – pan na Libicach, niemal udzielny książę, brat św. Wojciecha. Z pewnością przebywał w Polsce z oddziałem wojskowym. Wiadomo też, że w wyprawach ruskich Bolesława, które miały miejsce w 1013 i 1018 r., brali udział wojownicy niemieccy, w tej drugiej także węgier-

scy. Ale trudno stwierdzić, czy zatrzymali się w Polsce na dłużej, czy też może raczej zaraz po zakończeniu ekspedycji powrócili do ojczyzny. Z drugiej strony wiadomo o jednym z niemieckich uczestników wyprawy, że trzy lata wcześniej, oskarżony o zbrodnię, schronił się był pod opiekę Chrobrego (Thietmar [MGH], 418–419, 528–531). Opisując tę ekspedycję z 1013 r., Thietmar wspomina o Pieczyngach, sojusznikach Chrobrego, których ten kazał wyciąć w pień, gdy wdali się w spór z jego ludźmi (Thietmar [MGH], 382–383). Gwałtowność reakcji polskiego księcia dała niedawno asumpt do domysłu, że Pieczyngowie wchodzili w skład wojska polskiego (Wołoszyn 2004, 261). Czy znaczy to, że oddział ten przed wyprawą ruską stacjonował w Polsce? Pozostajemy tutaj w sferze przypuszczeń.

W źródłach z XII i XIII w. uchwytny jest polski ród możnowładczy o zawołaniu ‹Awdańce›, należący do najściślejszej elity władzy. Zawołanie to, tak jak i kilka imion noszonych przez przedstawicieli tego rodu, ma pochodzenie skandynawskie. Badania osadnicze, łączące interpretację znalezisk archeologicznych z analizą materiału toponomastycznego i badaniem stosunków własnościowych, pozwalają wnosić, że ród ten przybył do Polski na przełomie X i XI w. Niekoniecznie zresztą bezpośrednio ze Skandynawii. *Powieść minionych lat* podaje, że Bolesław Chrobry, wycofując się w 1018 r. z Kijowa, zabrał ze sobą do Polski bojarów. Wśród nich mógł być przodek lub przodkowie Awdańców (Semkowicz 1920, 166–183; Łowmiański 1973, 464–465; Kiersnowska 1992; Polak 2004). Jeśli weźmiemy pod uwagę to, że władcy Polski byli spokrewnieni z dworem duńskim i chyba, mimo podnoszonych wątpliwości, także szwedzkim (Morawiec 2009, 28–30), to narzuci się wniosek, że na dworze piastowskim mogli przebywać wojownicy bezpośrednio przybyli ze Skandynawii (Leciejewicz 1993, 61). Fakt ten nie jest jednak w źródłach pisanych potwierdzony.

Wyprawa kijowska Chrobrego była najbardziej spektakularnym wydarzeniem w dziejach sojuszu między władcą Polski a jego zięciem, księciem ruskim Świętopełkiem I (Poppe 1995). Sojusz ten trwał przynajmniej od 1013 r., kiedy Świętopełk wraz z żoną został uwięziony przez Włodzimierza Wielkiego. Chrobry wystąpił wówczas zbrojnie w obronie zięcia, jednak bezskutecznie. W 1018 r. interweniował z lepszym doraźnie rezultatem: przywrócił panowanie Świętopełka, zegnanego przez brata Jarosława Mądrego, w Kijowie, jednak gdy tylko powrócił do ojczyzny, jego protegowany ponownie utracił władzę. Świętopełk zbiegł, chroniąc się w 1019 r. w Brześciu. Nie wiemy, jakie były dalsze losy księcia. W ruskich źródłach hagiograficznych i latopisarskich znajdujemy informację, że bojąc się panicznie pościgu, uciekał przez Polskę i zmarł na granicy polsko-czeskiej, gdzie znajduje się jego grób, do naszych czasów wydający straszny fetor. Wiadomości te, znane z tekstów o stylizacji moralizatorskiej, które przedstawiają nędzną śmierć Świętopełka jako karę za zabicie Borysa i Gleba, nie zasługują na zaufanie (Kollinger 2011). Niezależnie od tego trzeba się zgodzić z poglądem, że władca-banita ze swoją drużyną mógł się był schronić w Polsce u teścia, zwłaszcza że Brześć leżał nad samą jej granicą.

Historycy chętnie ulegają pokusie, aby informacji na interesujący nas temat szukać w źródłach XII- i XIII-wiecznych. Niekiedy zabieg ten się opłaca, jak w przypadku Awdańców, niekiedy prowadzi do rezultatów niewielkiej lub wręcz wątpliwej wartości. W utworach późnych skaldów, w sagach i w skandynawskim kronikarstwie łacińskim mowa jest o obecności Normanów w Wolinie w czasach, które przypadały na panowanie Mieszka I i Bolesława Chrobrego. W tekstach tych Wolin nazywany jest Jomsborgiem (Morawiec 2010). W świetle niektórych przekazów obecność ta przybierała charakter – nazwijmy to tak – działający na wyobraźnię. Założycielem Wolina był albo Harald Sinozęby, albo jakiś inny bohater literatury skandynawskiej. W mieście tym miał przebywać Styrbjörn. Stacjonująca tam drużyna wikingów panowała nad miastem i jeżeli podlegała komukolwiek, to tylko królowi duńskiemu. Wiadomości podawane przez omawiane źródła są często ze sobą sprzeczne. Z pewnością nie należy ich brać dosłownie, są one owocem literackiej fantazji, kierowanej w mniejszym lub większym stopniu potrzebami ideologicznymi. Z drugiej jednak strony nie ulega wątpliwości, że wikingowie musieli bywać i mieszkać w Wolinie, skoro miasto

to zapadło tak głęboko w pamięć zbiorową Skandynawów. Trudno jednak przypuszczać, aby byli jego panami, raczej przebywali tam jako żołnierze najemni (Słupecki 2005). Nie musi to jednak oznaczać, że pozostawali w polskiej służbie. Nie ma bowiem pewności, że miasto to w ogóle wchodziło w skład Polski Mieszka I i Chrobrego (Sobolewski 1988, 1989; Powierski, Śliwiński, Bruski 1993, 10). Wikingowie mogli pozostawać po prostu na służbie u Wolinian.

Innym wykorzystywanym do tego samego celu dwunastowiecznym źródłem są *Chronicae et Gesta ducum sive principum Polonorum* tzw. Galla Anonima, cudzoziemca piszącego w Polsce około 1115 r. (Gallus). W utworze tym autor przedstawił dzieje Polski, kładąc nacisk na panowanie Bolesława Krzywoustego (1102–1138), władcy sobie współczesnego. Spośród jego przodków i poprzedników wyróżnił Bolesława Chrobrego, którego rządy starał się scharakteryzować wszechstronnie i wyczerpująco (Wiszewski 2008, 202–233; Skibiński 2009, 65–84). Kronikarz nadał swojemu utworowi charakter pisma politycznego. Jego celem było wykazanie, że Bolesław Krzywousty jest władcą, z którym Polacy mogą wiązać najlepsze nadzieje. Kronika powstawała w skomplikowanej sytuacji, po tym jak Krzywousty kazał oślepić swojego brata, mimo że przedtem ślubował jego nietykalność. Wywołało to głęboki kryzys polityczny (Dalewski 2005). Aby mimo to przedstawić księcia w jak najlepszym świetle, kronikarz argumentował na różnych płaszczyznach (Michałowski 1985). Wykorzystał m.in. legendę Bolesława Chrobrego, którego starał się wykreować na władcę idealnego. Twierdził, że za jego panowania i dzięki niemu Polska przeżywała wiek złoty. Dopiero na tym tle znaczenia nabiera wysuwany przez Galla pogląd, że Krzywousty dorównuje swojemu wielkiemu pradziadowi i że dzięki Krzywoustemu wiek złoty ponownie w Polsce nastanie (Gallus 87).

Jest w tej sytuacji rzeczą zrozumiałą, że kronikarz starał się panowanie Chrobrego przedstawić jak najpełniej. Kwestia polegała jednak na tym, że do dyspozycji miał niewiele autentycznych informacji. Toteż rozdziały poświęcone owemu władcy odzwierciedlają raczej to, jak Gall wyobrażał sobie wielkiego króla, niż to, jaki ten król w rzeczywistości był. Są oczywiście miejsca, w których znać wykorzystanie źródeł pisanych, ale miejsc tych jest niewiele. Toteż z najwyższą ostrożnością należy czytać o wspaniałych wydawanych przez monarchę ucztach, na których serwowano wszystkie rodzaje dziczyzny upolowanej przez myśliwych przybyłych ze wszystkich nieomal krajów (Gallus 34). Jest też passus o cudzoziemskich wojownikach. Chrobry – powiada kronikarz – miał wielu rycerzy, więcej niż jakikolwiek inny władca. A mimo to skarżył się, że ma wojowników za mało. Toteż gdy jakiś cudzoziemiec (*hospes*) wykazał się wojennymi zaletami, nazywał go swoim synem, a jeżeli mu czegoś brakowało, niezwykle szczodrze go obdarowywał (Gallus 35–36; Żmudzki 2004, 26). I znów nie ma najmniejszej przesłanki, aby twierdzić, że Gall korzystał tutaj z jakiegoś wiarygodnego źródła. Raczej odwoływał się do ideowej koncepcji królestwa Piastów, w której ważne miejsce odgrywała szczodrobliwość monarchy, przejawiająca się w wydawaniu obfitujących w jadło biesiad i w hojnym i serdecznym przyjmowaniu cudzoziemców (Michałowski 1985). Nie wątpimy oczywiście, że u Chrobrego służyli cudzoziemscy rycerze i że ich szczodrze wynagradzał. Nie mogło być inaczej w państwie, którego racją bytu była wojna. Jednak naszego przekonania raczej byśmy nie opierali na świadectwie cytowanej kroniki.

Ale są w niej fragmenty dla naszego tematu bardziej pożywne. Oto, co w pewnym miejscu, starając się dać czytelnikowi wyobrażenie o potędze militarnej Bolesława, pisze Gall: „Z Poznania bowiem [miał] 1300 pancernych i 4000 tarczowników, z Gniezna 1500 pancernych i 5000 tarczowników, z grodu Władysławia 800 pancernych i 2000 tarczowników, z Giecza 300 pancernych i 2000 tarczowników, ci wszyscy waleczni i wprawieni w rzemiośle wojennym występowali [do boju] za czasów Bolesława Wielkiego. [Co do rycerstwa] z innych miast i zamków, [to] wyliczać [je] byłby to dla nas długi i nieskończony trud, a dla was może uciążliwym byłoby tego słuchać. Lecz żeby wam oszczędzić żmudnego wyliczania, podam wam bez liczby ilość tego mnóstwa: więcej mianowicie miał król Bolesław pancernych, niż cała

Polska za naszych czasów tarczowników; za czasów Bolesława tyle prawie było w Polsce rycerzy, ile za naszych czasów znajduje się ludzi wszelakiego stanu" (Gall Anonim [2003] 25–26)[2].

O ile przy końcu cytowanego fragmentu Gall używa ogólników i popada w charakterystyczną dla siebie przesadę, o tyle na początku podaje szczegóły, które budzą zaufanie. Weźmy w nawias pytanie, na ile wiarygodne są podane tutaj liczby, nie zagłębiajmy się także w zasady organizacyjne armii Bolesława Chrobrego. Zwrócimy natomiast uwagę na listę wymienionych grodów, które były punktami raczej koncentracji niż stacjonowania wojska. Przede wszystkim rzuca się w oczy to, że jak na czasy Galla lista wydaje się anachroniczna. Nie pojawiają się ośrodki, które na początku XII w. odgrywały w Polsce wybitną rolę, takie jak Wrocław, Kraków czy Sandomierz. Nie kto inny jak sam Gall Anonim określał je terminem *sedes regni principales* (Gallus 75; Wasilewski 1999). Nieuwzględnienie tych miast odpowiada raczej sytuacji z początku XI w. Kraków był wprawdzie wówczas wybitnym ośrodkiem władzy, ale Ziemia Krakowska stanowiła organizm odrębny, jeszcze nie w pełni z Polską właściwą zintegrowany. Z drugiej strony kronikarz wymienia Giecz. Był to gród o dużym znaczeniu rezydencjonalnym, militarnym i kościelnym, ale nie w XII w., lecz w 1. tercji XI w. (Michałowski 2010b, 457–460). W 1038 lub 1039 r. został przez Czechów zniszczony i jakkolwiek w późniejszych czasach odgrywał pewną rolę jako siedziba kasztelanii, to była to rola lokalna (Wędzki 1958).

[2] Gallus 25–26: „De Poznan namque mille CCCo loricati milites cum IIIIor milibus clipeatorum militum; de Gneznen mille quingenti loricati et quinque milia clipeatorum; de Wladislau castro octingenti loricati et duo milia clipeatorum; de Gdech CCCo loricati et duo milia clipeatorum. Hii omnes fortissimi et ad bella doctissimi magni Bolezlaui tempore procedebant. De aliis vero civitatibus et castellis et nobis longus et infinitus labor est enarrare et vobis forsitan fastidiosum fuerit hoc audire. Sedut vobis fastidium numerandi preter mittam numerum vobis sine numero multitudinis ante ponam. Pluresque namque habebat rex Bolezlaus milites loricatos, quam habet nostro tempore tota Polonia clipeatos; tempore Bolezlaui tot idem in Polonia fere milites habebantur, quot homines cuiusque generis nostro tempore continentur".

Nie można się oprzeć wrażeniu, że omawiana lista najlepiej odpowiada realiom panowania Bolesława Chrobrego (Powierski 1995, 70–73; Bogacki 2007, 178–189; por. Żmudzki 2009, 354–362). Gall Anonim musiał ją skopiować z jakiegoś tekstu pochodzącego z tamtych czasów. Poznań, Gniezno i Giecz – dobrze o tym wiemy – należały do najważniejszych ośrodków władzy na przełomie X i XI w. Wszystkie one znajdowały się w samym jądrze monarchii, tam gdzie się ona uformowała. Leżały w niewielkiej odległości od siebie. Wiązało się to z ówczesnymi zasadami organizacji aparatu władzy. We wczesnym średniowieczu przestrzegały ich różne organizmy państwowe, nie tylko Polska. Wojsko grupowano w kilku centralnie położonych punktach, tak aby było gotowe sprawnie reagować na zagrożenia, które mogły wystąpić w różnych prowincjach monarchii.

Z listy przekazanej przez Galla Anonima dowiadujemy się także, iż ważne miejsce w monarchii Chrobrego zajmował Włocławek. Jego pozycja na tle innych podanych tam ośrodków była jednak specjalna, i to z dwóch powodów. Po pierwsze miejscowość ta, położona nad Wisłą, znajdowała się poza ścisłym jądrem państwa. Miała bronić centrum monarchii przed atakiem zza Wisły. Należy jednak przypuszczać, że chodziło również o kontrolę wschodnich rubieży królestwa, w tym przebiegającego wzdłuż Wisły i Bugu szlaku handlowego o wielkim znaczeniu. Stąd ta wysunięta lokalizacja. Druga różnica polegała na tym, że Włocławek znaczeniem z pewnością ustępował pozostałym wymienionym grodom.

Dla pierwszej połowy XI w., jeśli pominąć Gallową listę, nie mamy żadnych informacji pisanych na jego temat. Również wykopaliska archeologiczne przyniosły wyniki rozczarowujące. Wystarczy zauważyć, że inaczej niż w Poznaniu, Gnieźnie i Gieczu nie znaleziono tam śladów architektury murowanej z czasów Chrobrego, ani zresztą w ogóle z XI w. Większą liczbą informacji dysponujemy dla okresu od 1050 do 1150. W 3. ćwierci XI w. Włocławek był ośrodkiem okręgu grodowego, miejscem, do którego spływały z okolicy daniny należne księciu. Dla tego czasu potwierdzone jest istnienie kościoła (Codex 1). W 1123–1124 r. erygowano biskupstwo ze stolicą we Włocławku

(Labuda 1968; Powierski, Śliwiński, Bruski 1993, 45–54). Świadczy to o stosunkowo wysokiej randze miejscowości, zwłaszcza jeśli się weźmie pod uwagę, że sieć diecezji w Polsce średniowiecznej była rzadka. Nie była to jednak ranga naczelna – pierwsze biskupstwa zakładano nad Odrą i Wisłą już w X w. Generalnie odnosi się wrażenie, że Włocławek był w latach 1050–1150 ośrodkiem ważnym, ale przecież drugiego rzędu.

Jeśli weźmiemy pod uwagę, że pozycja Włocławka na przełomie X–XI w. rysuje się dość niejasno, nie możemy się dziwić, że niektórzy badacze wątpią, żeby Gall Anonim tę właśnie miejscowość miał na myśli. Jedni twierdzą, że skryba się pomylił, podając Włocławek zamiast Ostrowa Lednickiego (Bieniak 1963, 30). Inni z kolei nomenklaturę *Wladislau* pozostawiają bez identyfikacji (Żmudzki 2009, 355), jeszcze inni skłonni są uważać, że w tym punkcie (i tylko w tym punkcie) lista oddaje rzeczywistość z 2. połowy XI w. lub z początku stulecia następnego (Kurnatowska, Kara 2010, 69). Zbyt łatwe zakładanie pomyłki autora źródła lub kopisty jest zabiegiem metodycznie niedopuszczalnym, nie można też uchylać się od identyfikacji nazwy, skoro od 2. połowy XI w. pojawia się w źródłach systematycznie i zawsze odnosi się do Włocławka. Trzeci sposób argumentowania jest najpoważniejszy. Powstaje jednak pytanie, dlaczego na przełomie XI i XII w. miano by dopisać akurat Włocławek, a nie na przykład Płock, Kraków czy Wrocław, ośrodki z pewnością w tamtych czasach ważniejsze, również pod względem militarnym? Najwięcej przemawia za tym, że Gallowa lista w całości odnosi się do czasów Chrobrego.

Warto odnotować jeszcze jedną okoliczność. W XI–XII w. nazwa Włocławka brzmiała ‹Władysław‹/›Włodzislaw‹, z miękkim *w* w wygłosie (Rymut 1977). Była to forma dzierżawcza urobiona od imienia ’Władysław’/’Włodzislaw’. Otóż było to imię monarsze i dynastyczne, wyrażające życzenie, aby nosiciel był sławny z władzy (Rymut 1977). Występowało ono we wczesnym średniowieczu w kilku krajach słowiańskich, w tym w Polsce oraz na Węgrzech (Powierski 1984). Czy znaczy to, że Włocławek został założony przez jakiegoś księcia? (Powierski 1995, 88). A jeśli tak, to czy świadczyłoby to o wysokiej randze ośrodka? Pytania te pozostawimy bez odpowiedzi.

1.3. ODKRYCIA W BODZI W KONTEKŚCIE WYDARZEŃ NA RUSI PRZEŁOMU I I II TYSIĄCLECIA

KAROL KOLLINGER

Przełom wieków X i XI był dla Europy Środkowej i Wschodniej okresem szczególnie ważnym. Na ten czas przypadło też kilka znaczących wydarzeń w dziejach ziem późniejszej Rusi Kijowskiej: upadek kaganatu chazarskiego, oficjalny chrzest, a także początek okresu wareskiego.

DZIEJE POLITYCZNE – 2. POŁOWA X W.

W dziejach politycznych Europy Wschodniej, w X w., ważną rolę odegrało, przynajmniej według *Povesti vremennyh let* [dalej: PVL][1], przewodzenie Rusom w Kijowie przez Świętosława, pierwszego przedstawiciela tamtejszych Skandynawów, o którym mówi się, że znamy go tylko ze słowiańskiego imienia. Czy był on Słowianinem? Jego ojciec, Igor (staroskand. Ingvar), był Skandynawem, matka zaś, Olga (staroskand. Helga), najpewniej też (o Oldze zob. Karpov 2012; Rička 2004; a także ostatnio Brzozowska 2014), ich syna trudno więc uznać za Słowianina. Zresztą jego imię, zapisane w źródłach greckich – Σφενδοσθλάβος, nasuwa nie tylko słowiańskie skojarzenia, inna rzecz, że słynna charakterystyka Świętosława, spisana przez Leona Diakona [IX, 11], ukazuje nam raczej kogoś w rodzaju kozackiego watażki, aniżeli wikinga (zob. T 2009, 151, 153). Samodzielne rządy owego awanturnika politycznego, rozpoczęte około 960 r.(?), to czas wypraw wojennych i walk z Chazarami, Pieczyngami, Bułgarami, Jasami i Kasogami, Wiatyczami, a także z Bizancjum, mniej lub bardziej zwycięskich (zob. Atanasov 2013; Bonarek 1996; Kozlov 2013; Poppe 1997b i 2007; Żmudzki 2009, 196–199, 362–364 i 366–368). Z wyprawami Świętosława łączy się upadek kaganatu chazarskiego, jednak mógł nie być on wówczas ostateczny (zob. Dudek 2014; Konovalova 2003; Petruhin 2011, 64–66; Polek 2013; Rostkowski 2000 i 2001; Strzelczyk 2009, 191–228; O.P. Toločko 2015, 290–296; Żmudzki 2009, 197). Inna rzecz, że siłą bardziej zagrażającą Rusom w X w. byli koczowniczy Pieczyngowie (o których zob. Dudek 2007; Kollinger 2013 i 2014b, 61–86 i 383–400; Paroń 2007, 2009, 2013 i 2015, 322–366; P.P. Toločko 2003, 45–66), choć, co warto podkreślić, stosunki Rusi z tymi nomadami są przedstawione w PVL dość jednostronnie.

Śmierć Świętosława, według PVL w 6480/972 r.[2], który zginął z rąk Pieczyngów (zob. Komar 2014; Paroń 2012), zapoczątkowała bratobójcze walki, spowodowane podziałem władzy między braci: Jaropełka, Olega i Włodzimierza. Przebieg tych walk jest nam znany z PVL, ale jego szczegóły są dyskusyjne, w tym zwłaszcza rzekomy chrzest Jaropełka i jego kontakty z Zachodem. W tę dyskusję włączono źródła późne, jak i przekazy traktujące o zupełnie innych wydarzeniach, przez co rządy Jaropełka: ok. 972–ok. 978/80, wymagają nowego opracowania (zob. Nazarenko 2001, 339–390; 2004 i 2006; Šavelëv 2011; P.P. Toločko 2004; Vilkul 2004, 287–288; a także Poppe

[1] Nie dysponujemy w pełni naukową polską edycją PVL. Tłumaczenie Franciszka Sielickiego pozostawia wiele do życzenia, a w komentarzach do tekstu jest po prostu przestarzałe (zob. PVL 2005). Nawiązuje zresztą do radzieckiego wydania PVL, z 1950 r. (wyd. 2.: 1996 r.), które także wymaga krytycznego spojrzenia przy wykorzystaniu. Najstarszy z kodeksów latopisarskich, zawierający, jak się uważa, drugą redakcję PVL, tj. *Kodeks mnicha Laurentego*, jest dostępny *on-line*: expositions.nlr.ru/LaurentianCodex/index.php (dostęp: 01.09.2013). O redakcjach PVL i kolejności ich powstawania patrz: Miheev 2011 oraz ostatnio O.P. Toločko 2015, 20 n.

[2] O wątpliwościach dotyczących tej daty zob. O.P. Toločko 2015, 49–61.

1997a, 26–27 oraz Kollinger 2014b, 146–147). Zwycięzca tych walk, tj. Włodzimierz, a także Świętopełk I i Jarosław Mądry, to pierwsi Rurykowicze, panujący w grodzie w Kijowie, których można by uznać za Słowian, a w każdym razie za władców już zeslawizowanych. Warto jednak mieć także na uwadze pobyt Włodzimierza w Skandynawii oraz to, że według PVL także Jarosław w 1018 r. chciał uciec *za morze*, gdy przegrał bitwę nad Bugiem. Obaj więc nadal, przynajmniej według PVL, odczuwali silną więź z Północą. W odniesieniu do wszystkich trzech wspomnianych Rurykowiczów należy jednak uwzględnić, że ich obraz, przedstawiony w PVL, wcale nie musi być, a najpewniej nie jest, w pełni prawdziwy. Kluczowe pytania brzmią zatem: jaki był Włodzimierz, nie będąc jeszcze ani świętym Kościoła ruskiego, ani też herosem znanym z bylin rosyjskich? (por. Karpov 2004). Jaki był Świętopełk, zanim zaczęto go konsekwentnie przedstawiać jako „Przeklętego" zabójcę Borysa i Gleba? Jaki był Jarosław Mądry, zanim został budowniczym potęgi wielkiego Kijowa? (o Jarosławie zob. Demidenko 2010; Karpov 2001; P.P. Toločko 2002).

CHRYSTIANIZACJA RUSI

Tradycyjnie przyjmuje się, że za panowania w Kijowie Włodzimierza I doszło do chrztu Rusi, ale źródła bizantyjskie wzmiankują o chrzcie Rusów już w latach 60. IX w. (zob. Bibikov 2004, 57–67; Ivanov 2003b, 169–172). Zwrócono jednak ostatnio uwagę, że w najstarszych rękopisach *Encykliki* patriarchy Focjusza brak jest etnonimu *Rusowie*, został natomiast użyty podobnie brzmiący wyraz *τορῶς* (tzn. 'wyraźnie'). Jest możliwe, że późniejsi kopiści nie zrozumieli tego przysłówka, używanego raczej w grece wcześniejszych wieków i zastosowali poprawkę: *τὸ Ῥῶς* (zob. szerzej Syrcova 2013, 59–64). Postawiona w związku z tym hipoteza, że w latach 60. IX w. faktycznie zostali ochrzczeni nadadriatyccy Narentanie, i że to oni najechali na Konstantynopol w 860 r., wymaga jednak przedyskutowania, zwłaszcza w tym jej punkcie, w którym Narentanie stali się przodkami Rugian i kijowskich Polan (zob. szerzej Syrcova 2013, 64 n.). Pewną zagadkę stanowi także wspomniany w PVL, w traktacie rusko-bizantyjskim z 944 r., kościół św. Eliasza w Kijowie oraz problem obecności w naddnieprzańskim grodzie, w latach 40. X w., chrześcijańskiej społeczności. Wyniki ostatnich badań sugerują jednak, że pierwotnie mogło chodzić o Nowy Kościół w Konstantynopolu i grupę Rusów-chrześcijan, przebywającą w stolicy nad Bosforem w charakterze członków gwardii cesarskiej. Część z nich mogła jednak, po zakończeniu służby, powrócić nad Dniepr (zob. O.P. Toločko 2011, 64–69; 2013; 2015, 286–290).

W połowie X w. doszło do chrztu księżnej Olgi. Najnowsze ustalenia badaczy pozwalają datować ten fakt na wrzesień 957 r. i umiejscowić go w Konstantynopolu. W traktacie, przypisywanym cesarzowi Konstantynowi VII Porfirogenecie, pt. *Περί τῆς Βασιλείου Τάξεως* (*De Caerimoniis*) [II, 15], został jednak wspomniany w świcie księżnej *παπᾶς* Grzegorz, przez co część badaczy była skłonna przyjąć, że był on kapelanem Olgi, a księżna została ochrzczona przed swoją wizytą w stolicy nad Bosforem (zob. Butler 2008; Gordìênko 2011 i inne prace tego autora[3]; Ivanov 2003b, 210–212; Krzyżowski 2010). Sytuację komplikuje misja na Rusi biskupa Adalberta, wysłannika Ottona I. Badacze nie są zgodni co do tego, dlaczego księżna Olga poprosiła na Zachodzie o wsparcie dla misji chrystianizacyjnej na Rusi. Być może wynikało to z panującej w Bizancjum ideologii misyjnej (zob. Salamon 2012; 2014, 262–263), ze względu na którą nad Dniepr nie wyruszyły wówczas szeregi greckich misjonarzy i Olga musiała poszukać ich gdzie indziej. Misja Adalberta na Rusi, do której doszło w latach 961–962, zakończyła się niepowodzeniem, nie jest jednak pewne dlaczego. Czy przyczyniła się do tego niechęć samego biskupa do misji, czy pogański opór Świętosława i jego otoczenia, o którym wspomina PVL (zob. Żmudzki 2009, 127 n.), a może sama Olga od początku chciała jedynie zaszantażować w ten sposób cesarza Wschodu, aby ten jednak przysłał na Ruś biskupów i misjonarzy (zob. Poppe 1997a, 24–25 oraz Gordíênko 2008; por. Nazarenko 2001, 311–338)?

Oficjalny chrzest Rusi, datowany na 987, 988 lub 989 r., wprowadził państwo ruskie,

[3] W 2013 r., w Kijowie, została obroniona przez D.S. Gordìênkę dysertacja, pt. Візантійсько-руські відносини за Константина VII Порфирогенета в зовнішній політиці Візантії (912–959 рр.).

jak się powszechnie uważa, w orbitę wpływów Cesarstwa Wschodniego. Warto jednak mieć na uwadze, że okoliczności tego wydarzenia nie są w pełni jasne i pozostają przedmiotem dyskusji, podobnie zresztą jak i jego bezpośrednie następstwa. Szczegółowy opis wydarzeń zawdzięczamy PVL, przez co trudno powiedzieć, co rzeczywiście wydarzyło się wówczas, a co stanowi fikcję literacką (zob. np. Banaszkiewicz 2005, 80–84; Nazarenko 2001, 391–434; Petruhin 2006, 103–143 i 2014, 365–412; Poppe 1989, 1993 i 1999; Rička 2013; Uruski 2010). W narrację włączona została m.in. tzw. *Legenda korsuńska*, nie ma jednak pewności, czy do chrztu Włodzimierza doszło w Korsuniu, czy nastąpiło to w grodzie w Kijowie (zob. P.P. Toločko 2011, 90–94). Ważna jest tu rekonstrukcja międzynarodowych okoliczności chrztu Włodzimierza, w latach 986–989, przedstawiona przez Andrzeja Poppego (1978). Nie została ona jednak powszechnie zaakceptowana (zob. Romens'kij 2013; Soročan i Romens'kij 2013, 323–328)[4].

Wczesna religijna bizantynizacja Rusi powinna być, jak się wydaje, rozpatrywana nieco ostrożniej, aniżeli często ma to miejsce. Przede wszystkim dlatego, że X/XI-wieczny Kościół ruski poznajemy głównie w świetle źródeł późniejszych. Źródła z epoki pozwalają zaś na zestawienie kilku uwag. Na pierwszym miejscu wskazać należy relację Brunona z Kwerfurtu z jego pobytu na Rusi, najpewniej w 1008 r., zawartą w przypisywanym mu *Liście do króla Henryka II*. W źródle tym brak jest jakichkolwiek uwag podobnych do tych z późniejszej grecko-łacińskiej polemiki. Autor listu uważał Ruś za część Kościoła powszechnego i nie istniał dla niego, podobnie jak i dla wspomnianego w źródle *seniora Rusów*, utożsamianego z Włodzimierzem, problem dwóch rytów (zob. Kollinger 2013, 196 i 2014b, 51–52 i 83–84). Ważnym świadectwem są też monety Włodzimierza i Świętopełka I, na których przedstawione zostały krzyże łacińskie (zob. Suchodolski 1971, 151). Także motyw siedzącego na tronie władcy, przedstawiony na tych monetach, jest uważany za niebędący pochodzenia bizantyjskiego (tak Kiersnowski 1988, 239). Na podobne wnioski pozwala nam też przekaz *Kroniki* Thietmara, po pierwsze we fragmencie, w którym biskup merseburski wyraził swoją troskę o dalsze losy Rusi, podzielonej po śmierci Włodzimierza pomiędzy jego synów [Thietmar: VII, 74] (zob. Kollinger 2014b, 162–163). Ważna jest również wzmianka o sarkofagach Włodzimierza i Anny [Thietmar: VII, 74] w Kijowie, znajdujących się *in medio templi*. Według jednej z interpretacji mamy tu świadectwo pochówku w rycie zachodnim (zob. Korpela 2001, 89 i 180; por. Poppe 2008, 48–49 i 78–79).

DZIEJE POLITYCZNE – 1. POŁOWA XI W.

Polityczna bizantynizacja Rusi w omawianym okresie, to także dyskusyjna kwestia. Ważna dla zagadnienia hipoteza Andrzeja Poppego (1995, 5 n.; 2003a i 2003b, 308 n.) o podjęciu przez Włodzimierza i Annę Porfirogenetkę probizantyjskiej reformy następstwa tronu, zgodnie z którą na następców Włodzimierza mieliby zostać wyznaczeni Borys i Gleb, nie została powszechnie zaakceptowana. Zauważono, że hipoteza ta opiera się na innej, mówiącej że Anna była matką Borysa i Gleba. Ten zaś pomysł to *de facto* już nowożytna, bowiem XVI-wieczna, legenda (zob. O.P. Toločko 2005, 445–458 oraz Borovkov 2009, 21–23). Poza tym, co warto podkreślić, brak jest jakichkolwiek śladów w źródłach, że cesarz bizantyjski, Bazyli II, próbował ingerować w wydarzenia na Rusi, do których doszło po śmierci Włodzimierza[5]. Wczesne wpływy Bizancjum wydają się być lepiej widoczne w architekturze Rusi, zwłaszcza sakralnej. Rusowie szybko zrozumieli też korzyści płynące z handlowych kontaktów z Konstantynopolem, na co wskazują m.in. słynne *dagavory* Rusi z Grekami (o których zob. Bibikov 2004, 68–74 i 2005a; także Różycki 2009 i O.P. Toločko 2015, 265–282). Znamienny jest tu także opis podróży Rusów do Bizancjum, zachowany w rozdziale 9 traktatu *Πρὸς τὸν ἴδιον υἱὸν Ρωμανόν* (*Dla mojego syna Romana*), przypisywanego cesarzowi Konstantynowi VII Porfirogenecie (zob. Hr 2/2010, 158–168; OR 1970;

[4] W 2015 r., w Charkowie, została obroniona przez O.O. Romens'kiego dysertacja, pt. Русь у зовнішній політиці Візантії в останній чверті X ст.

[5] Syntetyczne ujęcie problemu stosunków rusko-bizantyjskich na początku XI w. patrz: Holmes 2005, 510–515. Zob. też Böhm 2015.

T 1989, 300; Duczko 2007, 205–208; Różycki 2014)[6] i wzmianki w tych źródłach o handlowaniu przez Rusów niewolnikami (zob. szerzej O.P. Toločko 2015, 218 n.).

Śmierć Włodzimierza I, 15 lipca 1015 r., rozpoczęła okres kolejnej bratobójczej walki na Rusi. Rozbieżności w przekazach źródłowych nie pozwalają tutaj na pewne stwierdzenia. Niewątpliwe jest, że Borys i Gleb nie byli męczennikami za wiarę, ale osoba zleceniodawcy ich zabójstwa pozostaje dyskusyjna. Kandydatury są tylko dwie: Świętopełk I, zięć Bolesława Chrobrego, i Jarosław Mądry, ale możliwych rekonstrukcji wydarzeń jest więcej (zob. np.: Miheev 2009; Nazarenko 2001, 451–505; Poppe 1995)[7]. Sytuację komplikuje fakt, że odnośne fragmenty źródeł ruskich to faktycznie hagiografia z boryso-glebowskiego cyklu[8], mająca na celu ukazać Świętopełka I w bardzo złym świetle, jako „Przeklętego" mordercę męczenników Kościoła ruskiego[9].

Nie jest też do końca jasne, co bezpośrednio doprowadziło do walki pomiędzy synami Włodzimierza I. Obok wspomnianej wyżej hipotezy A. Poppego istnieje też rekonstrukcja, pióra Aleksandra V. Nazarenki (2009, 7–28 i 50–87), zdaniem którego Włodzimierz zamierzał wyrzec się tradycyjnego rozdziału państwa między wszystkich dorosłych synów (tzw. *corpus fratrum*) na korzyść jedynowładztwa jednego z synów i wybrał na swojego następcę Borysa. Ponieważ jednak był on młodszy od Świętopełka i Jarosława Mądrego, ci nie pogodzili się z decyzją ojca[10] i Borys zginął. Walka jego braci zakończyła się około 1019 r., gdy poniósł śmierć Świętopełk, choć, dodajmy, jej okoliczności są niejasne (zob. Kollinger 2011 i 2014b, 371–375). Żeby zostać jedynowładcą, Jarosław musiał jednak zmierzyć się jeszcze z innym swoim bratem, Mścisławem. Przez co, jeśli wierzyć datom przekazanym nam w PVL (zob. jednak O.P. Toločko 2015, 63–66), oczekiwany przez Jarosława moment nastąpił pod koniec lat 30. XI w. Spokój na Rusi nie trwał długo i po śmierci Jarosława Mądrego, w 1054 r., wkrótce doszło do kolejnych sporów między braćmi.

Ruś Waregów i waregów

Koniec X w. to także początek okresu wareskiego na Rusi, tj. czasu, kiedy władcy ruscy najmowali na służbę najemną skandynawskich wojowników. Istniejące po dziś dzień w literaturze niejasności wymagają w tym miejscu kilku wyjaśnień.

W PVL *Waregami* zwani są Skandynawowie w ogóle, w tym także ci przybywający do Europy Wschodniej już w połowie IX w. PVL to jednak źródło późne, powstałe w znanych nam dziś redakcjach na początku XII w., a zachowane w jeszcze późniejszych kodeksach. Właściwą nazwą dla okresu VIII–X w. są: *Rhosowie*, znani z zapiski w *Rocznikach bertiniańskich* (rok 839), choć lokalizacja ich „chakanatu" do dziś budzi kontrowersje (zob. Hr 4/2010, 17–21; Duczko 2007, 21–54; Garipzanov 2006; Mel'nikova red. 2013, 277–281; Pčelov 2012; Petruhin 2011, 101 n.; 2014, 116–118 i 129–131; O.P. Toločko 2015, 112–135; Witczak 2013; Zuckerman 2001 oraz dyskusja: Ivanov 2003a; Kalinina 2003; Petruhin 2001; Sedov 2003). Zapomina się przy tym najczęściej, że żadne źródło nie wspomina o „chakanacie" Rusów, a jedynie o ich władcy, noszącym tytuł *chacanus*. Nie jest wykluczone, że chodzi tutaj o kagana Chazarów (zob. O.P. Toločko 2015, 133–135).

O *Rhosach*/Rusach wzmiankują także autorzy bizantyjscy[11] i arabsko-perscy[12] (czy jed-

[6] O Rusach w traktacie Porfirogenety zob. Mel'nikova 2009 i O.P. Toločko 2015, 195–218, o nazwach porohów dnieprzańskich patrz Tarasov 2010 i Uspenskij 2014.

[7] Polskie aspekty wydarzeń na Rusi w latach 1015–1025, zob. Kollinger 2014b.

[8] Nie dysponujemy żadnym polskim wydaniem tekstów z tego cyklu. Podstawowe edycje dostępne są *on-line*: byzantinorossica.org.ru/boris-gleb-trans.html (dostęp: 01.09.2013).

[9] Dodajmy w tym miejscu, że Świętopełk I nadal czeka na swoją biografię. Por. Poppe 2010, zob. też ostatnio o Świętopełku: Kollinger 2014a.

[10] Osoba biologicznego ojca Świętopełka I pozostaje przedmiotem dyskusji. Według PVL (6488 r.) był nim Jaropełk Świętosławic. Nie jest jednak wykluczone, że odnośny fragment PVL to legenda. Zob. Litvina i Uspenskij 2010, 49–55; Miheev 2009, 86; Poppe 1995, 12 i 2010.

[11] Najnowsze rosyjskie tłumaczenia odnośnych fragmentów wraz z komentarzem M.V. Bibikova, patrz: Hr 2/2010, 129–215 oraz zestawienie wszystkich wzmianek o Rusi w bizantyjskich źródłach: Bibikov 2004, 507 n.

[12] Najnowsze rosyjskie tłumaczenia odnośnych fragmentów wraz z komentarzem T.M. Kalininy i I.G. Konovalovoj, patrz: Hr 3/2009 oraz syntetycznie: Mel'nikova red. 2013, 192 n. i Montgomery 2008.

nak zawsze o Rusach z tego samego ośrodka na Wschodzie? – zob. O.P. Toločko 2015, 151, 185–186). Ci ostatni konsekwentnie odróżniali Rusów od Słowian, z jednym wyjątkiem – przekazem Ibn Hurdādbeha, powstałym w latach 40. IX w. (Konovalova 2006, 21–22; Lewicka-Rajewska 2004, 30; Nazmi 1998, 18–20). Nazwanie przez niego kupców ruskich „rodzajem/typem/odmianą" Słowian wykorzystywane jest przez antynormanistów. Być może rację ma jednak Irina G. Konovalova (2006, 22), że „opowiadanie Ibn Hurdādbeha według wszelkiego prawdopodobieństwa odzwierciedla najwcześniejszy etap przenikania informacji o Rusach do krajów kalifatu, kiedy arabscy autorzy dopiero zaczynali wydzielać Rusów z masy słowiańskich narodów". Nie jest też wykluczone, że mamy tu przykład zjawiska „rozciągania przez niektórych pisarzy arabskich nazwy Słowian na inne ludy północnej i wschodniej Europy, których typ fizyczny zbliżał się do typu reprezentowanego przez Słowian", na przykład właśnie na ludy germańskie (Lewicki 1952, 475–476; Kmietowicz 1959; por. Pritsak 1971, 248–250; zob. też Duczko 2007, 26 i Konovalova 2006, 23 n., a także w Hr 3/2009, 30–31: przyp. 44 i 49 oraz Nazmi 1998, 89 n. i 144 n.; por. ostatnio Urbańczyk 2014a, rozdz. 3 i 2014b).

Skandynawska geneza nazwy „Rusowie", choć przez wielu badaczy uznana (zob. Duczko 2007, 24–28; Mel'nikova i Petruhin 1989 i 1991), wciąż jednak budzi emocje, a niektóre pytania z nią związane pozostają po prostu bez odpowiedzi (zob. ostatnio O.P. Toločko 2015, 151–158). W nowszej literaturze spotkamy też doszukiwanie się w niej „głupstw już tylko od strony fonetycznej" (Dyskusja 2010, 87) i nazwanie jej „naiwnie wyglądającym popularnym «objaśnieniem» imienia Rusów" (Dyskusja 2010, 81). Bałto-skalowska hipoteza, oferowana w zamian, zgodnie z którą „za *Pierworuś* możemy uznać (…) wyspę (…) oraz miasto na wyspie (…) między rzeką *Rusą*, dawną deltą Niemna *Nemoninem* i Zalewem *Kurońskim* („*Ruskim*") (Palmaitis 2010, 15), jest jednak niemniej dyskusyjna (zob. też inną próbę zmierzenia się z tematem w: Urbańczyk 2014a, rozdz. 3).

Wojowników skandynawskich, najmowanych przez Rurykowiczów na służbę od 2. połowy X w., zwłaszcza w trakcie bratobójczych walk o władzę (Duczko 2010, 296 i 2011, 39–40; zob. też Kollinger 2012, 321–324), określimy mianem waregów, pisanych jednak małą literą. Z PVL można wywnioskować, że jako pierwszy takiego najmu dokonał Włodzimierz Świętosławic, gdyż Waregowie, po których posłał książę Igor w 941 r., nie byli najemnikami (Kollinger 2012, 321; Żmudzki 2004, 7–8), choć w PVL przypadek Igora jest pierwszym, kiedy Rus ze Wschodu posyła za morze po wareską pomoc zbrojną (Mel'nikova i Petruhin 1994, 58–59).

Pojęć *Waregowie/waregowie* używano w źródłach bizantyjskich, staroruskich i staroskandynawskich w różnych znaczeniach (Mel'nikova 1998; Mel'nikova i Petruhin 1994, a także Bibikov 2005b), a początki tego terminu nie są jasne. Uważa się, że powstał on na Rusi, w IX/X w., „w skandynawskim społeczeństwie, mówiącym staroskandynawskim językiem" (tak Mel'nikova 1998, 163; Mel'nikova i Petruhin 1994, 66–67), nie jest jednak łatwo udowodnić to stwierdzenie. U jego podstaw leżą dyskusyjne założenia (zob. Lugovoj 2009, 405), a przede wszystkim użycie przekazu PVL jako źródła z epoki dla IX i X w.

Nie jest jednak wykluczone, że mocniejszy nacisk należy położyć w dalszej dyskusji na fakt, że już w 367 artykule edyktu longobardzkiego króla Rotariego, z 22 listopada 643 r., pojawił się termin *waregang*, w odniesieniu, jak się uważa, do „uchodźców/przybyszy z obcych krajów" (Lübke 2001, 262–263; Lugovoj 2009, 407–408; Modzelewski 2004, 79; Parducci 2007). Według nowszej hipotezy termin ten, używany w longobardzkim społeczeństwie, przeniknął do bizantyjskiego systemu pojęć w bizantyjskich posiadłościach w Italii, a konkretnie w egzarchacie raweńskim. Możliwe, że longobardzcy uciekinierzy, przybywający do italskich posiadłości bizantyjskich, o których wspomina Paweł Diakon, nazywali siebie *waregangami* (Lugovoj 2009, 408–409). Mniej jasne są okoliczności, w jakich następnie powstał grecki termin *βαραγγος*, w odniesieniu do członków najemnej gwardii cesarza bizantyjskiego, choć i ci przecież byli „uchodźcami/przybyszami z obcego kraju". Czy jest możliwe, że termin ten powstał w Italii, a nie w Konstantynopolu? Do Skandynawii określenie to trafiło najpewniej za pośrednictwem powracających do ojczyzny byłych gwardzistów *basileusa*, co dobrze tłumaczy fakt, iż w źródłach staroskandynawskich termin „wareg" używany był tylko w odniesieniu



Ryc. 1.3.1. Ruś na przełomie I i II tysiąclecia (oprac. K. Kollinger, oprac. komputerowe K. Skrzyńska)

do członka gwardii cesarza Bizancjum, nie zaś w odniesieniu do wszystkich Skandynawów przebywających w Cesarstwie Wschodnim, podobnie zresztą, jak to było w Bizancjum (Mel'nikova i Petruhin 1994, 64). Przy takim ujęciu problemu pozostaje jednak do ustalenia kwestia genezy tego terminu na Rusi oraz odpowiedź na pytanie, dlaczego w źródłach staroskandynawskich terminu „waregowie" nie używano w odniesieniu do najemnych Skandynawów, przebywających na służbie na Rusi? Czy jest możliwe, że także na Rusi termin ten zapożyczono z Bizancjum?

Dodajmy na koniec tych wyjaśnień, że mieszkańcy XI-wiecznej Rusi to Rusowie, a nie „Rusini", którego to określenia powszechne użycie w polskiej literaturze w odniesieniu do wczesnego średniowiecza jest błędne. Natomiast o państwie nazywanym Rusią Kijowską możemy mówić co najwyżej dopiero od końca X i początku XI w., traktując jednak ten czas jako jego początki. Do tego momentu mamy do czynienia na Wschodzie przede wszystkim z różnymi centrami i osadami, ale nie jednym państwem ruskim (ryc. 1.3.1).

Wareską najemną siłę wojskową wykorzystywał także Jarosław Mądry, ale w omawianym okresie przybywali na Ruś również skandynawscy banici, jak Olaf Tryggvason, Olaf Haraldsson, Magnus Olavsson i Harald Sigurdsson (zob. Džakson 2000a). Tego pierwszego nieco późniejsze źródła skandynawskie łączą ze chrztem Rusi (zob. Džakson 2000b; Petruhin 2011, 171–175; Uspenskij 2002, 391–400), z Haraldem Sigurdssonem (o którym zob. Banaszkiewicz 2001a; Džakson 2011; Filipčuk 2014; Lubik 2013; Różycki 2015; Wolińska 2009) wiąże się zaś m.in. zagadnienie działalności powstałej w Bizancjum tzw. gwardii wareskiej[13]. Przybysze z Północy byli

[13] Nadal ważną pozostaje dla tego tematu praca S. Blöndala (1978), z nowszych prac o waregach w Bizancjum zob.: Theotokis 2012 oraz Filipčuk 2007 i inne prace tego autora. W 2010 r., w Czerniowcach, została obroniona przez O.M. Filipčuka dysertacja, pt. *Русі серед «військ народів» у Візантії IX-XI ст.: найманці та союзники*, której część poświęcona została też gwardii wareskiej, zaś w 2013 r., w Łodzi, praca doktorska Szymona Wierzbińskiego, pt. *Wojska najemne w Bizancjum w XI w. na przykładzie Franków i Waregów*. W polskiej literaturze zob. też: Böhm 2011a, 2011b i 2011c.

chętnie przyjmowani na Rusi, a o ich wschodnich przygodach dowiadujemy się przede wszystkim ze źródeł staroskandynawskich[14]. Na czas rządów Jarosława Mądrego przypada także pierwsze, nieco lepiej znane nam ze źródeł, rusko-skandynawskie małżeństwo dynastyczne, wspomnianego Rurykowicza z Ingigerdą, córką króla szwedzkiego, Olofa Skötkonunga, zawarte w 1019 r. Jednym z ciekawszych epizodów jest też przybycie na Ruś w 1024/5 r. *księcia wareskiego*, Jakuna (zob. Kollinger w druku), który wsparł Jarosława w walce z jego bratem, Mścisławem. Powszechnie uważa się, że bałtycka polityka zagraniczna Jarosława Mądrego była intensywna (zob. Mel'nikova 2011), jednak część jej aspektów wymaga ponownego rozpatrzenia (zob. Kollinger 2014b, 381–382).

Okres wareski na Rusi kończy się około połowy XI w. Na jego schyłek (około 1036–1041/3 r.) przypadła słynna wyprawa wikingów pod przywództwem Ingvara. Została ona opisana w nieco późniejszej *Yngvars saga víðförla*[15], ale jej uczestnicy zostali upamiętnieni na około 23 kamieniach runicznych, z których większość ustawiona została w środkowej Szwecji, w latach 40. i 50. XI w. (Hr 5/2009, 49–52; SRN 2001, *Ingvarr* – według indeksu). Zdaniem części badaczy była to ostatnia z wypraw wikińskich nad Morze Kaspijskie[16], ale lokalizacja Serklandu, w którym miał zginąć Ingvar według inskrypcji runicznych, jest dyskusyjna, podobnie jak cele i okoliczności wyruszenia wyprawy (zob. Hr 5/2009, 49; SRN 2001, 48–62). U boku armii ruskiej wareskie oddziały zostały wspomniane w PVL po raz ostatni w związku z wojną rusko-bizantyjską, w 1043 r. Jej przyczyny nadal nie są w pełni jasne (zob. ostatnio Poppe 2011a, 135 i 2011b, 40–41).

WAREGOWIE W POLSCE PIERWSZYCH PIASTÓW

Zagadnienie obecności Skandynawów w Polsce pierwszych Piastów jest tematem wciąż aktualnym (zob. ostatnio Moździoch, Stanisławski, Wiszewski red. 2013, a także Chlastawa 2012; Duczko 2000a i 2014; Gardeła 2014a i 2014b; Grygiel 2014; Janowski 2015, 73–80; Jurek 2014, 21–30; Kara 2014; Sikora 2013; Stanisławski 2013a oraz uwagi recenzyjne W. Duczko 2016; Wojtkowiak 2012 oraz uwagi recenzyjne A. Janowskiego, 2013). Znaczącą rolę odgrywają tutaj odkrycia archeologów. Zdecydowanie mniej do powiedzenia ma historyk, bowiem źródła pisane z epoki praktycznie milczą o pobycie Skandynawów, w tym także najemnych waregów, w państwie pierwszych Piastów. Wzmianki, dotyczące stosunków polsko-ruskich, rzadko pozwalają natomiast na pewne stwierdzenia.

Moje wstępne przemyślenia na temat waregów na służbie u Bolesława Chrobrego (zob. Kollinger 2012, 325–327) i pogłębione badania nad polityką wschodnią Bolesława w latach 992–1025 (zob. Kollinger 2014b) pozwalają na wskazanie kilku sytuacji, w których w państwie pierwszych Piastów mogły znaleźć się grupy Rusów:

- pobyt Świętopełka I na dworze swojego teścia, Bolesława Chrobrego – nie jest pewne, kiedy Świętopełk przybył do Polski; według jednej z możliwych rekonstrukcji wydarzeń nastąpiło to pod koniec 1016 r., a jego pobyt na dworze teścia trwał rok lub półtora roku; nie wiemy jednak, gdzie w tym czasie przebywał, ani też, kto mu towarzyszył na wygnaniu; można chyba założyć, że pozostała przy nim drużyna przyboczna;
- jeńcy znad Bugu – PVL wspomina pod 6551 [1043/4] r., że Kazimierz I Odnowiciel, ożeniwszy się z siostrą Jarosława Mądrego, znaną z innych źródeł pod imionami Dobroniega Maria, oddał mu za wiano ludzi, wziętych do niewoli przez Bolesława Chrobrego; według jednego

[14] Najnowsze rosyjskie tłumaczenia odnośnych fragmentów ze źródeł staroskandynawskich, w tym także napisów runicznych i poezji skaldów dotyczących Rusi, wraz z komentarzem E.A. Mel'nikovoj, T.N. Džakson i G.V. Glazyriny, patrz: Hr 5/2009. Na uwagę zasługuje też drugie wydanie rosyjskiego tłumaczenia fragmentów islandzkich sag królewskich, dotyczących Rusi oraz wschodnich terenów nadbałtyckich i „ruskiej Północy", z komentarzem T.N. Džakson: Iks 2012 oraz edycja islandzkich sag wikińskich, dotyczących północnej Rusi, z komentarzem G.V. Glazyriny: Ivs 1996.

[15] Rosyjskie krytyczne wydanie sagi i jej tłumaczenia, wraz z komentarzem G.V. Glazyriny, patrz: SoIP 2002.

[16] O wcześniejszych nadkaspijskich wyprawach Rusów patrz: Konovalova 1999.

z kodeksów latopisarskich było ich 5000, według innych 800; uważa się powszechnie, że chodzi o *mnóstwo ludzi*, uprowadzonych przez Chrobrego z Kijowa w 1018 r., ale istnieje też inna możliwość, że byli to jeńcy wzięci do niewoli w trakcie bitwy nad Bugiem; w tym ujęciu można przyjąć, że po stronie Jarosława walczyli także nowogrodzianie, PVL wspomina zaś o udziale w tej bitwie *waregów* (najemnych?); przekazy późnych latopisów sugerują, że jeńcy ci zostali osadzeni na ziemi;
- bojarzy Jarosławowi – zgodnie z przekazem PVL Bolesław, opuszczając Kijów w 1018 r., prowadził ze sobą *mnóstwo ludzi*, ale także bojarów Jarosławowych, jego dwie siostry, oraz Anastazego Dziesięcinnego; nie jest pewne, czy wszyscy oni byli brańcami, pewne jest natomiast to, że źródła pisane z epoki milczą o dalszych, polskich losach tych Rusów, przez co dla hipotezy o ich rzekomych lednickich dziejach brak jest podstaw źródłowych (zob. Kollinger 2014b, 261–267);
- wareski oddział Haralda Sigurdssona w Polsce – uważa się, na podstawie fragmentu poematu skalda Þjóðólfa Arnórssona (zob. Banaszkiewicz 2001a), że w wyprawie Jarosława Mądrego na Polskę, w 1031/2 r., wziął udział oddział Skandynawów, dowodzony przez Haralda Sigurdssona; warto jednak zaznaczyć, że nie znamy dokładnego zasięgu tej wyprawy (por. ostatnio Śliwiński 2014, 195–200);
- warescy najemnicy na służbie u Bezpryma – jest możliwe, że któryś z rywali Mieszka II do tronu, Bezprym lub Otto, najął na Rusi wareski oddział; pomysł ten musi jednak pozostać hipotezą (zob. Kollinger 2012, 327);
- powrót waregów z Bizancjum przez Polskę – jest to kolejna hipoteza, którą nie jest łatwo wesprzeć przekazami źródeł pisanych i pozostaje raczej zadać pytanie, dlaczego Skandynawowie mieliby wracać z Bizancjum przez ziemie polskie (zob. Kollinger 2012, 326, przyp. 23)? Ostatnio pomysł ten został wykorzystany w kontekście lednickim (zob. Górecki 2013, 107).

Nie mniej hipotetyczna jest także koncepcja zajęcia przez „Waregów" grodu w Łęczycy, za zgodą Bolesława Chrobrego, w końcu X w. (zob. Grygiel 2014, 746), czy stacjonowanie tamże wareskich drużynników pozostających na służbie Bolesława (Jurek 2014, 21–30).

Mówiąc o waregach w Polsce pierwszych Piastów, trzeba na koniec wspomnieć o śladach toponomastycznych, kierujących naszą uwagę ku tym skandynawskim wojownikom. W nowszej literaturze brakuje ich językoznawczego opracowania, uwzględniającego aktualny stan badań nad kwestią wareską i obecnością Skandynawów w Polsce we wczesnym średniowieczu. Zwrócono dotychczas uwagę na następujące nazwy (zestawienie literatury zob. Żak 1966, 597–601):
- Waręż (nad rz. Warężanką) – w obw. lwowskim, w rej. sokalskim;
- Warężyn, Warężyn Górny i Waręska Kuźnica – pow. będziński;
- Warężyn (karczma) i Waraż (jezioro) – koło Wielenia, pow. czarnkowsko-trzcianecki;
- Warzęgowo – pow. wołowski;
- Waręgowice – koło Gniezna, wymienione w 1291 r., dziś nieistniejące.

ZAKOŃCZENIE

Obecność Skandynawów w Europie Wschodniej, od co najmniej VIII w., budzi dziś wątpliwości zwłaszcza w literaturze pseudonaukowej, nierzadko powstającej pod wpływami polityki i różnego rodzaju pozanaukowych emocji. Obecność Skandynawów na ziemiach dzisiejszej Polski w X i XI w. często nie budzi dziś wątpliwości także w literaturze naukowej. Jakie emocje nami kierują? Wikingowie wiedzieli jednak lepiej i ruszyli na Wschód, a nie w górę Odry i Wisły. Jest to niezwykłe i znamienne, że Wschód stale i wciąż broni się przed skandynawską schedą, inni zaś nie mogą się pogodzić, że ich przodkowie nie doznali licznych najazdów wikińskich.

Jest też niezwykłe cmentarzysko, odkryte przez archeologów w Bodzi, niedaleko Włocławka. Odkrycie to pokazuje nam, że wciąż nie wiemy wszystkiego o wczesnośredniowiecznych dziejach ziem później należących do Polski. Dla jej wschodnich kresów, także tych zlokalizowanych znacznie bliżej (obu) brzegów Wisły, aniżeli Bugu, odpowiedzi kryją się jednak przede wszystkim w ziemi, a nie w źródłach pisanych. Stale i wciąż dobrze jest pamiętać, że informacja dotycząca IX czy X w., ale także późniejszych stuleci, a zachowana w źródle pisanym, powstałym kilka wieków później, nie może determinować wniosków formułowa-

nych na podstawie materiału archeologicznego. Zresztą tzw. źródła pisane z epoki również nie mogą ograniczać tych wniosków. Przy tym wszystkim warto zachować też umiar i szacunek wobec odrębnych warsztatów badawczych poszczególnych dziedzin nauki, a także zważać na fakt, że interdyscyplinarne badania naukowe wymagają multidyscyplinarnych konsultacji i otwartości na różne interpretacje i krytykę innych, zwłaszcza wtedy, kiedy nie jesteśmy w stanie jednoznacznie odpowiedzieć na nurtujące nas pytania.

Dzieje wczesnośredniowiecznej Europy Wschodniej są szczególnym przypadkiem pod wieloma względami. Badacze, nie tylko z krajów wschodnich, utknęli w przekazie późnej *Povesti vremennyh let* i tylko czasem dostrzegają jego liczne mankamenty i ograniczenia. Polscy badacze również utknęli w miejscu. Ukazują się bowiem prace pokazujące jednak przede wszystkim, że wczesnośredniowieczna Ruś to zdecydowanie nie Ruś Kijowska, ani tym bardziej nie Bizancjum – czy jednak ich autorzy aby na pewno zdają sobie z tego sprawę?

Niewątpliwie coraz lepiej udaje się nam rekonstruować przeszłą rzeczywistość! Czy jednak wikingowie odnaleźliby się w niej, czy może powróciliby do Skandynawii, dochodząc do wniosku, że w naszych rekonstrukcjach zapomnieliśmy uwzględnić ich i ich świat? A może jest on dla nas nieosiągalny i nie odkryjemy go już nigdy?

Cmentarz: położenie, stratygrafia, formy i zawartość grobów

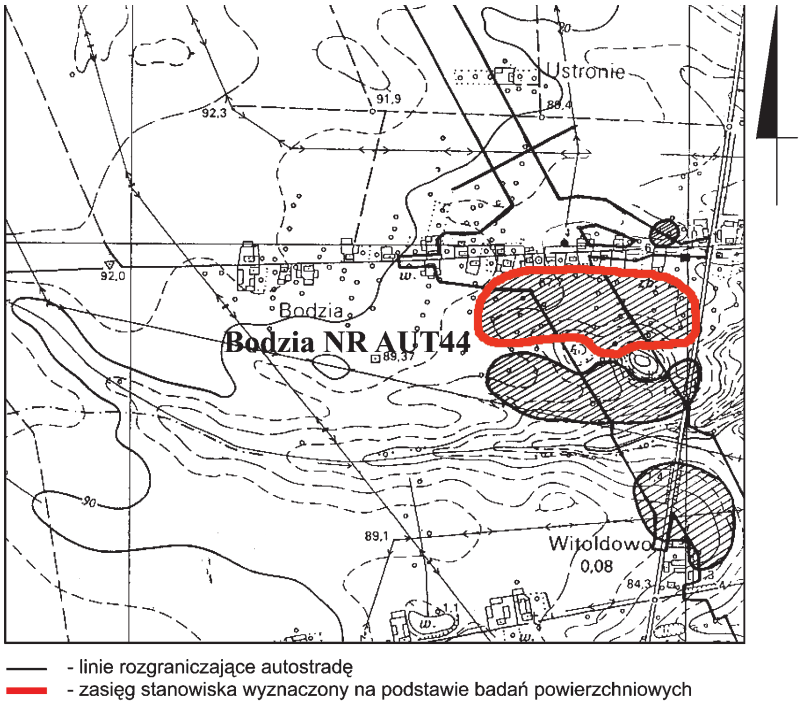
2.1. BODZIA: LOKALIZACJA STANOWISKA, PRZEBIEG BADAŃ, METODY BADAWCZE

IWONA SOBKOWIAK-TABAKA

WIEŚ BODZIA - MIEJSCE BADAŃ

Wieś Bodzia znajduje się na terenie gminy Lubanie w województwie kujawsko-pomorskim. Położona jest w obrębie Pojezierza Kujawskiego, na krawędzi doliny będącej w przeszłości częścią rozlewiska sięgającego wybrzeża Wisły w okolicach Włocławka, w miejscu, gdzie dolina Wisły zmienia kierunek z południkowego na równoleżnikowy (Kondracki 2009, 147). Obszar ten został zajęty przez lądolód w czasie ostatniego zlodowacenia, na co wskazuje obecność glin morenowych o miąższości 10–15 m, często spiaszczonych. Rzeźba terenu jest tu urozmaicona i obejmuje niewielkie wyniesienie w części zachodniej opadające stromo na południe, gdzie znajdują się funkcjonujące okresowo bezimienne oczka wodne (ryc. 2.1.1). Ich wypełnisko stanowiły osady biogeniczne powstałe w wyniku procesów stokowych i akumulacji wodnej. Dlatego też w obrębie wspomnianych zbiorników wystąpiły materiały stanowiące pozostałości osadnictwa, począwszy od wczesnego neolitu po czasy nowożytne.

Wieś powstała z osady młyńskiej o nazwie Bodze – młyn, znajdującej się na gruntach po wyschłym jeziorze (*lacus dictus* Bodzanowo), nad niewielkim ciekiem wodnym – Oślą, wpadającym do rzeki Wisły (Borucki 1882). Warunki hydrograficzne, a zwłaszcza dogodne połączenie z Wisłą jako bardzo ważną arterią komunikacyjną oraz z brodem w okolicy Włocławka łączącym się ze szlakami komunikacyjno-handlowymi: wiślanym i bużańsko-narewskim, decydowały zapewne o zainteresowaniu tym miejscem ludności w okresie średniowie-



Ryc. 2.1.1. Położenie stanowiska 1 w Bodzi na mapie w skali 1:10 000 (oprac. P. Szejnoga)



Ryc. 2.1.2. Stanowisko w trakcie eksploracji – widok na zabudowania wsi Bodzia w kierunku E (fot. S. Gronek)



Ryc. 2.1.3. Cmentarzysko w trakcie eksploracji – widok na zabudowania wsi Bodzia w kierunku NW (fot. S. Kociński)

cza. Współczesna wieś (52°43'N, 18°53'E) zajmuje powierzchnię ok. 131 ha i liczy ok. 200 mieszkańców. Zabudowa wsi jest zwarta, a budynki różniące się pod względem wielkości i okresu wybudowania grupują się po jednej stronie drogi gminnej (ryc. 2.1.2; 2.1.3).

PRZEBIEG BADAŃ

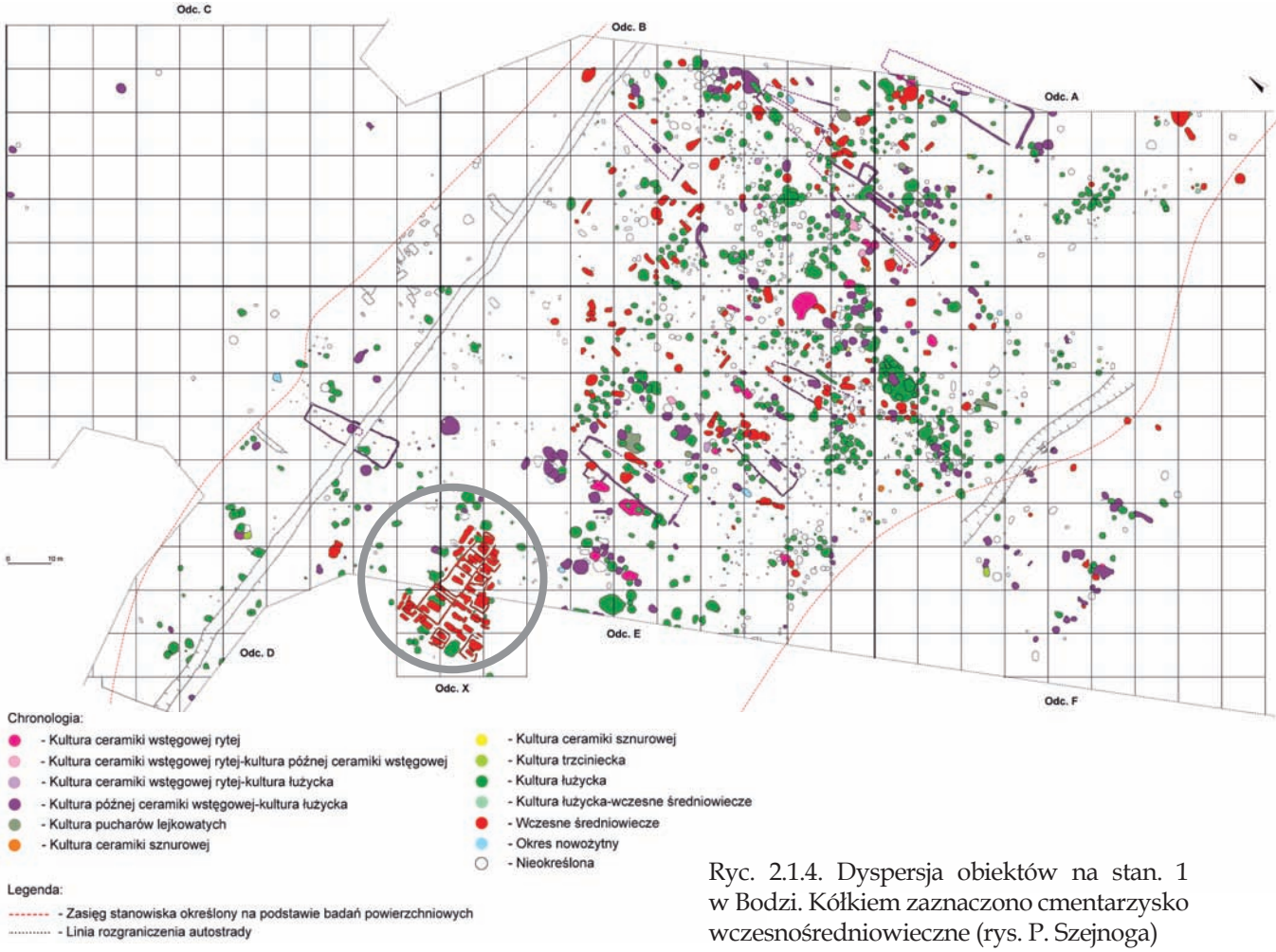
Zidentyfikowane na terenie wsi stanowisko archeologiczne zostało odkryte w trakcie penetracji powierzchniowych prowadzonych w ramach programu Archeologicznego Zdjęcia Polski. Jego obszar oszacowano wówczas na około 5 ha. Zostało ono pozytywnie zweryfikowane w 2000 r. w trakcie badań powierzchniowych wyprzedzających budowę autostrady A1 i zakwalifikowane do archeologicznych badań ratowniczych.

Archeologiczne badania wykopaliskowe w Bodzi prowadzone były w latach 2004 oraz 2007–2009 przez Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Zespół Archeologicznych Badań Ratowniczych przy Ośrodku Studiów Pradziejowych i Średniowiecznych, na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Badaniami na stanowisku kierowali (w kolejności alfabetycznej): mgr Sławomir Gronek, mgr Monika Józwiak, mgr Bartłomiej Klaudel, dr Kamilla Waszczuk i mgr Paweł Wiktorowicz. Nadzór merytoryczny sprawowali dr hab. Jacek Kabaciński, prof. nadzw. PAN (sezon 2004 i 2007) oraz dr Iwona Sobkowiak-Tabaka (sezon 2008–2009).

W pracach terenowych udział wzięli ponadto mgr Michał Bugaj (Narodowy Instytut Dziedzictwa) oraz antropolog z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu dr Alicja Drozd-Lipińska.

Zbadano obszar blisko 3 ha i odsłonięto pozostałości osadnictwa, począwszy od wczesnego neolitu po okres nowożytny, manifestujące się w postaci 2069 obiektów archeologicznych (ryc. 2.1.4), ok. 124 000 fragmentów ceramiki, prawie 6000 krzemieni, ok. 12 000 fragmentów kości zwierzęcych i ponad 310 zabytków wydzielonych.

Na całym obszarze badanego stanowiska warstwa humusu ściągana była za pomocą sprzętu mechanicznego. Jej miąższość wynosiła średnio 30–40 cm. Po zdjęciu warstwy ornej na większości badanego obszaru rejestrowano strop gliniastego (centralna część stanowiska) i gliniasto-piaszczystego (część północna stanowiska) calca, na którym widoczne były zarysy obiektów archeologicznych. W części środkowej (sektory B, D, E) na badanej powierzchni zalegała warstwa kulturowa o miąższości od 20 do 100 cm. Miała ona charakter zbitej, niezbielicowanej próchnicy o kolorze intensywnie brunatnym lub czarnym. Warstwa ta



Ryc. 2.1.4. Dyspersja obiektów na stan. 1 w Bodzi. Kółkiem zaznaczono cmentarzysko wczesnośredniowieczne (rys. P. Szejnoga)

miała wielokulturowy charakter i najprawdopodobniej jest świadectwem użytkowania tego miejsca od wczesnego neolitu po nowożytność.

Najbardziej spektakularne odkrycia miały miejsce pod koniec 2007 r., kiedy to w południowej części stanowiska natrafiono na pozostałości wczesnośredniowiecznego cmentarzyska. Badaniami objęto początkowo część nekropoli ograniczoną od południa linią kolizji autostrady. W trakcie badań zdecydowano o poszerzeniu wykopalisk o teren nieobjęty inwestycją. Drugi etap prac, finansowany przez Narodowy Instytut Dziedzictwa oraz Instytut Archeologii i Etnologii PAN, zrealizowano w lipcu i sierpniu 2009 r. Cmentarzysko, liczące 58 grobów, zajmowało wschodnią i północno-wschodnią część stromego, wyraźnie zarysowanego wyniesienia, graniczącego od południowego wschodu ze wspomnianymi wyżej oczkami wodnymi.

Obiekty funeralne były zagłębione w calec, który stanowiła w tym miejscu twarda, plastyczna glina zwałowa o genezie polodowcowej, miejscami z wtrętami orsztynu lub węglanu wapnia. Niektóre groby, jak również niektóre odcinki „rowów", naruszyły obiekty neolityczne i z epoki brązu odkryte na stanowisku (por. ryc. 2.1.4). Nie stwierdzono natomiast naruszenia grobów oraz „rowów" przez odkryte na stanowisku obiekty związane z osadą otwartą, która funkcjonowała w młodszych fazach wczesnego średniowiecza w sąsiedztwie cmentarzyska (gównie na wschód od niego). Była ona odseparowana od pola grzebalnego niezabudowanym pasem N-S o szerokości ponad 30 m. Odkryte w rejonie cmentarzyska obiekty osadowe odnotowano tuż przy „rowach" kwater grzebalnych oraz przy grobach ulokowanych poza „rowami" (por. ryc. 2.1.4). Wyznaczały one północno-zachodnie peryferie rozległej osady (Kolenda, Zamelska-Monczak 2012).

Mimo zalegania grobów oraz „rowów" kwater grzebalnych bezpośrednio pod humusem i stosowania intensywnych zabiegów agrotechnicznych, nie stwierdzono naruszenia struktury tych obiektów przez orkę.

Dotyczy to nie tylko wkopów, lecz również szkieletów oraz skrzyń trumiennych. Nie zaobserwowano też rozwleczenia kości ludzkich oraz okuć skrzyń trumiennych w obrębie cmentarzyska, ani w obrębie jam grobowych (wyjątek to szkielet młodego mężczyzny z pochówku E864/I, gdzie odnotowano częściowe przemieszczenie kości postkranialnej części szkieletu). Do podobnych ustaleń skłania analiza chorologiczna wczesnośredniowiecznych zabytków, które w znikomym zakresie (tylko jeden grot strzały) były rejestrowane w humusie na obszarze cmentarzyska. Najprawdopodobniej były to artefakty związane z późniejszą chronologicznie osadą. W humusie nie stwierdzono też obecności kości ludzkich, które winny w tym przypadku pochodzić ze zniszczonych pochówków. Zniszczeniu uległy natomiast górne partie grobów oraz stropowe partie „rowów", w związku z czym nie dysponujemy informacjami o naziemnych konstrukcjach towarzyszących pochówkom. W przypadku „rowów" możemy się co najwyżej domyślać, że tkwiły w nich słupy lub grube żerdzie. Nie stwierdzono obecności kamieni znakujących grób, aczkolwiek odnotowano je we wnętrzu niektórych jam grobowych.

Zaleganie grobów bezpośrednio pod niezbyt grubą warstwą współczesnego humusu sprawiło, że konstrukcje drewniane z obrębu jam grobowych (skrzynie trumienne, szalunki, mary, deski pod zwłokami, deski nakrywające wkopy grobowe) zachowały się jedynie w postaci smug próchnicy o zróżnicowanym układzie i szerokości. W przypadku skrzyń trumiennych przetrwały żelazne okucia ze zmineralizowanymi resztkami drewna. Tylko w przypadku pochówku młodego mężczyzny, oznaczonego E864/I, który zlokalizowany był u podnóża wyniesienia, w południowej części cmentarzyska, odnotowano resztki drewna zalegające na szczątkach zmarłego. W niektórych grobach odnotowano niewielkie węgle drzewne lub większe fragmenty zwęglonego drewna.

Zarejestrowane na cmentarzysku szkielety cechuje zły stan zachowania i zazwyczaj są one niekompletne. Zaawansowany rozkład słabiej uwapnionych kości ludzkich to rezultat wkopania grobów w podłoże gliniaste oraz intensywnych zabiegów agrotechnicznych (silne nawożenie).

METODYKA BADAŃ I SPOSOBY DOKUMENTOWANIA ZNALEZISK

Prace badawcze na stanowisku przeprowadzono według zasad metodycznych przyjętych przez Zespół Archeologicznych Badań Ratowniczych przy Ośrodku Studiów Pradziejowych i Średniowiecznych IAE PAN dla wszystkich stanowisk eksplorowanych wykopaliskowo w ramach programu budowy autostrad. Na podstawie uzgodnień z Inwestorem (tj. Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad), że przedmiotem badań będzie przede wszystkim pas o szerokości ok. 100 m biegnący wzdłuż osi autostrady, jako optymalny przyjęto podział stanowiska na odcinki oznaczane wielkimi literami z zachowaniem kolejności alfabetycznej (z wykluczeniem polskich znaków diakrytycznych), które z kolei dzielą się na wykopy o wymiarach 10 × 5 m. Numeracja wykopów jest dwuczęściowa: cyfra arabska odpowiada podziałowi na ary (numeracja od 1 do 100) natomiast litery a, b wskazują na konkretny wykop (a – zachodnią, b – wschodnią połowę ara, zakładając przebieg autostrady w kierunku W-E).

Pierwszy etap badań polegał na usunięciu ok. 30 cm warstwy humusu, a następnie ręcznym doczyszczeniu powierzchni wykopów. Jamy grobowe, wypełnione ciemną próchnicą, rysowały się w sposób czytelny na tle gliniastego stropu calca. Ich wyodrębnianie następowało zgodnie z zasadami metody stratygraficznej. Natomiast eksplorację jam grobowych prowadzono warstwami mechanicznymi o miąższości ok. 10 cm, trzema technikami: całościowo (w przypadku grobów płytkich), połowami (w przypadku pojedynczych jam grobowych), oraz metodą szachownicy (w przypadku grobów zbiorowych). Podczas eksploracji metodą połówkową i za pomocą ćwiartek nawarstwienia eksplorowano do momentu zarejestrowania szkieletu. Następnie dokumentowano przekroje i wybierano drugie połowy lub świadki do tego samego poziomu. Po zadokumentowaniu układu szkieletów oraz ich wyposażenia, lokalizowanego trójwymiarowo, antropolog eksplorował szczątki ludzkie. Stan zachowania niektórych szkieletów był na tyle zły, że części pomiarów dokonywano bezpośrednio w trakcie badań terenowych. Następnie archeolodzy badali partię spągową grobów w celu wyklu-

czenia bądź potwierdzenia obecności kolejnych pochówków.

Dla każdego grobu, traktowanego jako odrębna jednostka stratygraficzna, sporządzano dokumentację fotograficzną i graficzną w skali 1:10 oraz 1:20. Własną dokumentację opisową i rysunkową sporządzał również antropolog. W identyczny sposób dokumentowano pozostałości grodzeń w postaci „rowów".

Zarówno z wypełnisk grobów, jak i „rowów" oraz plam próchnicy rysujących się we wkopach grobowych lub w ich sąsiedztwie pobierano próby glebowe i dendrologiczne w postaci „murszu" do analiz specjalistycznych.

Dla całego cmentarzyska przeprowadzono szereg analiz specjalistycznych. Dla rozpoznania morfologii oraz procesów postdepozycyjnych zachodzących w obrębie badanego stanowiska w Bodzi wykonano badania geomorfologiczne. Szczątki ludzkie poddano wieloaspektowej analizie antropologicznej oraz badaniom izotopu strontu i genetycznym. Pozostałości materiałów organicznych analizowano pod względem archeobotanicznym (ustalenie gatunków drewna, z których wykonano trumny, wiaderka zdeponowane w grobach oraz zawartości jednej z kaptorg). Wszystkie zabytki metalowe, szklane i drewniane zostały zakonserwowane. Przeprowadzono dla nich również specjalistyczne badania metaloznawcze i chemiczne składu szkła, analizy tkanin obecnych na okuciach trumiennych oraz innych zabytkach metalowych (monety, noże), a także analizy petrograficzne zabytków kamiennych. Wykonano także oznaczenia wieku bezwzględnego szczątków kostnych metodą radiowęglową, w tym metodą AMS. Wyniki tak zaprojektowanych badań prezentowane są w kolejnych rozdziałach pracy.

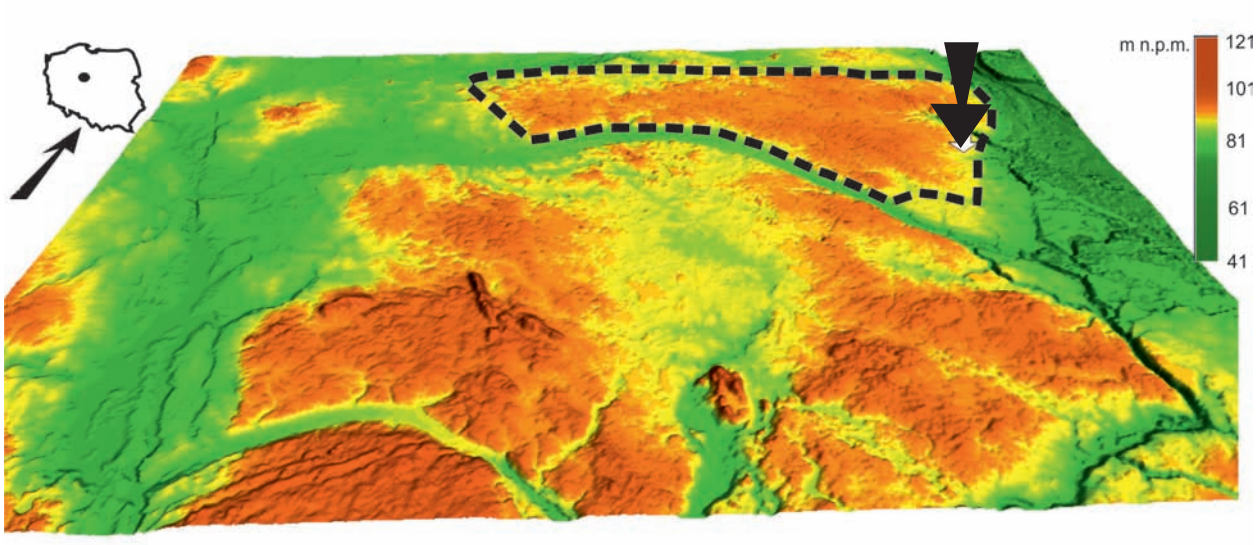
2.2. WPŁYW PROCESÓW DEPOZYCYJNYCH I PODEPOZYCYJNYCH NA STAN ZACHOWANIA POCHÓWKÓW NA CMENTARZYSKU SZKIELETOWYM W BODZI

IWONA HILDEBRANDT-RADKE

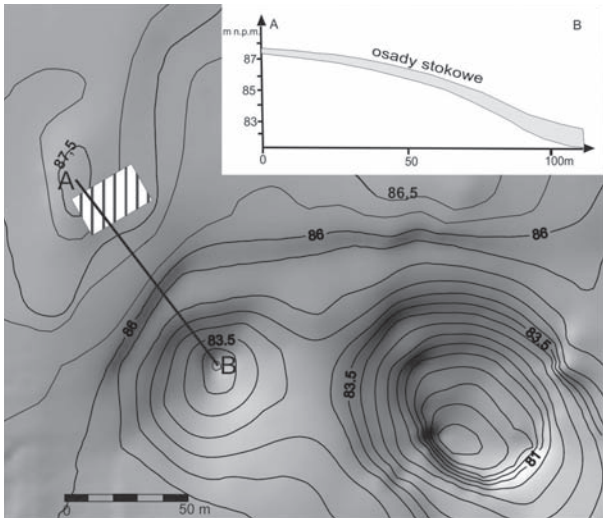
OBSZAR BADAŃ

Stanowisko archeologiczne w Bodzi położone jest na obszarze Pojezierzy Południowobałtyckich, które zostały uformowane w czasie zlodowacenia Wisły (bałtyckiego). W związku z tym reprezentują one młodoglacjalny typ rzeźby, charakteryzujący się znacznym zróżnicowaniem morfometrycznym. W podziale na regiony fizyczno-geograficzne Polski, obszar badań zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części Kujaw, na Równinie Inowrocławskiej (ryc. 2.2.1). Wschodnia część opisywanej równiny graniczy z doliną Wisły, w miejscu, w którym zmienia ona kierunek przepływu z równoleżnikowego (pradolinnego) na południkowy. Ten odcinek doliny Wisły nazywany jest Kotliną Płocką (Kondracki 2009).

W lokalnej morfometrii obszaru stanowisko archeologiczne w Bodzi zlokalizowane jest na stoku niewielkiego wzniesienia, którego skłon opada w kierunku wschodnim, a obszary wierzchowinowe położone są na wysokości 87 m n.p.m. Nachylenie stoku pomiędzy wierzchołkiem wzniesienia a najniżej położoną powierzchnią oczek polodowcowych wynosi około 5%. Opisywane niewielkie oczka wytopiskowe znajdują się na południowy wschód od cmentarzyska szkieletowego (ryc. 2.2.2). Współcześnie formy te mają charakter kopalny, co jest związane ze zmianami klimatycznymi Kujaw w okresie neoholocenu, ale



Ryc. 2.2.1. Mapa morfometryczna Pojezierza Kujawskiego. Na mapie strzałką zaznaczono położenie cmentarzyska w Bodzi. Linią przerywaną zaznaczono obszar Równiny Inowrocławskiej



Ryc. 2.2.2 Bodzia: lokalna hipsometria na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku i spadek terenu pomiędzy wzniesieniem a strefą brzegową jeziora wytopiskowego

także z narastającą w czasie intensywnością zabiegów agrotechnicznych, które w sposób pośredni, na skutek eutrofizacji wywołanej nawożeniem, czy też poprzez przyspieszenie procesów stokowych, przyczyniły się do zaniku tych niewielkich zbiorników wodnych.

Stoki o większych nachyleniach związane są z położoną w niedużej odległości doliną Wisły. Strefa krawędziowa południkowego, przełomowego fragmentu doliny Wisły porozcinana jest licznymi dolinkami erozyjno -denudacyjnymi, z których jedna znajduje się na południe od cmentarzyska.

PROCESY DEPOZYCYJNE – NATURALNY KONTEKST STANOWISKA ARCHEOLOGICZNEGO

Na prehistorycznych stanowiskach pod obiektami archeologicznymi, takimi jak groby, zapisane są naturalne procesy, w wyniku których powstały osady podłoża. Działalność człowieka na stanowisku przyczynia się do przekształcania naturalnej stratygrafii, chociażby poprzez wykopywanie jam grobowych, składanie pochówków wraz z wyposażeniem oraz zasypywanie jam grobowych. Obszar cmentarzyska podlegał i podlega również procesom podepozycyjnym, czyli wtórnym przekształceniom terenu, które mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Mogą one wpływać zarówno na naturalną stratygrafię stanowiska, jak i zapis procesu związanego z obrządkiem pogrzebowym, którego rekonstrukcja jest ważną częścią badań archeologicznych, dlatego istotna jest ich identyfikacja. Rozpoznanie procesów podepozycyjnych umożliwia archeologom: określenie faz użytkowania cmentarzyska, wyjaśnienie stanu zachowania jamy grobowej, szkieletu i wyposażenia. Analizując procesy podepozycyjne krok po kroku, można w pełniejszym zakresie dokonać rekonstrukcji obrządku pogrzebowego.

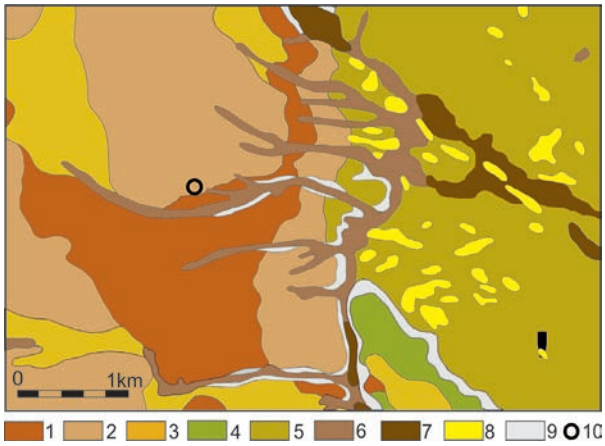
Osady podłoża i profile glebowe na stanowisku podlegają ciągłym zmianom. Przekształcane są przez zwierzęta i rośliny, głównie poprzez systemy korzeniowe roślin oraz nory zwierząt przecinające glebę. Osady powierzchniowe przemieszczają się w wyniku ruchów masowych i spłukiwania po stoku, natomiast leżące bliżej powierzchni profile glebowe na skutek zmiennych warunków klimatycznych, np. odmarzania i zamarzania, mogą zmniejszać swoją objętość lub wręcz przeciwnie – zwiększać ją (Hole 1961).

W zależności od rodzaju procesu, jego intensywności i czasu trwania może dojść do całkowitego lub częściowego przeniesienia artefaktów, ekofaktów i geofaktów pomiędzy warstwami sedymentacyjnymi.

Procesy podepozycyjne, przekształcające pozostałości na cmentarzysku, powinny być rozpoznane, zanim dokona się interpretacji kontekstu archeologicznego. Ocena procesów podepozycyjnych obejmuje (Waters 1992):

- rozpoznanie wszystkich procesów działających na stanowisku archeologicznym od momentu jego powstania,
- określenie czasu, intensywności, częstości, długości ich oddziaływania,
- ustalenie przestrzennego zasięgu przekształceń,
- wskazanie konkretnych skutków procesów podepozycyjnych na pozostałości archeologiczne.

Powierzchniowa budowa geologiczna obszaru badań wiąże się ze zlodowaceniem Wisły (ryc. 2.2.3). Tworzą ją osady płaskiej wysoczyzny morenowej. Składają się na nie gliny zwałowe fazy poznańskiej ostatniego zlodowacenia. Ich cechą charakterystyczną jest obecność w nich margli, co wpływa na zwiększenie udziału węglanu wapnia w glinach. Zawartość $CaCO_3$ w glinach może się wahać w przedziałach 6–21% (Habel



Ryc. 2.2.3. Mapa osadów powierzchniowych otaczających stanowisko archeologiczne w Bodzi (na podstawie *Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski*, Jeziorski 1987): 1 – glina zwałowa, 2 – piaski na podłożu gliniastym, 3 – piaski i żwiry na osadach gliniastych, 4 – osady wodnolodowcowe, 5 – osady rzeczne doliny Wisły (terasy), 6 – torfy holoceńskie, 7 – holoceńskie mułki w dolinkach erozyjno-denudacyjnych, 8 – piaski eoliczne (wydmy), 9 – osady koluwialne, 10 – obszar badań

i in. 2007). Inną cechą glin regionu kujawskiego jest zawartość frakcji ilastej o udziale 20–25%.

Konsekwencją, szczególnie tej drugiej cechy, było powstanie na Kujawach licznych obszarów podmokłych odsłanianych przez ustępujący lądolód. Zmiana warunków hydrologicznych w holocenie, polegających głównie na obniżeniu poziomu wód gruntowych, a w konsekwencji przesuszeniu obszaru, przyczyniła się do powstania czarnych ziem. Ten typ gleb charakterystyczny jest również dla omawianego obszaru badań.

Powstanie czarnych ziem było związane z gromadzeniem się substancji organicznej w podmokłych warunkach, przy nadmiernym uwilgoceniu, w mineralnych skałach podłoża, na obszarach bogatych w węglan wapnia i frakcję ilastą.

W opisywanych glebach zachodzi proces łączenia związków humusowych wysycanych wapniem z iłem koloidalnym w próchnicze związki organiczno-mineralne, co nadaje glebie gruzełkowatą strukturę i czarny kolor. Zawartość materii organicznej w czarnych ziemiach waha się od 2 do 6%. Humus jest wysycony zasadami, co przejawia się stosunkiem C:N wynoszącym 6:9. Miąższość warstwy próchniczej wynosi 30–50 cm, a pH wykazuje odczyn obojętny lub alkaliczny (*Systematyka gleb Polski* 1989). Powstanie czarnych ziem zachodziło w warunkach zabagnienia gruntowo-glejowego, w obniżeniach terenowych o płytkim zwierciadle eutroficznych wód gruntowych, na utworach mineralnych, w siedliskach lasów olszowo-jesionowych z runem trawiasto-zielnym. Nagromadzenie materii organicznej w opisywanych glebach jest w dużym stopniu związane z rozwojem procesu darniowego. Wielkość akumulacji materii organicznej jest uzależniona od wilgotności gleby (Cieśla 1961; *Systematyka gleb Polski* 1989). Gleby te występują na obszarze Kujaw w dwóch podtypach: jako czarne ziemie właściwe powstałe na glinach zwałowych oraz czarne ziemie wyługowane na piaskach gliniastych. Na badanym cmentarzysku czarne gleby występują głównie w postaci wyługowanej, co świadczy o tym, że poddane były intensywnej infiltracji przez wody opadowe. Pod warstwą próchniczą (Ap, o grubości 40–50 cm) znajduje się poziom *cambic*, w którym zachodzi rozpuszczanie i usuwanie węglanu wapnia. Poziom skały macierzystej charakteryzuje się przede wszystkim obecnością węglanu wapnia (poziom C), który w spągowej części może wykazywać cechy oglejenia (poziom G).

POCHÓWKI SZKIELETOWE – OBSERWACJE GEOARCHEOLOGICZNE

Groby szkieletowe odkryto w warstwie podłoża składającego się z gliny, warstw piaszczysto-organicznych lub warstw kulturowych. Warstwę humusową znajdującą się powyżej grobów usuwano mechanicznie do głębokości 30–40 cm poniżej powierzchni terenu. W stratygrafii stanowiska archeologicznego, na planie płaskim stwierdzono 39 jam grobowych o zarysie prostokątnym. Cmentarzysko podzielone zostało na kwatery, wewnątrz których znajdowały się jamy grobowe w liczbie od 1 do 6. Granice kwater wyznaczały naokolne rowki. Większość grobów i jam grobowych była zorientowana w kierunku północ -południe (N-S), jednak w sąsiedztwie kwater występowały pochówki zorientowane w kierunku wschód-zachód (E-W). Te groby mogły stanowić najwcześniejszy etap użytkowania



Ryc. 2.2.4. Zarys prostokątnych jam grobowych na podłożu piaszczystym i gliniastym

cmentarzyska, ponieważ charakterystyczne jest dla nich znaczne zagłębienie w ziemię, czyli niska pozycja stratygraficzna jam grobowych w stosunku do pozostałych grobów. Poszczególne jamy grobowe były wypełnione osadami gliniastymi lub piaszczysto-gliniastymi, pochodzącymi z wybierzyska jamy grobowej. Kolejną cechą jam grobowych jest znaczna obecność materii organicznej w całym ich wypełnisku. Pochodziła ona zapewne z warstw powierzchniowych, o znacznej zawartości próchnicy, wymieszanych z gliną i piaskiem podczas wykopywania grobów (ryc. 2.2.4). Pozostałymi źródłami materii organicznej w jamach grobowych były częściowo rozłożone drewniane elementy konstrukcyjne o orientacji N-S, czyli drewniane skrzynie wyposażone w żelazne okucia oraz tkaniny, którymi prawdopodobnie skrzynie te były owinięte.

Materiał archeologiczny na cmentarzysku w Bodzi zawierał szczątki zmarłych, drewno, broń z żelaza, noże, okucia do skrzyń-trumien, monety, ozdoby, szklane paciorki, srebro, szkło kryształowe i kamienie. Na stan zachowania i wyposażenia pochówków wpłynęły procesy podepozycyjne, które zachodziły w tym miejscu od przełomu X i XI stulecia do dziś.

PROCESY PODEPOZYCYJNE A STAN ZACHOWANIA POZOSTAŁOŚCI ARCHEOLOGICZNYCH

Większość stanowisk archeologicznych podlega różnym procesom podepozycyjnym. Na badanym stanowisku archeologicznym wiele procesów może być odpowiedzialnych za zmianę stanu zachowania jam grobowych, pochówków i znajdującego się w grobach wyposażenia. Zaliczyć do nich można ruchy masowe, ługowanie węglanu wapnia i bioturbacje.

Ruchy masowe

Pod wpływem grawitacji osady przemieszczają się wzdłuż stoku oraz dochodzi do wymieszania pierwotnego materiału i jego wtórnej depozycji (Rapp, Hill 1998). Na natężenie procesów stokowych wpływ mają: osady podłoża (skała macierzysta i typ gleby), warunki klimatyczne oraz nachylenie stoku. Cmentarz w Bodzi został założony na zboczu niewielkiego wzniesienia ze współczesnym spadkiem terenu wynoszącym około 5%. Nachylenie było nieznacznie większe we wczesnym średniowieczu, kiedy podstawę stoku wyznaczało dno jeziora (różnica wysokości względnej była większa).

Warunki klimatyczne w czasie średniowiecza były względnie stałe. Badany obszar współcześnie charakteryzuje się klimatem umiarkowanym przejściowym, składającym się z sześciu pór roku. Obszar ten nie otrzymuje dużej ilości opadów w ciągu roku (450–500 mm). Lipiec jest najcieplejszym miesiącem w roku, a najchłodniejszym jest styczeń. Od późnej jesieni do późnej wiosny temperatura bardzo często spada poniżej 0°C (Woś 1999).

W okresie powstania cmentarzyska i jego użytkowania, czyli w czasie wczesnego średniowiecza (800–1300 A.D., lub nieco krócej (według innych źródeł od 950–1250 A.D.), klimat charakteryzował się cechami oceanicznymi, które przyczyniały się przede wszystkim do podniesienia temperatury w okresach zimowych (szczególnie w latach 800–1000 A.D.) i wpływały na łagodne zimy. Jednakże okres ten nie trwał długo. Analizy klimatologiczne pokazują, że temperatury w przedziale czasowym 1000–1200 A.D. (lub 1100–1200 A.D.) były prawie takie same (o 0,03°C niższe), jak te w latach 1901–1970 (Bradley i in. 2003). Zatem można stwierdzić, że warunki klimatyczne okresu wczesnego średniowiecza, podobnie jak współcześnie, sprzyjały ruchom masowym.

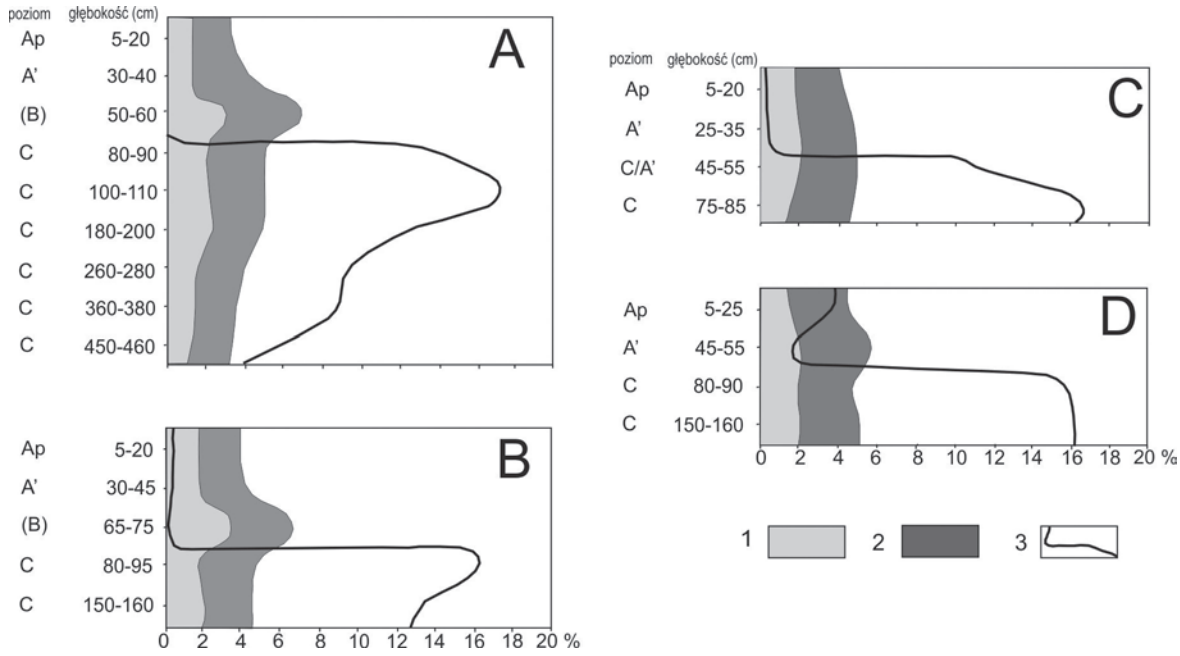
Podatność skał podłoża na ruchy masowe zależy od ich zwięzłości. Glina, zawierająca frakcje ilaste, charakteryzuje się znaczną zwięzłością. Jednak piaski gliniaste, które stanowią warstwę powierzchniową osadów w rejonie obszaru badań, mają mniej zwięzłą strukturę i tym samym są bardziej podatne na ruchy masowe. Dodatkowo działalność rolnicza, szczególnie orka, zmniejsza zwięzłość powierzchniowej warstwy próchniczej.

Jak już wspomniano, nachylenie stoku zaobserwowane na stanowisku nie jest znaczne. Miąższość materii mineralnej w górnej części stoku wynosi około 30–40 cm, natomiast w strefie brzegowej kopalnego jeziora osiąga miąższość około 100 cm. Litologia osadów jeziornych, jak również ich cechy teksturalne i strukturalne wskazują, że oprócz akumulacji *in situ* w osadach tych znajduje się materiał pochodzący z transportu w dół stoku. Mógł on zostać przemieszczony w wyniku zmywania, spełzywania, a ze względu na częste zamarzanie i rozmarzanie gruntu – również w wyniku soliflukcji. W warstwach objętych ruchami masowymi nie zaobserwowano jam grobowych, a szczególnie poziomu z pochówkami. Procesy te nie miały więc bezpośredniego wpływu na przemieszczenie pochówków i wyposażenia grobowego.

Procesy chemiczne związane z ługowaniem $CaCO_3$

Innym procesem, który wpłynął na stan zachowania pozostałości archeologicznych, jest ługowanie $CaCO_3$. Procesy ługowania znacznie odwapniają profil gleby. Ich wpływ może sięgać w głąb do 70–80 cm (ryc. 2.2.5). Miejsca pochówku są stosunkowo płytko położone, gdyż kości znajdują się niemal bezpośrednio pod poziomem humusowym, na głębokości 50–60 cm. Ługowanie polega na rozpuszczeniu $CaCO_3$ obecnego w osadach podłoża przez deszcz i wodę gruntową. Proces ługowania intensyfikuje się w środowisku kwaśnym. Również warunki geomorfologiczne, czyli rzeźba terenu, wpływają na natężenie ługowania. Obszary nachylone, powierzchnie stokowe, ze względu na wpływ grawitacji, narażone są w większym stopniu na ługowanie ze względu na szybszy przepływ wody.

Na cmentarzysku szkieletowym w Bodzi zarówno uwarunkowania litologiczne (podłoże zbudowane z piasku gliniastego), jak i położenie na niewielkim stoku sprzyjały ługowaniu węglanu wapnia. Szczątki kostne również nie oparły się temu procesowi. Kości były rozpuszczane przez agresywną wodę deszczową, która przenikała w głąb cmentarzyska i sukcesywnie zmiękczała kości, wypłukując z nich związki wapnia (węglany i fosforany). Tam, gdzie w podłożu wystę-



Ryc. 2.2.5. Głębokość ługowania czarnych ziem w regionie kujawskim: A, B – czarne gleby wyługowane; C, D – czarne gleby właściwe (Cieśla 1961), 1 – Fe_2O_3, 2 – Al_2O_3 + TiO_2, 3 – $CaCO_3$

puje glina, proces ten zachodzi wolniej i stan zachowania kości jest lepszy. W przypadku innych pozostałości archeologicznych, stanowiących wyposażenie grobów, a niezawierających związków wapnia, proces ten nie przyczynił się do ich rozkładu.

Bioturbacja

Wśród śladów bioturbacji można wyróżnić dwie główne grupy: zmiany spowodowane działalnością zwierząt (*faunalturbation*) oraz zmiany spowodowane przez rośliny (*floralturbation*) (Rapp, Hill 1998). Region Kujaw, w którym znajduje się cmentarzysko, został wylesiony stosunkowo wcześnie na potrzeby uprawy ziemi. Dokładne określenie czasu i skali przestrzennej wylesiania jest jeszcze ciągle przedmiotem badań archeologów i palinologów. Lokalne obserwacje potwierdzają, że opisywany proces następował już od neolitu. Dla obszaru Kujaw brakuje ciągle reprezentatywnych opracowań palinologicznych, potrzebnych do dokładnego prześledzenia tego procesu w czasie i w dużej skali przestrzennej.

Na cmentarzysku w Bodzi nie zaobserwowano w trakcie badań wykopaliskowych w profilach archeologicznych systemów korzeniowych starych drzew. Obecnie na obszarze cmentarzyska teren użytkowany jest rolniczo, a głęboka orka niszczy wszystkie ślady bioturbacji do głębokości 30 cm, a nawet głębiej. Aktywność kretów to kolejny proces, który potencjalnie mógł wpłynąć na stan wyposażenia grobów. Drążenie korytarzy i budowa kopców przez krety może przyczynić się do przeniesienia niewielkich pozostałości archeologicznych z jam grobowych na powierzchnię lub odwrotnie, kopanie nor może przemieścić takie szczątki na większe głębokości. Aktywność dżdżownic może powodować podobne skutki. Jednak w większym natężeniu zakłóceń postsedymentacyjnych wywołanych działalnością zwierząt nie zaobserwowano. Wyposażenie grobów odkryte w czasie badań wykopaliskowych w jamach grobowych znajdowało się w pierwotnym, powtarzającym się w innych grobach położeniu.

WNIOSKI

Analiza jam grobowych, materiału kostnego oraz wyposażenia pochówków na cmentarzysku w Bodzi wskazała na znaczny stopień rozkładu kości. Wśród procesów podepozycyj-

nych odpowiedzialnych za destrukcję materiału kostnego największą rolę odegrało ługowanie węglanu wapnia. Na intensywność tego procesu wpływ miały podatność skały macierzystej na infiltrację i położenie cmentarzyska na stoku, a o jego efektywności świadczy zawartość węglanu wapnia w skale macierzystej. Ruchy masowe oddziaływały tylko na powierzchniowe warstwy cmentarzyska, ograniczając się do warstwy humusowej i nie sięgając do głębszych warstw jam grobowych. Stwierdzono również, że bioturbacje nie miały istotnego wpływu na przestrzenne przemieszczenia wyposażenia grobów.



Ryc. 2.3.1. Plan cmentarzyska z rozwarstwieniem chronologicznym grobów: A – groby z ok. A.D. 980/990–-1030/1035; B – groby z końca XI i początku XII w. lub XII w., zorientowane E-W, wyodrębnione linią przerywaną (oprac. M. Kara, I. Sobkowiak-Tabaka; rys. P. Szejnoga)

2.3. KATALOG GROBÓW I ICH WYPOSAŻENIA (WERSJA SKRÓCONA)[1]

IWONA SOBKOWIAK-TABAKA

Odsłonięte na cmentarzysku w Bodzi pochówki (ryc. 2.3.1) przedstawiono niżej w trzech podstawowych grupach danych.

Pierwsza obejmuje opis jamy grobowej pod względem: 1) wysokości bezwzględnej stropu, 2) stanu zachowania, 3) orientacji względem stron świata, 4) zarysu i wypełniska, 5) wymiarów, 6) charakterystyki konstrukcji wewnętrznych, 7) relacji stratygraficznych.

Grupę drugą stanowi opis szczątków ludzkich – na podstawie wykonanych przez A. Drozd-Lipińską i T. Kozłowskiego analiz antropologicznych (Drozd 2007; Drozd, Kozłowski 2009). Każdorazowo uwzględniano: 1) płeć i wiek zmarłego, 2) stan zachowania kośćca, 3) orientację pochówku względem stron świata oraz usytuowanie w grobie z podaniem pozycji, w jakiej złożono zmarłego, 4) układ kości, 5) określenia zmian patologicznych.

Trzecim elementem opisu jest wyposażenie grobowe, opisywane w ramach następujących kategorii: 1) ozdoby i części stroju, 2) narzędzia, 3) monety i przybory kupieckie, 4) uzbrojenie, 5) pozostałe kategorie (z podaniem nr inwentarza zabytków wydzielonych). Analizę numizmatyczną monet wykonał S. Suchodolski (w tomie, rozdz. 3.12), analizę dendrologiczną i makroskopowych szczątków roślin J. Koszałka (w tomie, Aneks 2.3.D). Opisu i klasyfikacji kabłączków skroniowych dokonano na podstawie typologii H. Kóčki-Krenz (1993). W analizie uzbrojenia stosowano typologię A.N. Kirpičnikova (1966a; 1966b), dla mieczy i dla toporów J. Petersena (1919).

W przypadku bezwzględnych oznaczeń wieku w punkcie IV (datowanie radiowęglowe) podano datowanie B.P. oraz kalibrowane A.D., a także numer analizy i rodzaj datowanego materiału. Badania metodą AMS zostały wykonane w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym (oznaczenie: Poz), a metodą konwencjonalną w Laboratorium Datowań Bezwzględnych w Cianowicach (oznaczenie: MKL).

Na cmentarzysku wystąpiły także jamy grobowe, w których nie zarejestrowano szczątków kostnych, a jedynie bogate wyposażenie, oraz kilka jam nie zwierających ani szczątków kostnych, ani wyposażenia. Ich kształt, rozmiary oraz orientacja wskazują, że stanowią one kenotafy.

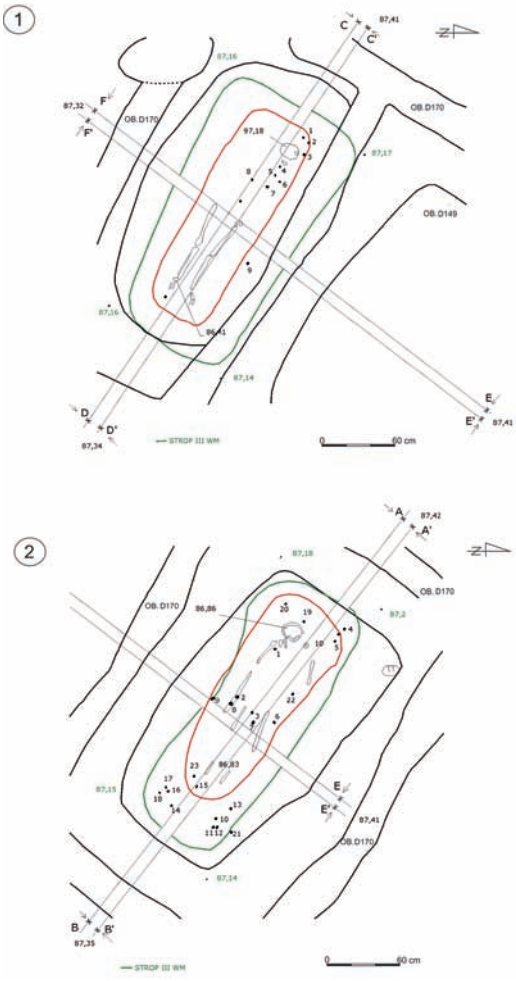
Wszystkie odkryte na cmentarzysku obiekty oraz ich wyposażenie przedstawiono w *Katalogu grobów i ich wyposażenia*. W tomie zamieszczono jego wersję skróconą, pełna wersja znajduje się na dołączonej do tomu płycie CD. Elementem *Katalogu* są ryciny – ilustracje każdego z pochówków i kenotafów oraz fotografie wybranych grobów i elementów wyposażenia.

1) Ob. D148; wyk. D92b/E2a (ryc. 2.3.2)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 245 × 123 × 45 cm. Wewnątrz znaleziono szkielet kobiety (?), wiek *adultus*, czaszka skierowana na N, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: pierścień srebrny, zidentyfikowany w obrębie jamy grobowej, srebrna kaptorga tzw. torebkowata, 5 paciorków ze szkła dwuwarstwowego ze złotą folią, barwy jasnozielonej, 2 paciorki srebrne w okolicy czaszki. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 67 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

[1] Pełna wersja *Katalogu* na płycie CD (ze szczegółowym wykazem zawartości grobów oraz ich dokładnymi planami).



Ryc. 2.3.2. Rzut poziomy grobów: 1 – D148, 2 – D149 (rys. A. Hurnowicz)

2) Ob. D149; wyk. D2/E3[2] (ryc. 2.3.2)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 240 × 138 × 44 cm. Ciało złożono do grobu w trumnie drewnianej, co sugerują trzy pasy okuć. Wzdłuż krawędzi jamy grobowej występują pozostałości po masywnych słupach zadaszenia. Wewnątrz znajdował się szkielet mężczyzny(?), wiek *adultus* (ok. 30–40 lat), czaszka skierowana na N, kończyny górne wzdłuż ciała, dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: fragment brzeżny jednej z blaszek brązowych-okuć nabitych na pałkę-maczugę, zmineralizowany fragment tkaniny lnianej zachowany na żelaznym okuciu, 3 fragm. gwoździ żelaznych (jeden z nich może pierwotnie z resztką żelaznego okucia skrzyni trumiennej), moneta na prawym barku, drewniana (dąb) pałka-maczuga tzw. insygnialna z nabitymi dwiema blaszkami brązowymi lub miedzianymi wzdłuż prawego boku zmarłego. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 60 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

3) Ob. D150; wyk. D93a (ryc. 2.3.3)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 222 × 102 × powyżej 40 cm. Wewnątrz znaleziono szkielet (płeć nieokreślona), wiek dorosły (?), kończyny dolne wyprostowane.

Wyposażenie: w pobliżu szkieletu odkryto 15 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

4) Ob. D151; wyk. D93a – pochówek szkieletowy potrójny (podwójny pochówek dziecięcy ob. 174) (ryc. 2.3.3)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 225 × 176 × 10 cm. Wewnątrz odkryto szkielet kobiety, wiek *maturus* (35–45 lat): głowa na W, kończyny górne wzdłuż ciała, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak, twarzą zwrócona ku dzieciom.

Wyposażenie: 2 pierścionki na palcu serdecznym lewej ręki, 2 kabłączki skroniowe z posrebrzanej miedzi: 1 przy czaszce, 1 pod czaszką, kabłączek, fragm. skóry haftowany drutem, skóra w partii „grobu dziecięcego", żelazny nóż na lewym biodrze. W pobliżu wystąpiły 2 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

5) Ob. D152; wyk. D93a (ryc. 2.3.3)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 224 × 92 × 30 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety, wiek *adultus* (25–20 lat), czaszka na W, kończyny górne wzdłuż ciała, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: 2 duże kabłączki skroniowe, miedziane srebrzone przy czaszce. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 15 fragm. ceramiki o starszej chronologii oraz 15 fragm. kości zwierzęcych.

6) Ob. D153; wyk. D93a (ryc. 2.3.4)

Jama grobowa (kenotaf?) kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary

[2] Opis wyposażenia grobu różni się nieco od wersji publikowanej w języku angielskim ze względu na zmiany, których dokonał M. Kara w trakcie ponownej analizy materiałów.

165 × 82 × 36 cm. Prawdopodobnie grób dziecka (kości uległy całkowitemu rozkładowi).

Wyposażenie: fragm. drutu brązowego.

7) Ob. D154; wyk. D93a (ryc. 2.3.4)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 149 × 75 × 30 cm. Wewnątrz odkryto jedynie fragmenty koron zębowych, wiek *juvenis* (?).

Wyposażenie: fragm. kabłączka skroniowego (stop ołowiu), 7 skorodowanych paciorków (?) wewnątrz czaszki. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 32 fragm. ceramiki o starszej chronologii

8) Ob. D156; wyk. D93 (ryc. 2.3.5)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 156 × 82 × 8 cm. Kenotaf (?).

Wyposażenie: brak

9) Ob. D157; wyk. D93a/D93b (ryc. 2.3.5)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 128 × 85 × 10 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet mężczyzny, wiek *maturus* (40–50 lat), czaszka na E, kończyny górne wzdłuż ciała, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: nóż przy lewym biodrze (rozpadł się po wydobyciu), denar krzyżowy typu V na prawej kości miednicy. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 2 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

10) Ob. D158; wyk D93b (ryc. 2.3.5)

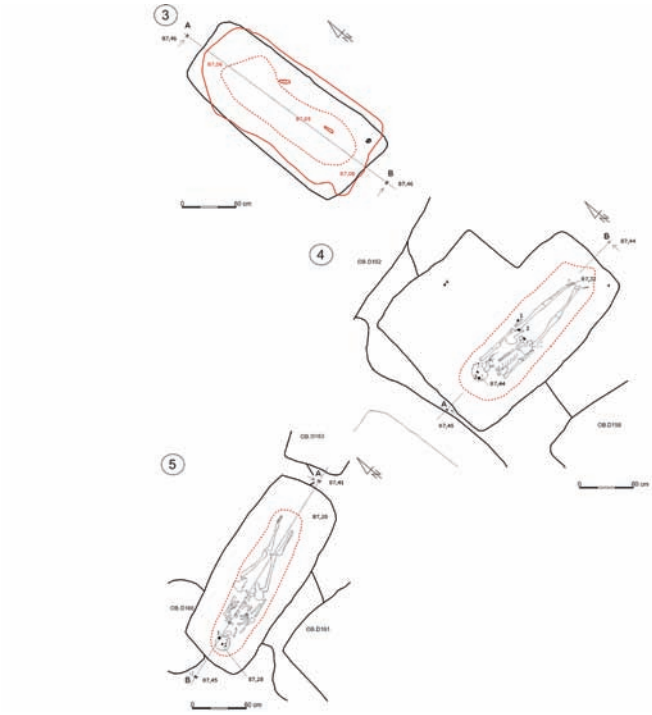
Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 207 × 94 × 20 cm. Wewnątrz znajdowały się dwa szkielety.

Szkielet 1 – mężczyzna wiek *maturus* (40–50 lat), czaszka na E, kończyny górne wzdłuż ciała, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak. Szkielet 2 – płeć (?), *infans* I (noworodek – 0–6 miesięcy).

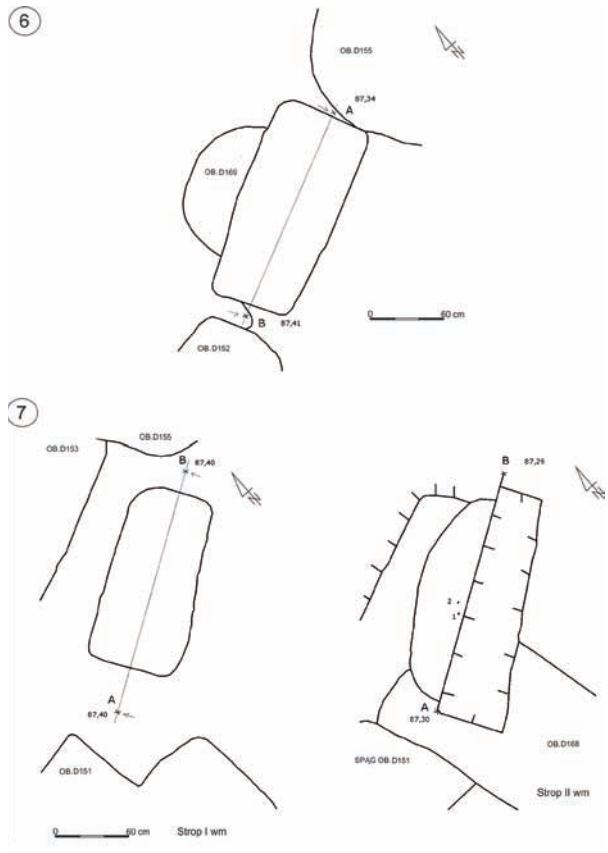
Wyposażenie: brak.

11) Ob. D160; wyk. D93b (ryc. 2.3.6; 2.3.21: 1)

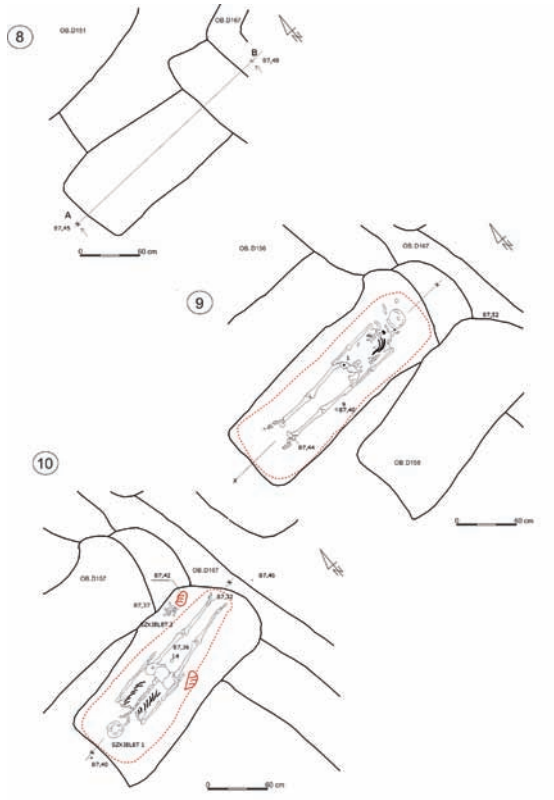
Jama grobowa w kształcie litery L, wymiary 234 × 158 × 30 cm (odnoga grobu mogła stanowić pochówek dziecka). Wewnątrz znajdował się szkielet mężczyzny wiek *adultus,* czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.



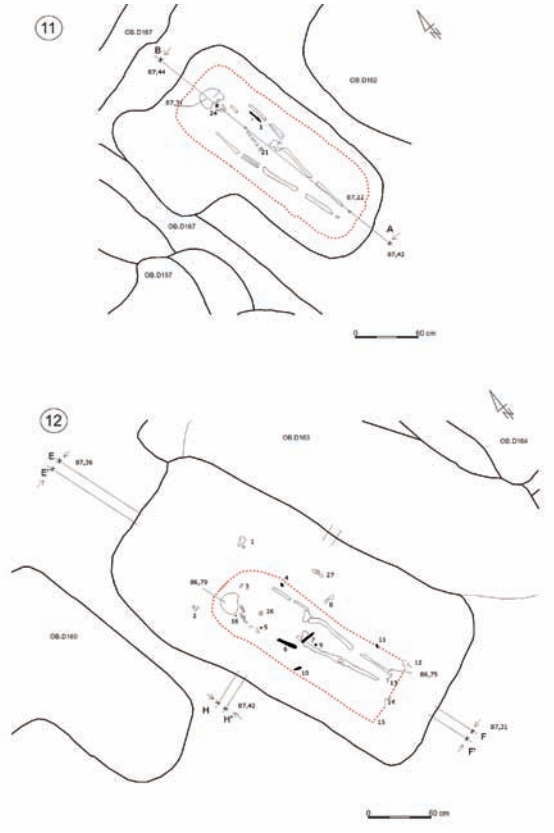
Ryc. 2.3.3. Rzut poziomy grobów: 3 – D150, 4 – D151, 5 – D152 (rys. A. Hurnowicz)



Ryc. 2.3.4. Rzut poziomy grobów: 6 – D153, 7 – D154 (rys. A. Hurnowicz)



Ryc. 2.3.5. Rzut poziomy grobów: 8 – D156, 9 – D157, 10 – D158 (rys. A. Hurnowicz)



Ryc. 2.3.6. Rzut poziomy grobów: 11 – D160, 12 – D162 (rys. A. Hurnowicz)

Wyposażenie: nóż żelazny z zachowaną fragmentarycznie oprawką z poroża przy lewym boku. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 17 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

12) Ob. D162; wyk. D93b/E3a (ryc. 2.3.6; 2.3.21: 1)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 339 × 162 × 55 cm. Ciało złożono do grobu w trumnie drewnianej, na co wskazuje 8 fragm. okuć. Wewnątrz znajdował się szkielet mężczyzny (?), wiek *maturus* (35–45 lat), czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: fragm. całkowicie zmineralizowanej tkaniny lnianej o wymiarach ok. 8 × 2 cm, zachowany przy skórzanej pochewce żelaznego noża, fragm. blaszki brązowej (prawdopodobnie okucie końca pasa), nóż w skórzanej pochewce z brązowymi okuciami powyżej prawego biodra, 2 monety: jedna przy głowie z prawej strony i jedna na prawej stronie klatki piersiowej. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 3 gwoździe, 5 fragm. przedmiotów metalowych, 168 fragm. ceramiki o młodszej chronologii, fragm. naczynia drewnianego (?).

13) Ob. D164; wyk. D93b/E3a (ryc. 2.3.7; 2.3.21: 1)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 259 × 118 × 30 cm. Ciało złożono do grobu w trumnie drewnianej, na co wskazują 3 rzędy okuć trumiennych. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety, wiek *adultus*/początek *maturus* (30–40 lat), czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: nożyk na klatce piersiowej, 2 monety (pierwsza – fragm. monety pod głową oraz druga, znajdująca się pierwotnie w ustach, pokruszona w trakcie eksploracji). Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 48 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

14) Ob. D165; wyk. D94b/E3a/E4a (ryc. 2.3.7)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 222 × 88 × 30 cm. Ciało złożono do grobu najprawdopodobniej w skrzyni trumiennej. Wewnątrz znajdował się szkielet mężczyzny, wiek *maturus* (45–55 lat), czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: nóż żelazny na wysokości pasa przy lewym boku. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 17 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

15) Ob. D168; wyk. D93a (ryc. 2.3.8)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 260 × 111 × 52 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety (?), wiek *maturus* (?), czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: srebrny pierścień tordowany. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 43 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

16) Ob. D171; wyk. D93 (ryc. 2.3.8)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 243 × 140 × 50 cm. Ciało złożono do grobu w skrzyni trumiennej zamykanej na żelazną kłódkę. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety, wiek *adultus*, czaszka na S, kończyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

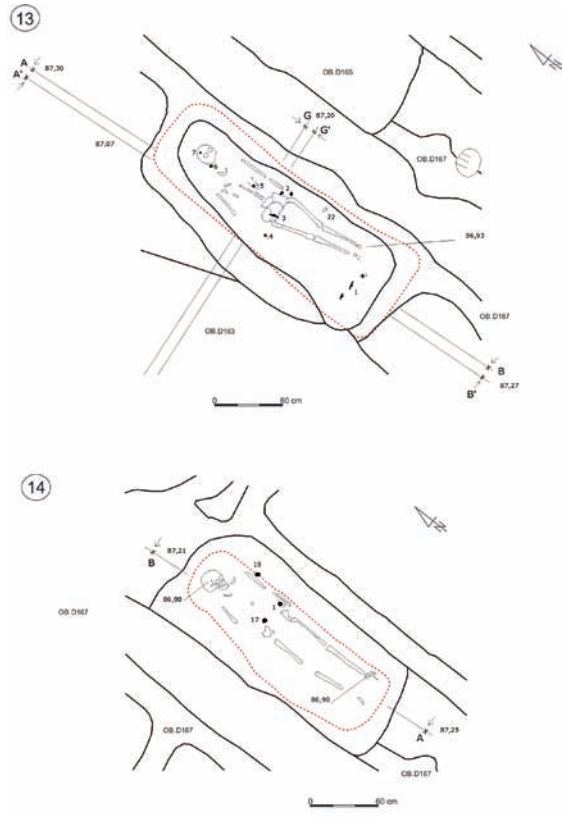
Wyposażenie: 83 i ½ paciorka z aurypigmentu, paciorek z kryształu górskiego, 3 zmineralizowane fragm. tkaniny lnianej zachowane na żelaznych okuciach, zmineralizowany fragm. lnianej tkaniny zachowany na żelaznym okuciu, od strony wewnętrznej, 4 fragm. złotej folii przy czaszce, nóż na lewym biodrze, w obrębie jamy grobowej, we wnętrzu skrzyni trumiennej (?), w pobliżu ciała, na wysokości prawej dłoni niemonetarna blaszka srebrna podwójnie złożona, moneta po prawej stronie głowy (na wysokości kłykcia czaszki) lub w ustach. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 8 gwoździ, 80 fragm. ceramiki o starszej chronologii, przy stopach wiaderko.

17) Ob. D174; wyk. D93a (ryc. 2.3.9)

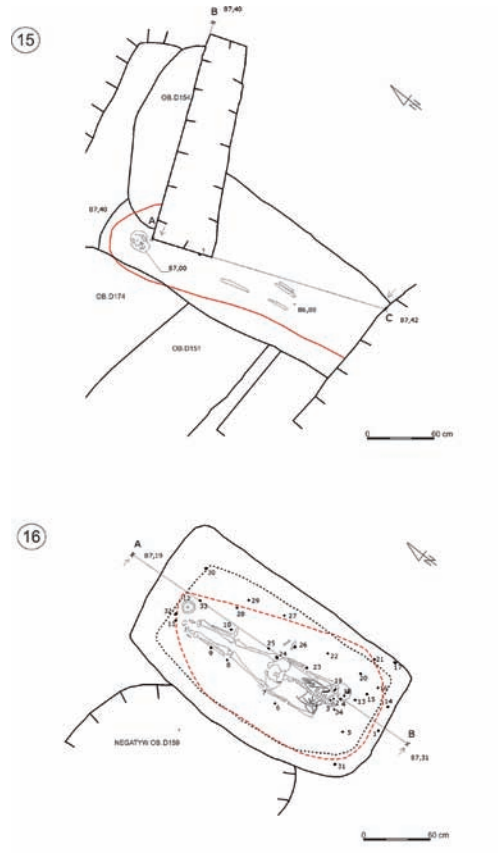
Jama grobowa nieregularna o wymiarach 52 × 47 × 10 cm. Wewnątrz znajdowały się dwa szkielety.

Szkielet 1 – płeć (?), wiek *infans* I (4–5 lat), czaszka na W, układ ciała prawdopodobnie na wznak. Szkielet 2 – płeć (?), *infans* II (ok. 9 lat), czaszka na W, układ ciała prawdopodobnie na wznak.

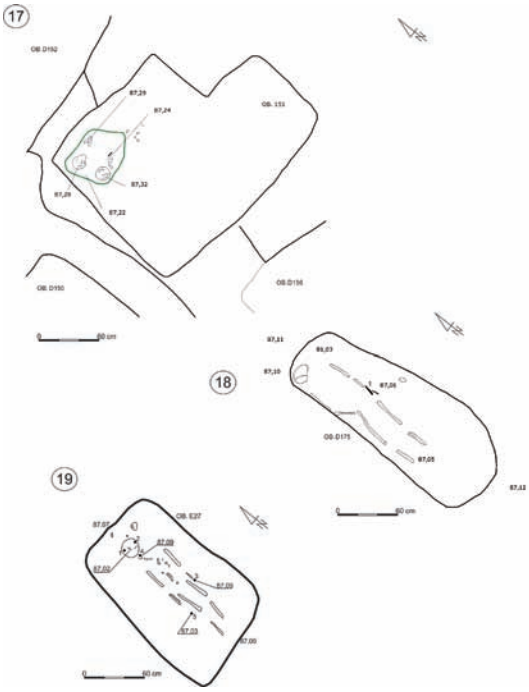
Wyposażenie: brak.



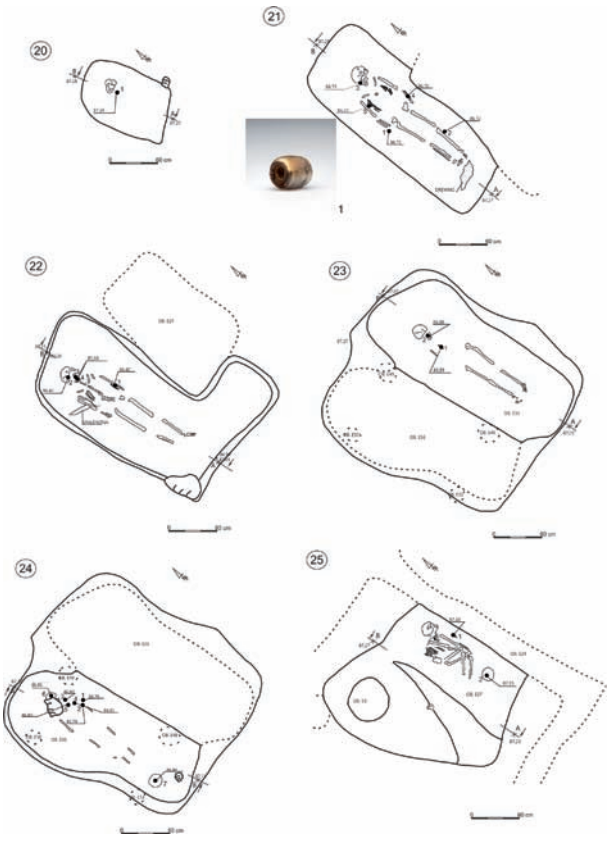
Ryc. 2.3.7. Rzut poziomy grobów: 13 – D164, 14 – D165 (rys. A. Hurnowicz)



Ryc. 2.3.8. Rzut poziomy grobów: 15 – D168, 16 – D171 (rys. A. Hurnowicz)



Ryc. 2.3.9. Rzut poziomy grobów: 17 – D174, 18 – D175, 19 – E27 (rys. A. Hurnowicz)



Ryc. 2.3.10. Rzut poziomy grobów: 20 – E28, 21 – E33, 22 – E34, 23 – E35, 24 – E36, 25 – E37 (rys. A. Hurnowicz); 1 – paciorek zdobiony metalową folią, E37 (fot. M. Jórdeczka)

18) Ob. D175; wyk. D93a (ryc. 2.3.9)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 232 × 83 × 10 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety (?), wiek *adultus*, czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: żelazny nóż na lewym biodrze. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 1 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

19) Ob. E27; wyk. E14a (ryc. 2.3.9)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 170 × 112 × 10 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety, wiek *adultus*, czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: 2 srebrne kabłączki skroniowe przy czaszce, 2 pierścionki: srebrny i brązowy na palcu lewej ręki, 1 siekaniec w ustach. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono nit żelazny.

20) Ob. E28; wyk. E4b (ryc. 2.3.10)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 116 × 80 × 14 cm. Wewnątrz znajdowały się fragmenty czaszki, płeć (?), wiek *infans* I (ok. 4–5 lat).

Wyposażenie: przy czaszce ułamek monety.

21) Ob. E33; wyk. E4b (ryc. 2.3.10; 2.3.20: 1)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 226 × 105 × 63 cm. Ciało zostało złożone do grobu w drewnianej trumnie. Wewnątrz znajdował się szkielet mężczyzny, wiek *maturus*, czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: paciorek ze szkła dwuwarstwowego barwy jasnozielonej, z metalową folią przy czaszce (ryc. 2.3.10: 1), żelazny nóż przy lewym boku, moneta na piersiach, z prawej strony oraz przy głowie z prawej strony (słabo zachowana, uległa destrukcji podczas eksploracji).

22) Ob. E34; wyk. E14a (ryc. 2.3.10; 2.3.20: 2)

Jama grobowa w kształcie litery L o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 348 × 175 × 83 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet mężczyzny, wiek *maturus*, czaszka na N, koń-

czyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: żelazny nóż z fragm. oprawy drewnianej, 3 siekańce zapewne w ustach (w okolicach żuchwy).

23) Ob. E35; wyk. E14a (ryc. 2.3.10)

Jama grobowa w kształcie zbliżonym do prostokąta, wymiary 369 × 106 × 54 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety, wiek *adultus*, czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: żelazny nożyk z fragm. oprawy drewnianej na klatce piersiowej, siekaniec w ustach (przy żuchwie). Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono gwóźdź żelazny.

24) Ob. E36; wyk. E14a (ryc. 2.3.10)

Jama grobowa w kształcie zbliżonym do prostokąta, wymiary 245 × 114 × 50 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety, wiek *adultus*, czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: paciorek z karneolu, kubooktaedryczny, paciorek gliniany w okolicach klatki piersiowej, 4 cylindryczne paciorki ze szkła dwuwarstwowego, z metalową folią barwy oliwkowej. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono żelazną obręcz wiaderka (poniżej stóp, po prawej stronie).

25) Ob. E37; wyk. E4b/E14a (ryc. 2.3.10; 2.3.20: 4)

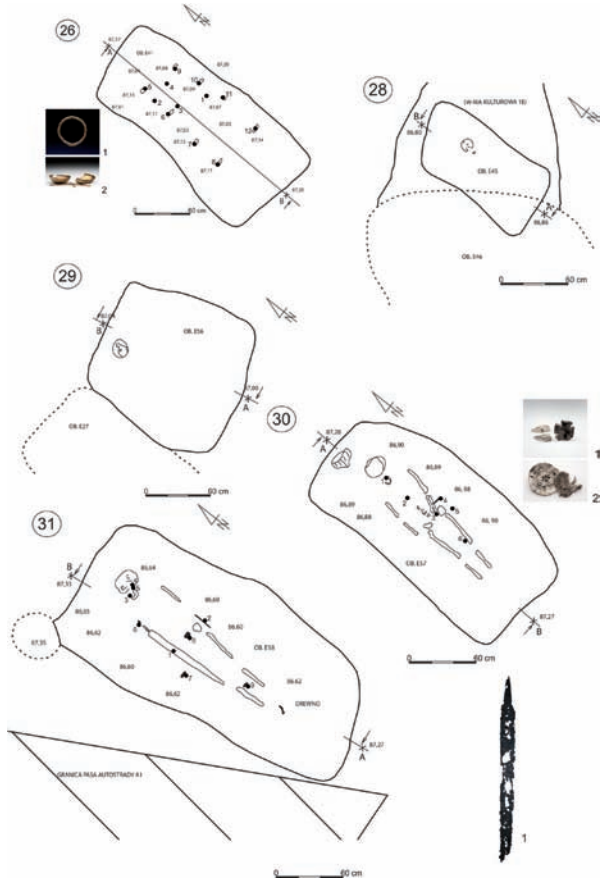
Jama grobowa w kształcie trapezu, wymiary 200 × 178 × 29 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety, wiek początek *adultus*, czaszka na N, pozycja embrionalna na lewym boku.

Wyposażenie: żelazny nóż w pobliżu lewej kości ramieniowej. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono żelazną obręcz wiaderka (na wysokości stóp) oraz 13 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

26) Ob. E41; wyk. E4b/E14a (ryc. 2.3.11; 2.3.20: 3)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 240 × 123 × 51 cm. Wewnątrz drewniana skrzynia z okuciami żelaznymi. Kości nie stwierdzono (kenotaf ?).

Wyposażenie: brązowa bransoleta, 2 szalki wagi brązowej, 3 fragm. ramion, siekaniec w N części jamy grobowej. Ponadto znaleziono gwoździe, 5 fragm. metalu, 3 fragm. ceramiki o starszej chronologii, 2 fragm. polepy, 4 fragm. kości.



Ryc. 2.3.11. Rzut poziomy grobów: 26 – E41 (1 – kółko brązowe, 2 – waga); 28 – E45, 29 – E56, 30 – E57 (1 – siekańce, 2 – moneta z fragmentem tkaniny lnianej), 31 – E58 (1 – langsaks) (rys. A. Hurnowicz, fot. M. Jórdeczka)

27) Ob. E43; wyk. E4a

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 294 × 140 × 18 cm. Kenotaf (?). W wypełnisku grobu znaleziono 28 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

28) Ob. E45; wyk. E5b/E15a (ryc. 2.3.11)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 120 × 60 × 36 cm. Wewnątrz znajdowała się czaszka dziecka, wiek *infans I* (ok. 18 miesięcy).

Wyposażenie: brak.

29) Ob. E56; wyk. E14a (ryc. 2.3.11)

Jama grobowa kształtu kwadratowego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 142 × 136 × 25 cm. Wewnątrz znajdowała się czaszka dziecka, wiek *infans I* (ok. 3–5 lat).

Wyposażenie: brak.

30) Ob. E57; wyk. E4a/4b (ryc. 2.3.11)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 233 × 110 × 51 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety, wiek *adultus*, czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: srebrny pierścionek przy lewej ręce, żelazny nóż przy lewej kości przedramieniowej, żelazny nóż przy lewej dłoni, 3 siekańce w ustach (znalezione przy żuchwie), moneta na klatce piersiowej, z przywartą resztką tkaniny lnianej. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono fragm. metalu.

31) Ob. E58; wyk. E4a (ryc. 2.3.11)

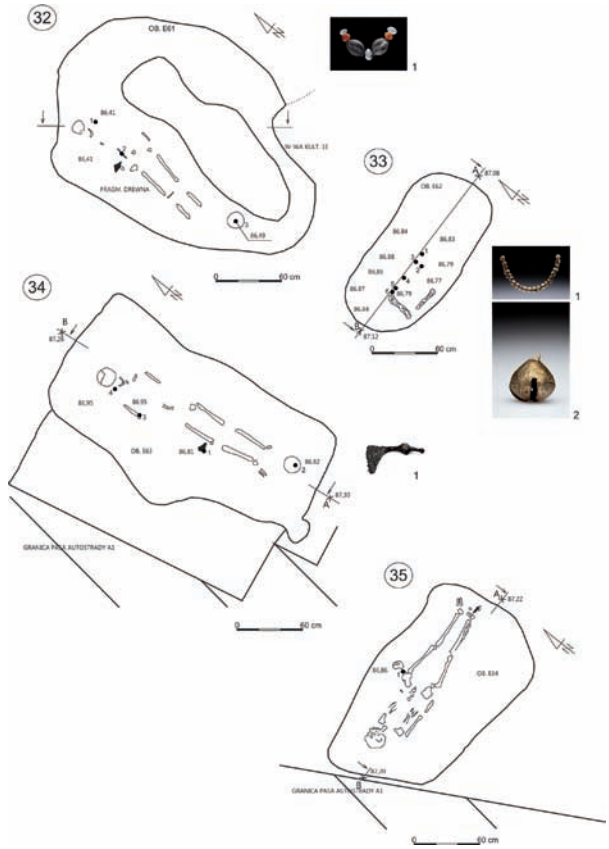
Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 280 × 136 × 78 cm. Ciało złożono do grobu w drewnianej, okutej skrzyni trumiennej. Wewnątrz znajdował się szkielet mężczyzny, wiek *maturus*, czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia (?), kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: żelazny nóż – przy lewym przedramieniu, żelazny nóż po prawej stronie prawej kości udowej, 5 siekańców oraz 2 całe monety w okolicach żuchwy, nóż bojowy typu langsaks z fragmentami okładziny z poroża, z resztkami pochwy – przy prawej ręce. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 15 fragm. ceramiki wczesnośredniowiecznej, z części przydennej naczynia.

32) Ob. E61; wyk. E15 (ryc. 2.3.12)

Jama grobowa kształtu owalnego o wymiarach 270 × 186 × 70 cm. Ciało złożono do grobu w drewnianej skrzyni trumiennej. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety, wiek *adultus*, czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia (?), kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: 5 paciorków: 2 z karneolu i 3 z kryształu górskiego w okolicach czaszki, 2 paciorki srebrne owalne, żelazny nóż przy prawej



Ryc. 2.3.12. Rzut poziomy grobów: 32 – E61 (1 – paciorki: srebrne, z kryształu górskiego i karneolu), 33 – E62 (1 – kolia paciorków szklanych zdobionych srebrną folią, 2 – dzwoneczek brązowy); 34 – E63 (1 – czekan), 35 – E64 (rys. A. Hurnowicz, fot. M. Jórdeczka)

ręce. Po lewej stronie szkieletu, na wysokości stóp znaleziono żelazną obręcz wiaderka. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 2 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

33) Ob. E62; wyk. E5b (ryc. 2.3.12)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 146 × 80 × 32 cm. Ciało złożono do grobu w drewnianej skrzyni trumiennej. Wewnątrz znajdował się pojedynczy ząb mleczny dziecka, wiek *infans I.*

Wyposażenie: 2 paciorki szklane: paciorek dwustożkowy ze szkła dwuwarstwowego z metalową folią, barwy oliwkowej, paciorek cylindryczny z metalową (złotą?) folią, barwy niebieskiej, 22 paciorki jednosegmentowe ze szkła dwuwarstwowego, ze srebrną folią, 2 podwójne komplety srebrnych kabłączków skroniowych, brązowy dzwoneczek (zawieszka dzwoneczkowata). Ponadto znaleziono 8 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

34) Ob. E63; wyk. E3b (ryc. 2.3.12)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 258 × 140 × 70 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet mężczyzny, wiek *adultus*, pocz. *maturus*, czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia (?), kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: 2 monety w okolicy głowy, żeleźce czekana przy prawej kości udowej, w okolicy stóp znajdowało się wiaderko klepkowe (zachowana obręcz), fragm. przedmiotu metalowego. W pobliżu szkieletu znaleziono 24 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

35) Ob. E64; wyk. E3b (ryc. 2.3.12)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 202 × 150 × 61 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety, wiek *maturus*, czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia (?), kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: żelazny nożyk przy lewej kości miednicy. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 1 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

36) Ob. E67; wyk. E4b (ryc. 2.3.13)

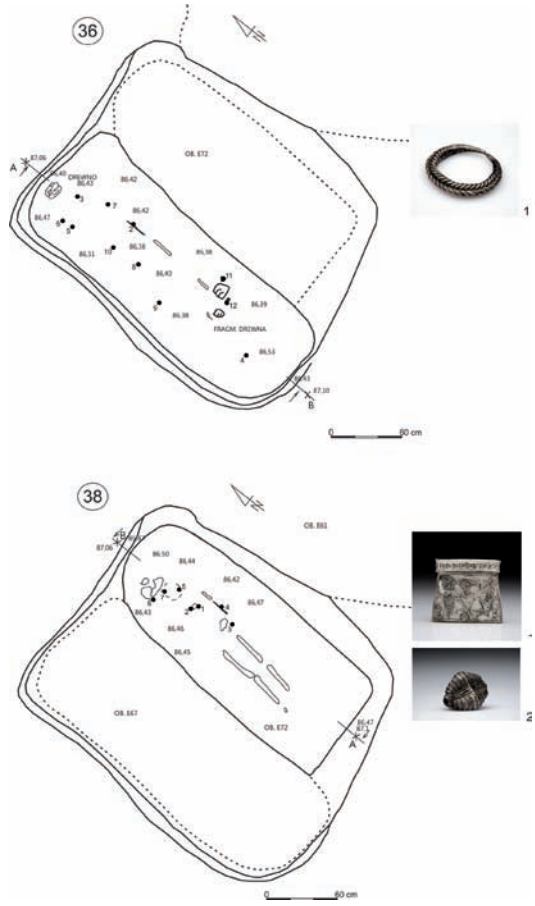
Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 276 × 97 × 78 cm. Ciało złożono do grobu w okutej skrzyni trumiennej, owiniętej tkaniną. Ze względu na słaby stan zachowania kości nie określono płci i wieku osoby pochowanej, kończyny górne wzdłuż tułowia (?), kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: srebrny pierścień, fragm. zmineralizowanej tkaniny lnianej zachowanej w bardzo złym stanie na kilku częściach żelaznego okucia, 2 fragm. zmineralizowanej tkaniny lnianej znalezione na żelaznych okuciach, żelazny nóż na wysokości klatki piersiowej po lewej stronie, 2 monety przy głowie, grot strzały. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 50 fragm. ceramiki o starszej chronologii i 2 kamienie (otoczaki).

37) Ob. E70; wyk. E4b

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 127 × 53 × 20 cm. Kenotaf (?).

Wyposażenie: brak.

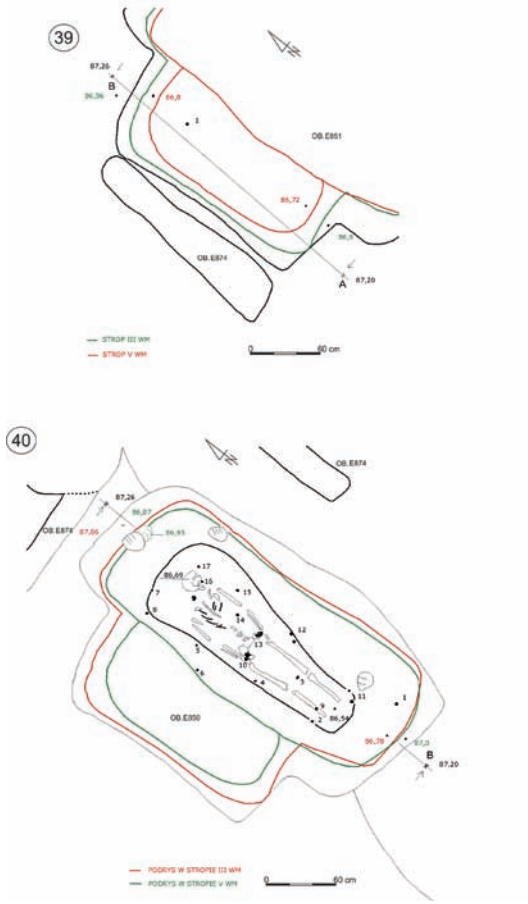


Ryc. 2.3.13. Rzut poziomy grobów: 36 – E67 (1 – pierścionek srebrny); 38 – E72 (1 – kaptorga, 2 – paciorek srebrny) (rys. A. Hurnowicz, fot. M. Jórdeczka)

38) Ob. E72; wyk. E14b/E15a (ryc. 2.3.13)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 236 × 100 × 80 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety, wiek *adultus*, kończyny górne wzdłuż tułowia (?), kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: 6 fragm. łańcuszka ze srebra wykonanego z łączonych co drugie ósemkowatych ogniwek, srebrny paciorek zdobiony filigranem i granulacją, srebrna rozetka (element zausznicy), srebrna aplikacja (rozetka podzielona na 6 sekcji) w górnych partiach zasypiska jamy grobowej, trapezowata kaptorga srebrna w okolicach szyi zawieszona na srebrnym łańcuszku wykonanym z łączonych co drugie ósemkowatych ogniwek – 11 fragm., srebrny paciorek owalny, zdobiony granula-



Ryc. 2.3.14. Rzut poziomy grobów: 39 – E850, 40 – E851 (rys. A. Hurnowicz)

cją, srebrny pierścień na palcu lewej ręki, nóż z fragmentami drewnianej oprawy na wysokości kości przedramienia, przy lewym boku, 5 srebrnych siekańców w okolicach czaszki.

39) Ob. E850; wyk. E2b (ryc. 2.3.14)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 100 × 70 × 48 cm. Kenotaf (?).

Wyposażenie: silnie skorodowana moneta. Ponadto w wypełnisku grobu znaleziono 3 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

40) Ob. E851; wyk. E2b/12 (ryc. 2.3.14)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 315 × 140 × 60 cm. Ciało złożono do grobu w okutej skrzyni trumiennej. Wewnątrz znajdował się szkielet mężczyzny, wiek *adultus,* czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia (?), kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: uszkodzony żelazny kluczyk od kłódki (w SE narożniku jamy grobowej, poza skrzynią trumienną), żelazny nóż przy lewym boku prawdopodobnie zatknięty za pas, 4 monety + 1 blankiet (?): w ustach, przy czaszce, na piersi i poza skrzynią trumienną. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono żelazny gwóźdź oraz 175 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

41) Ob. E852; wyk. E2b (ryc. 2.3.15)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 202 × 80 × 48 cm. Wewnątrz znajdowały się fragmenty koron zębowych dziecka w wieku *infans II – juvenis.*

Wyposażenie: żelazny nóż.

42) Ob. E853; wyk. E2b/E3a (ryc. 2.3.15)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 240 × 111 × 44 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet dziecka, wiek *infans II*, czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia (?), kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie[3]: szklany paciorek w kształcie wycinka środkowej części kuli lub cylindryczny, barwy niebieskiej, 2 szklane paciorki w kształcie graniastosłupa z zaokrąglonymi narożnikami, barwy niebieskiej z ornamentem jasnozielonych rombów, paciorek szklany w kształcie graniastosłupa z zaokrąglonymi narożnikami, barwy czerwono-czarnej. Przy lewej kości przedramieniowej żelazny nóż. Na wysokości stóp, po prawej stronie znaleziono żelazną obręcz wiaderka.

43) Ob. E854; wyk. E2b/E3a (ryc. 2.3.16)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 204 × 100 × 86 cm. Kenotaf (?).

Wyposażenie: brak.

44) Ob. E855; wyk. E3a (ryc. 2.3.16)

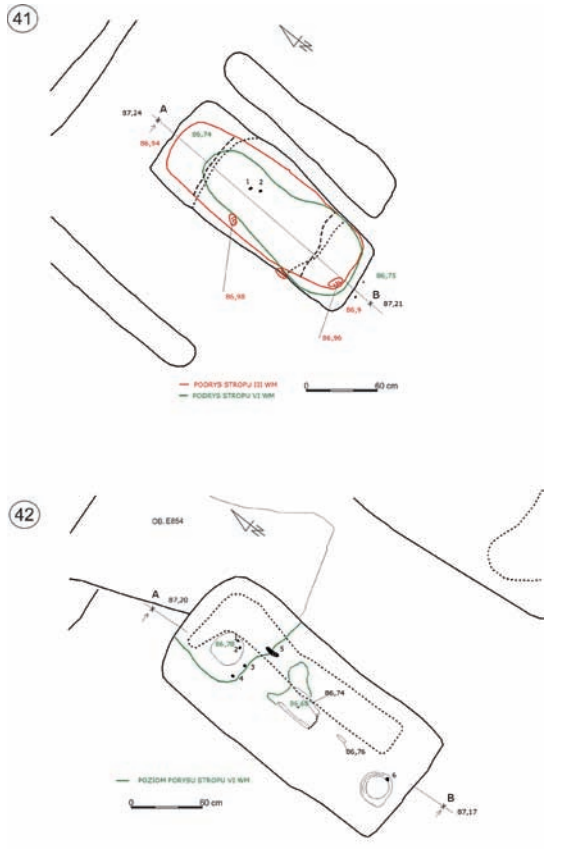
Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 263 × 124 × 60 cm, najprawdopodobniej szalowana drewnem.

Szkielet 1 – dziecko, w wieku *infans I* (3–5 lat), głowa na S, kończyny górne: nie stwierdzono, kończyny dolne: wyprostowane.

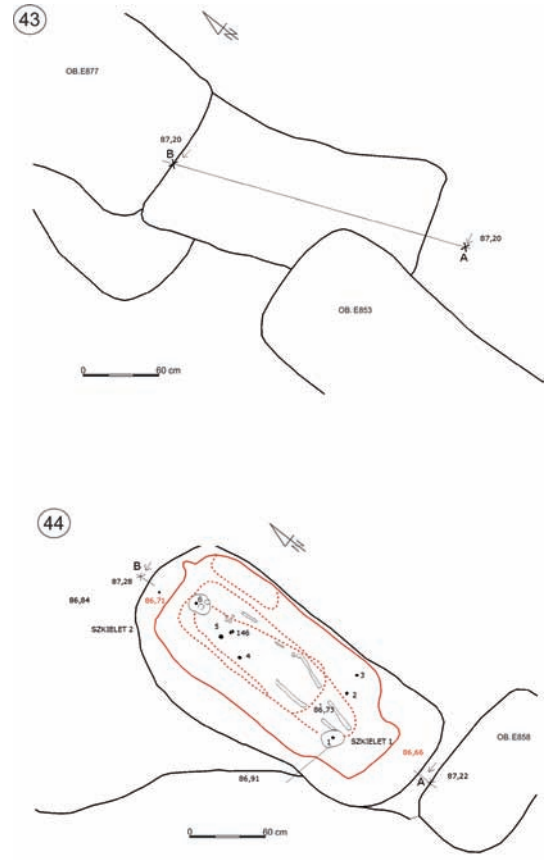
Wyposażenie:[4] srebrny pierścień taśmowaty, w środkowej części ornamentowa-

[3] Po powtórnej kwerendzie materiałów źródłowych i analizie ich kontekstów stratygraficznych okazało się, że kilka paciorków szklanych, zakwalifikowanych pierwotnie do wyposażenia grobów E877 i E878, stanowi wyposażenie grobu E853 (por. *Katalog 2.3* na płycie CD).

[4] zob. przyp. 3



Ryc. 2.3.15. Rzut poziomy grobów: 41 – E852, 42 – E853 (rys. A. Hurnowicz)



Ryc. 2.3.16. Rzut poziomy grobów: 43 – E854, 44 – E855 (rys. A. Hurnowicz)

ny, żelazny nóż, fragment monety przy głowie. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 33 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

Szkielet 2 – kobieta, w wieku *maturus* (35–45 lat), głowa na N, kończyny górne: wzdłuż ciała, kończyny dolne: wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: fragment grzebienia z poroża znaleziony pod czaszką, 8 paciorków szklanych barwy niebieskiej z jasnozielonym ornamentem, żelazny nóż.

45) Ob. E856; wyk. E2b/E3a (ryc. 2.3.17)

Jama grobowa w kształcie litery L, wymiary 312 × 179 × 60 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet dziecka, wiek *infans I*, czaszka na N, pozycja embrionalna na lewym boku.

Wyposażenie: duży grzebień z poroża po lewej stronie szkieletu, na wysokości kości stóp, paciorki z: kryształu górskiego, karneolu, paciorek szklany barwy niebieskiej, paciorek srebrny, owalny wieloboczny, bez zdobienia, 2 paciorki w kształcie wycinka kuli, szklane barwy czerwonej i niebieskiej, fragment żelaznego noża w okolicach klatki piersiowej/prawego boku, 1 siekaniec w dwóch częściach w okolicy czaszki i klatki piersiowej. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 36 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

46) Ob. E857; wyk. E3b

Jama grobowa kształtu romboidalnego, wymiary 112 × 62 × 9 cm. Kenotaf (?).

Wyposażenie: brak.

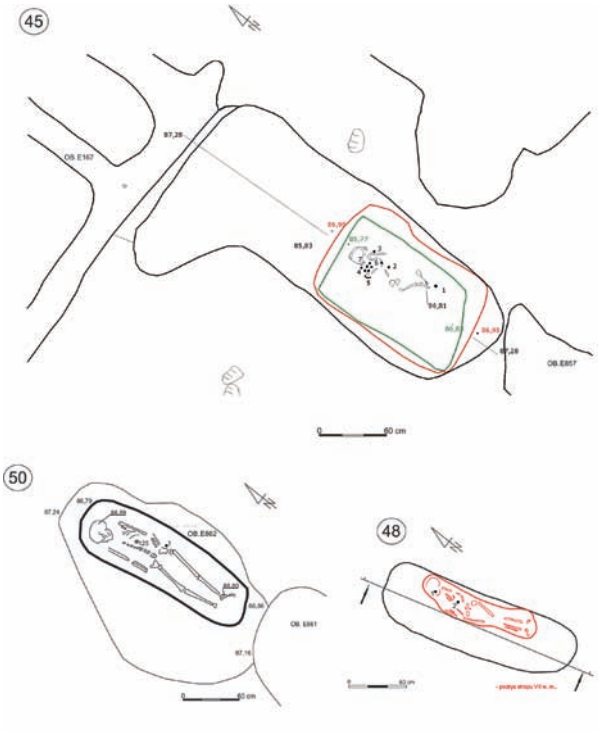
47) Ob. E858; wyk. E3b

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 140 × 74 × 10 cm. Kenotaf (?).

Wyposażenie: brak.

48) Ob. E860; wyk. E3b/E13a (ryc. 2.3.17)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 202 × 62 × 68 cm. Ciało złożono do grobu w skrzyni trumiennej. Wewnątrz znajdował się szkielet dziecka, wiek *infans II* (8–9 lat), czaszka na N,



Ryc. 2.3.17. Rzut poziomy grobów: 45 – E856, 48 – E860, 50 – E862 (rys. A. Hurnowicz)

kończyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: żelazny nóż przy lewym boku, moneta w ustach zmarłego. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 39 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

49) Ob. E861; wyk. E3a/E13a

Jama grobowa o kształcie zbliżonym do prostokątnego, wymiary 229 × 142 × 40 cm. Kenotaf (?).

Wyposażenie: brak.

50) Ob. E862; wyk. E3b (ryc. 2.3.17)

Jama grobowa o kształcie zbliżonym do prostokątnego, wymiary 242 × 166 × 35 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet mężczyzny, wiek *maturus* (35–45 lat), czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia, prawa kończyna zgięta w łokciu, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: żelazny nóż na wysokości kości miednicy, po lewej stronie. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 32 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

Kompleks obiektów E864, E870, E871, E872 (ryc. 2.3.18)

Obiekt E864 zarejestrowano jako obszerną, nieforemną jamę grobową, częściowo wkopaną w obramowanie, jakie tworzył obiekt E876. Eksplorowano początkowo metodą szachownicową, dzieląc obiekt na sześć części. Na poziomie WM III (86,98 m n.p.m.) w północnej części jamy grobowej wydzielono obiekty E871 i E872 zorientowane w osi N-S. Na tym samym poziomie w narożniku NW obiektu E864 odsłonięto fragment czaszki dziecka oraz zabytki w postaci kabłączka skroniowego, siekańca i noża. Zasypisko jamy E864 na poziomie WM III tworzyły również dwa głazy, z których jeden to fragment żarna nieckowatego.

Po zdjęciu w północnej części obiektu E864 WM IV wydzielono kolejny obiekt E870. Po usunięciu dwóch kolejnych warstw mechanicznych na poziomie 86,79 m n.p.m. osłonięto czaszkę wraz z wyposażeniem grobowym (por. szkielet 1 poniżej), a kilka centymetrów niżej odkryto kolejny szkielet (por. szkielet nr 2 poniżej).

51) Ob. E864; wyk. E3b/E13a (ryc. 2.3.18; 2.3.21: 2)

Jest to dwupochówkowy grób dwupoziomowy; szkielet 1 nakryty deską (?); może deska też na szkielecie nr 2 (między szkieletem nr 1 i 2).

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 235 × 104 × 40 cm. Szkielet nr 1 nakryty deską (?).

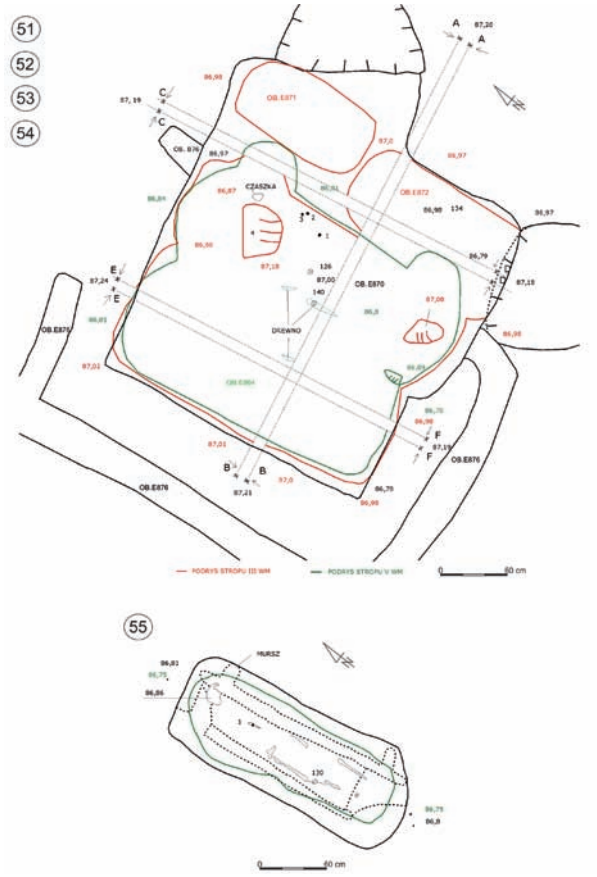
Szkielet 1 – mężczyzna, wiek *adultus* (20–30 lat). Kości na złożu wtórnym; zachowane: czaszka, prawa kość promieniowa, kości ręki, prawa kość udowa oraz kości żeber (brak układu anatomicznego tych ostatnich). Głowa na N, twarz na W, kończyny górne i kończyny dolne: nie zachowane, pozycja: zapewne wyprostowana, na wznak.

Wyposażenie: brązowe elementy okucia pasa w okolicy pasa (sprzączki, guzy łącznie 13 sztuk): 7 miedzianych, srebrzonych z elementami złota, okrągłych guzków, brązowe ogniwka pasa, brązowa sprzączka lirowata z zachowaną skuwką z 2 nitami, brązowe okucie z zachowanymi 3 nitami, brązowy nit od pasa lub pochwy miecza, pierścionek srebrny, tordowany z 3 drutów, przytroczone pierwotnie do ww. pasa skórzanego, kabłąkowe nożyce żelazne, nóż z oprawką rękojeści

z poroża w okolicy klatki piersiowej, żelazny miecz z inkrustowaną srebrem rękojeścią, w pochwie – wzdłuż jamy grobowej po prawej, brązowy nit spajający zapewne pochwę miecza z rzemiennym bandolierem.

Szkielet 2 – kobieta, *adultus* (20–25 lat), głowa na N – czaszka zmiażdżona najprawdopodobniej przez pochówek znajdujący się powyżej; pozycja: wyprostowana, na wznak.

Wyposażenie: kolia paciorków: 1 srebrny, owalny, wieloboczny, zdobiony granulacją, 4 srebrne owalne zdobione granulacją, 8 paciorków ze szkła dwuwarstwowego, z metalową folią, dwustożkowych ze ściętymi wierzchołkami, barwy żółtozielonej, 4 paciorki ze szkła dwuwarstwowego, z metalową folią, cylindryczne, barwy żółtozielonej, 112 paciorków szklanych w kształcie wycinka środkowej części kuli lub cylindrycznych, barwy czerwonej, paciorek ze szkła dwuwarstwowego, z metalową folią, dwustożkowy ze ściętymi wierzchołkami, barwy żółtej, paciorek szklany cylindryczny barwy białej, paciorek szklany cylindryczny barwy białej, fioletowo-niebieskiej i żółtej, paciorek ze szkła dwuwarstwowego, z metalową folią, w kształcie wycinka środkowej części kuli, barwy żółtozielonej, paciorek szklany w kształcie wycinka środkowej części kuli, barwy czarno-białej z rudymi „plamami", 3 paciorki pierścieniowate barwy czerwonej, paciorek szklany w kształcie wycinka środkowej części kuli barwy niebieskiej, 6 paciorków ze szkła dwuwarstwowego, z metalową folią dwustożkowych ze ściętymi wierzchołkami, barwy żółtozielonej (mniejsze), 9 paciorków ze szkła dwuwarstwowego, z metalową folią, cylindrycznych, barwy żółtozielonej, 15 paciorków ze szkła dwuwarstwowego, z metalową folią, dwustożkowych ze ściętymi wierzchołkami, barwy jasnozielonej (połączony od strony B ze srebrnym paciorkiem), paciorek szklany w kształcie wycinka środkowej części kuli, barwy turkusowej, paciorek srebrny owalny wieloboczny, zdobiony granulacją, paciorek srebrny – typ ?, 2 pierścienie w okolicy lewej ręki, w tym 1 srebrny i 1 brązowy, 2 brązowe gniazdka ze zdobionego drucika, srebrny paciorek zdobiony z granulacją, srebrny paciorek owalny, zdobiony kółkami z drucika, wewnątrz których znajdowało się po jednym mniejszym, trapezowata kaptorga srebrna (zachowana szczątkowo, zapewne z w/w kolii), 14 monet w okolicy czaszki; żelazne obręcze wiaderka, wykonanego z cisu pospolitego *Taxus baccata L.* po



Ryc. 2.3.18. Rzut poziomy grobów: 51 – E864, 52 – E870, 53 – E871, 54 – E872, 55 – E873 (rys. A. Hurnowicz)

lewej stronie szkieletu, przy stopach, rozbite naczynie gliniane po lewej stronie zwłok, na wysokości stawu kolanowego. Ponadto z wypełniska jamy grobowej pochodzi fragm. nieokreślonego okucia brązowego, paciorek srebrny, 2 brązowe ogniwka karbowane, ozdobne i 131 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

52) Ob. E870; wyk. E3b (ryc. 2.3.18; 2.3.21: 2)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 240 × 100 × 44 cm. Ciało złożono do grobu w drewnianej trumnie. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety, wiek *adultus* (20–25 lat), czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: w okolicy czaszki 2 srebrne kabłączki skroniowe, 2 brązowe pierścienie, żelazny nóż, 2 fragm. żelaznego noża – w okolicy klatki piersiowej; przy czaszce po prawej stronie 2 siekańce. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono fragm. żarna, przęślik z łupku owruckiego po prawej stronie szkieletu oraz 103 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

53) Ob. E871; wyk. E3b/E13b (ryc. 2.3.18)

Jama grobowa kształtu zbliżonego do prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 125 × 69 × 26 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet dziecka, wiek *infans II* (1–2 lata), czaszka na N, kończyny górne: brak, kończyny dolne wyprostowane.

Wyposażenie: brak.

54) Ob. E872; wyk. E13b (ryc. 2.3.18)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 146 × 84 × 34 cm. Ciało złożono do grobu w drewnianej trumnie. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety(?), wiek *infans II/juvenis* (15–16 lat), czaszka na N, kończyny górne: brak, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: srebrny kabłączek skroniowy – na spojeniu łonowym, 3 pierścienie – 1 srebrny na lewej ręce i 2 brązowe na prawej ręce, żelazny nóż przy prawym biodrze. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 20 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

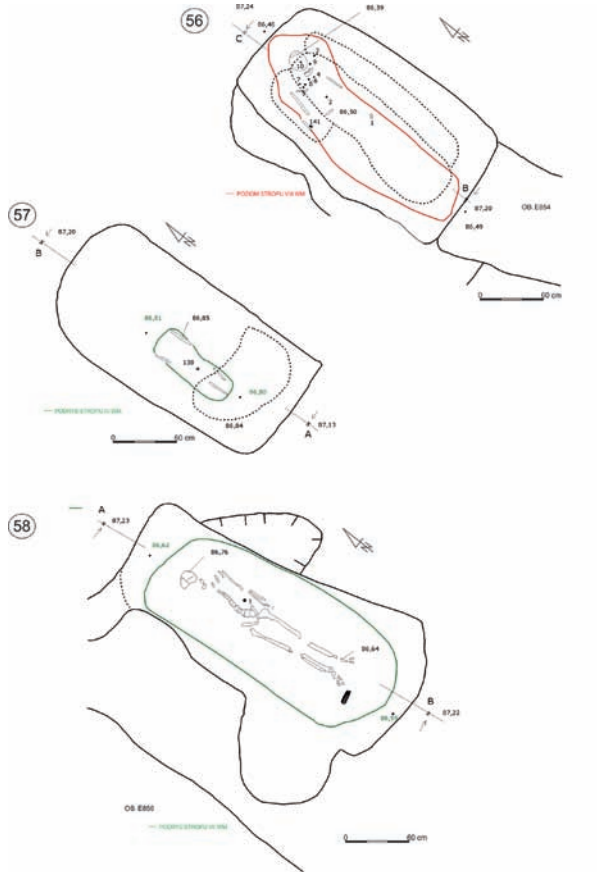
55) Ob. E873; wyk. E3b (ryc. 2.3.18)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 227 × 85 × 10 cm. Ciało złożono do grobu w drewnianej trumnie. Wewnątrz znajdował się szkielet kobiety(?), wiek *senilis* (50–60 lat), czaszka na N, kończyny górne: brak, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: żelazny nóż na klatce piersiowej. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 6 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

56) Ob. E877; wyk. E3a (ryc. 2.3.19)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 240 × 140 × 75 cm. Ciało złożono do grobu w drewnianej trumnie. Na poziomie 87,04 m n.p.m. odkryto kość piszczelową (zniszczony grób?), a poniżej na poziomie 86,60 m n.p.m. wewnątrz znajdował się szkielet kobiety, wiek *adultus* (20–30 lat), czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia (?), kończyny dolne: brak, pozycja na wznak (?).



Ryc. 2.3.19. Rzut poziomy grobów: 56 – E877, 57 – E878, 58 – E880 (rys. A. Hurnowicz)

Wyposażenie[5]: paciorek z kryształu górskiego, 2 paciorki srebrne: A – z 8 guzami, zdobiony granulacją, B – dwustożkowaty, zdobiony filigranem i granulacją, 2 paciorki z karneolu z okolicy czaszki, 3 paciorki szklane w kształcie graniastosłupa lub ostrosłupa z zaokrąglonymi narożnikami, barwy niebieskiej z ornamentem jasnozielonych rombów, 27 paciorków szklanych w kształcie wycinka środkowej części kuli lub stożkowatych, barwy czerwonej i czerwonej z czarnymi plamkami, 2 paciorki szklane w kształcie wycinka środkowej części kuli, barwy zielonej, paciorek szklany dwustożkowy, figuralny, barwy niebieskiej, paciorek szklany w kształcie wycinka środkowej części kuli, barwy białej (odbarwienie), srebr-

[5] Po powtórnej kwerendzie materiałów źródłowych i analizie ich kontekstów stratygraficznych okazało się, że kilka paciorków szklanych, zakwalifikowanych pierwotnie do wyposażenia grobów E877 i E878, stanowi wyposażenie grobu E853 (por. *Katalog 2.3* na płycie CD).

na klamra kolii (w 6 częściach) wewnątrz czaszki, srebrny pierścień na lewej ręce, tordowany z 3 drutów, 2 fragm. żelaznego noża na klatce piersiowej, pierwotnie może zawieszonego na szyi, moneta w ustach lub pod potylicą zmarłego. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 145 fragm. ceramiki o starszej chronologii.

57) Ob. E878; wyk. E3b (ryc. 2.3.19)

Jama grobowa kształtu prostokątnego o zaokrąglonych narożnikach, wymiary 249 × 125 × 37 cm. Ze względu na słabe zachowanie kości nie określono płci zmarłego, wiek *juvenis-adultus*, czaszka na N (?), kończyny górne: wzdłuż tułowia (?), kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak. Wyposażenie[6]: brak.

58) Ob. E880; wyk. E3a (ryc. 2.3.19)

Jama grobowa kształtu trapezowatego o zaokrąglonych narożnikach o wymiarach 302 × 206 × 60 cm. Wewnątrz znajdował się szkielet mężczyzny, wiek *maturus* (45–55 lat), czaszka na N, kończyny górne wzdłuż tułowia (lewa), prawa prawdopodobnie, kończyny dolne wyprostowane, pozycja na wznak.

Wyposażenie: żelazny nóż na wysokości pasa po lewej stronie. Ponadto w pobliżu szkieletu znaleziono 53 fragm. ceramiki o starszej chronologii.



Ryc. 2.3.20. Fotografie grobów: 1 – grób E33, 2 – grób E34, 3 – grób E41, 4 – grób E53 (fot. S. Gronek)

[6] Po powtórnej kwerendzie materiałów źródłowych i analizie ich kontekstów stratygraficznych okazało się, że kilka paciorków szklanych, zakwalifikowanych pierwotnie do wyposażenia grobów E877 i E878, stanowi wyposażenie grobu E853 (por. *Katalog 2.3* na płycie CD).



2.3.21. Cmentarzysko w Bodzi: 1 – widok na południową część cmentarzyska (ary D2–3, D92–93), 2 – groby E864 i E870 (fot. S. Gronek)

2.3. ANEKS A
KATALOG OBIEKTÓW

IWONA SOBKOWIAK-TABAKA

W Aneksie zwarto wykaz jednostek stratygraficznych zarejestrowanych na obszarze wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Bodzi. Obejmuje on podstawowe dane na temat lokalizacji wyróżnionych obiektów, ich charakteru, relacji stratygraficznych i chronologii.

- Obiekt D148, wykop D92b/E2a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, przecina ją grodzenie otaczające jamę grobową D149 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt D149, wykop D2/E3 – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, otoczona rowem D170 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt D150, wykop D93a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt D151, wykop D93a – jama grobowa z pochówkiem potrójnym, przecina starszy grób D174 (ok. XI/XII w.)
- Obiekt D152, wykop D93a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym (ok. XI/XII w.)
- Obiekt D153, wykop D93a – jama grobowa, przypuszczalnie kenotaf (ok. XI/XII w.)
- Obiekt D154, wykop D93a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, przecina starszy grób D168 (ok. XI/XII w.)
- Obiekt D156, wykop D93a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym (ok. XI/XII w.)
- Obiekt D157, wykop D93a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym (ok. XI/XII w.)
- Obiekt D158, wykop D93a – jama grobowa z pochówkiem podwójnym, przecina grodzenie D167 oraz starszą jamę grobową D171 (ok. XI/XII w.)
- Obiekt D160, wykop D93b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, w jednej kwaterze z jamą grobową D162; przecina częściowo grodzenie D167 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt D162, wykop D93b/ E3a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym w jednej kwaterze z jamą grobową D160, otoczona rowem D167 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt D164, wykop D93b/ E3a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym przylega do rowu D167 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt D165, wykop D94b/E3a/E4a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, przecina grodzenie D167 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt D167, wykop D93/D94, E3/E4 – grodzenie jamy grobowej D162
- Obiekt D168, wykop D93a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym naruszona przez młodszy obiekt D154 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt D170, wykop D92, D93, E2/E3 – negatyw grodzenia jamy grobowej D149, nachodzi częściowo na jamę grobową D148
- Obiekt D171, wykop D93 – jama grobowa z pojedynczym pochówkiem, przecięta przez młodszą jamę grobową D158 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt D174, wykop D93a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym udokumento-

wana w spągu obiektu D151 (ok. A.D. 980/990-1030/1035)

- Obiekt D175, wykop D93a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, udokumentowana w spągu obiektu D151 (ok. A.D. 980/990-1030/1035)
- Obiekt E16, wykop E14a – dołek posłupowy (chronologia nieokreślona)
- Obiekt E17, wykop E14a – jama (kultura łużycka)
- Obiekt E18, wykop 14a – jama (chronologia nieokreślona)
- Obiekt E21, wykop E5a – jama (chronologia nieokreślona)
- Obiekt E23, wykop E14a – grodzenie jamy grobowej E64
- Obiekt E24, wykop E4 – negatyw grodzenia jamy grobowej E28, E33, E41, E57, E58, E70
- Obiekt E25, wykop E5b, prawdopodobnie obiekt mieszkalny (?), usytuowany równolegle do jamy grobowej E62 (wczesne średniowiecze)
- Obiekt E27, wykop E14a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, przecina grodzenie jam E61, E67, E72; w jednej kwaterze z jamą grobową E34 i E56; styka się z jamą grobową E56 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt E28, wykop E4b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym w jednej kwaterze z jamą grobową E58, otoczona grodzeniem E24 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt E33, wykop E4b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym w jednej kwaterze z jamą grobową E41 i E70, otoczona grodzeniem E24, uszkodzona częściowo przez jamę grobową E41 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt E34, wykop E14a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym w sąsiedztwie jamy grobowej E27 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt E35, wykop E14a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, w jednej kwaterze z jamą grobową E36 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt E36, wykop E14a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym w jednej kwaterze z jamą grobową E35; w narożnikach jamy dołki posłupowe E48, E49, E50 i E51 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt E37, wykop E4b/E14b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, otoczona grodzeniem (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt E41, wykop E4b/E14a – jama grobowa, przypuszczalnie kenotaf, w jednej kwaterze z jamą grobową E33 i E70, otoczona grodzeniem E24, przecina obiekt E33 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt E43, wykop E4a – jama grobowa, domniemany kenotaf (ok. A.D. 980/990-1030/1035)
- Obiekt E45, wykop E5b/E15a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, oddzielona grodzeniem E24 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)
- Obiekt E48, wykop E14a, dołek posłupowy w narożniku jamy grobowej E36
- Obiekt E49, wykop E14a – dołek posłupowy w narożniku jamy grobowej E36
- Obiekt E50, wykop E14 – dołek posłupowy w narożniku jamy grobowej E36
- Obiekt E51, wykop E14a – dołek posłupowy w narożniku jamy grobowej E36
- Obiekt E52, wykop E15a – grodzenie, otacza obiekt E41
- Obiekt E55, wykop E4b – dołek posłupowy, element infrastruktury przestrzennej cmentarzyska?
- Obiekt E56, wykop E14a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, przecina grodzenie jam E61, E67, E72, styka się z jamą grobową E27 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E57, wykop E14a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, otoczona rowem E24 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E58, wykop E4a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, w jednej kwaterze z jamą grobową E28, otoczona rowem E24 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E61, wykop E15a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, w jednej kwaterze z jamą grobową E67 i E72, częściowo otoczona grodzeniem E52 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E62, wykop E5b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E63, wykop E3b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, przecina grodzenie jam E28 i E58 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E64, wykop E3b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, poza południową granicą właściwego cmentarzyska (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E67, wykop E4b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym w jednej kwaterze z jamą grobową E61 i E72, uszkodzona częściowo przez jamę grobową E72, otoczona grodzeniem E24 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E70, wykop E4b – jama grobowa, przypuszczalnie kenotaf, w jednej kwaterze z jamą grobową E33 i E41, otoczona grodzeniem E24 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E72, wykop E14b/E15a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, w jednej kwaterze z jamą grobową E67 i E61, przecina częściowo jamę grobową E67, otoczona grodzeniem E24 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E850, wykop E2b – jama grobowa, pochówek pojedynczy, w jednej kwaterze z jamą grobową E851 i E852, otoczona grodzeniem E874 (ok. A.D. 980/990-1030)

- Obiekt E851, wykop E2b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, w jednej kwaterze z jamą grobową E850 i E852, przecina częściowo jamę grobową E850, otoczona grodzeniem E874 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E852, wykop E2b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, w jednej kwaterze z jamą grobową E851 i E852, otoczona rowem E874 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E853, wykop E2b/E3a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, przecina częściowo jamę grobową E854 (ok. A.D. 980/990–1030)

- Obiekt E854, wykop E2b/E3a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, zniszczona częściowo przez jamę grobową E853 i E877 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E855, wykop E3a – jama grobowa z pochówkiem podwójnym (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E856, wykop E2b/E3a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E857, wykop E3b – jama grobowa, przypuszczalnie kenotaf (ok. A.D. 980/990–-1030/1035)

- Obiekt E858, wykop E3b – jama grobowa, przypuszczalnie kenotaf (ok. A.D. 980/990–-1030/1035)

- Obiekt E860, wykop E3a/E13a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E861, wykop E3a/E13a – jama grobowa, przypuszczalnie kenotaf (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E862, wykop E3b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, zniszczona częściowo przez jamę grobową E861 i E873 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E864, wykop E3b/E13a – jama grobowa z pochówkiem dwupokładowym, w jednej kwaterze z jamą grobową E870,

E871 i E872, przecina częściowo jamę grobową E870, otoczona grodzeniem E876 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E870, wykop E3b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, w jednej kwaterze z jamą grobową E864, E871 i E872, przecina częściowo jamę grobową E872, otoczona grodzeniem E876 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E871, wykop E3b/E13b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, w jednej kwaterze z jamą grobową E864, E871 i E872, otoczona grodzeniem E876 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E872, wykop E13b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, w jednej kwaterze z jamą grobową E864, E871 i E872, przecięta częściowo przez jamę grobową E870, otoczona rowem E876 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E873, wykop E3b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, przecina jamę grobową E861 i E876 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E874, wykop E2b – grodzenie jam grobowych E850, E851 i E852

- Obiekt E876, wykop E3b – grodzenie jam grobowych E864, E870, E871 i E872

- Obiekt E877, wykop E3a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, przecina częściowo jamę grobową E854 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E878, wykop E3b – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

- Obiekt E879, wykop E2b – jama, element infrastruktury przestrzennej cmentarzyska?

- Obiekt E880, wykop E3a – jama grobowa z pochówkiem pojedynczym, przecina częściowo grodzenie E24 (ok. A.D. 980/990–1030/1035)

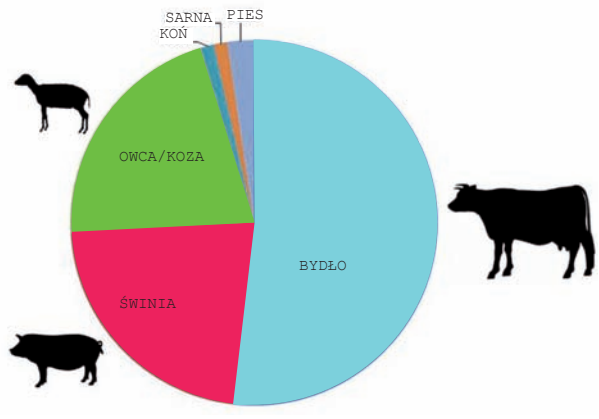
2.3. ANEKS B
UWAGI NA TEMAT SZCZĄTKÓW ZWIERZĘCYCH Z TERENU CMENTARZYSKA

MARTA OSYPIŃSKA

Podczas badań archeologicznych na terenie cmentarzyska w Bodzi znaleziono również szczątki zwierzęce, łącznie 182 fragmenty (tab. 2.3.B.1–2). Wszystkie pochodziły jednak z kontekstów wtórnych w stosunku do pochówków – z zasypisk grobów. Ich obecność należy zatem wiązać raczej z funkcjonującą nieopodal osadą wczesnośredniowieczną niż z obiektami funeralnymi. Nie stwierdzono natomiast obecności szczątków zwierzęcych (poza przedmiotami wykonanymi z poroży) jako elementu wyposażenia pochówków, jak miało to miejsce np. na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku w Jordanowie, woj. lubuskie (Osypińska, Osypiński 2012). Rozkład gatunkowy szczątków zwierzęcych, jakie odnotowano na terenie cmentarzyska w Bodzi (ryc. 2.3.B.1; tab. 2.3.B.3), odpowiadał proporcjom odnotowanym podczas analiz archeozoologicznych w pobliskiej osadzie (Osypińska, Piątkowska-Małecka 2015). Były to głównie fragmenty szkieletu bydła (*Bos primigenius f. domestica*), stanowiące znacznie niższe odsetki NISP (Number of Identified Specimens) szczątki świni (*Sus scrofa f. domestica*) oraz małych przeżuwaczy – owcy i kozy (*Ovis orientalia f. domestica / Capra aegagrus f. domestica)*. Poza tymi gatunkami odnotowano w wypełniskach grobów pojedyncze kości konia (*Equus ferus f. domestica*), sarny (*Capreolus capreolus*) i psa (*Canis lupus f. domestica*).

Tabela 2.3.B.1. Szczątki zwierzęce z obiektów na obszarze wczesnośredniowiecznego cmentarzyska

	n	%
SZCZĄTKI ZIDENTYFIKOWANE (NISP)	85	46,70
SZCZĄTKI NIEZIDENTYFIKOWANE	97	53,29
N	182	100%

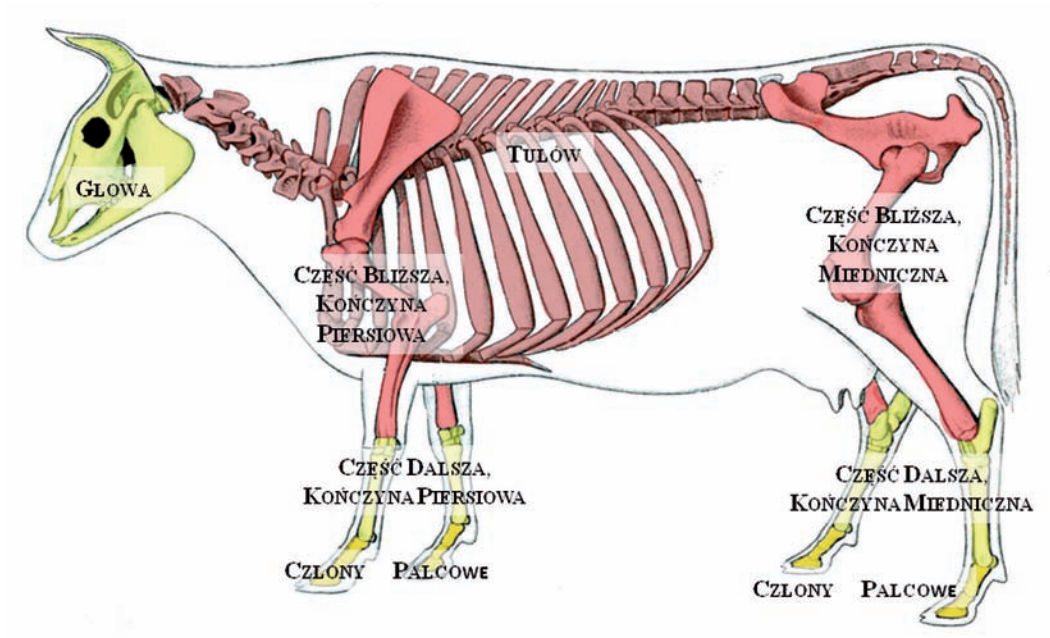


Ryc. 2.3.B.1. Rozkład gatunkowy szczątków zwierzęcych z obszaru cmentarzyska

Szczątki zwierzęce znajdowane na obszarze cmentarzyska wczesnośredniowiecznego w Bodzi można uznać za odpadki pochodzące ze wstępnych etapów obróbki tuszy, porzucane na rubieżach osady. Świadczą o tym rozkłady anatomiczne (ryc. 2.3.B.2; tab. 2.3.B.4–7); zwłaszcza zdecydowana dominacja elementów „głowy", czyli zębów, fragmentów czaszki i możdżeni w przypadku przeżuwaczy, oraz człony palcowe. Są to elementy kośćca pochodzące z mało wartościowych pod względem konsumpcyjnym części tuszy, wyrzucane zwykle we wstępnych etapach jej podziału (np. Lasota-Moskalewska 2008).

Podczas analizy archeozoologicznej nie odnotowano żadnych szczątków z terenu cmentarzyska, które miałyby zachowane cechy dystynktywne dla oceny wieku, płci czy też typu morfologicznego zwierząt.

Interesującym znaleziskiem było natomiast szydło wykonane z kości promieniowej (*radius*) sarny, znalezione w obiekcie E597.



Ryc. 2.3.B.2. Model podziału technologicznego tuszy zwierzęcej

Tabela 2.3.B.2. Katalog szczątków zwierzęcych z obiektów na obszarze wczesnośredniowiecznego cmentarzyska

Nr ob.	BYDŁO	ŚWINIA	OWCA/KOZA	KOŃ	PIES	SARNA	nieokreślone
D150	3		1				
D152							15
D158			2				
D162	4	3	3	1			7
D165		1					
D171		1	1				
E033	1	9					9
E034			2				
E035							15
E041			4				
E062			2				
E063							1
E067			1				11
E160							2
E597						1	
E850							2
E851		3					
E854	3	1	1				10
E855			1				2
E859	3						18
E860					2		
E861	25	1					
E862	1						
E864							2
E870							3
E880	4						
N	44	19	18	1	2	1	97

Tabela 2.3.B.3. Rozkład gatunkowy szczątków zwierzęcych pochodzących z obiektów wczesnośredniowiecznych na obszarze cmentarzyska

GATUNEK	n	%
BYDŁO *Bos primigenius f. domestica*	44	51,76
ŚWINIA *Sus scrofa f. domestica*	19	22,35
OWCA *Ovis orientalis f. domestica* KOZA *Capra aegagrus f. domestica*	18	21,17
KOŃ *Equus ferus f. domestica*	1	1,17
SARNA *Capreolus capreolus*	1	1,17
PIES *Canis lupus f. domestica*	2	2,35
N	85	100

Tabela 2.3.B.4. Rozkład anatomiczny szczątków poszczególnych zwierząt w obiektach z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska

Nr ob.	BYDŁO	ŚWINIA	OWCA/ KOZA	KOŃ	PIES	SARNA
D150	3 fr. zębów P		1 ząb M2			
D158			2 fr. żuchwy			
D162	4 fr. łopatki	1 fr. szczęki 1 ząb P3 1 ząb M1	3 fr. k. ramiennej	Czł. palcowy I		
D165		1 fr. kręgu				
D171		1 fr. czaszki	1 fr. k. promieniowej			
E033	1 fr. śródręcza	3 fr. k. ramiennej; 1 czł. palcowy I; 2 fr. k. promieniowej; 1 fr. k. ramiennej; 2 żebra;				
E034			1 k. nadgarstka 1 ząb P2			
E041			4 zęby P i M			
E062			2 zęby P			
E067			1 żebro			
E597						k. promieniowa (szydło)
E851		2 czł. palcowe II; 1 fr. żuchwy				
E854	2 zęby M; Czł. palcowy III	1 fr. k. promieniowej	1 fr. łopatki			
E855			1 fr. k. piszczelowej			
E859	1 fr.k. piszczelowej; 2 fr. kręgów;					
E860					2 żebra	
E861	1 fr. żuchwy; 24 fr. zębów P i M	1 fr. k. promieniowej				
E862	1 fr. żuchwy					
E880	4 fr. żuchwy					

Tabela 2.3.B.5. Rozkład anatomiczny szczątków bydła z obszaru cmentarzyska, według modelu podziału technologicznego tuszy

CZĘŚĆ TUSZY	**n**
Głowa	35
Tułów	2
Bliższa część kończyny piersiowej	4
Dalsza część kończyny piersiowej	1
Bliższa część kończyny miednicznej	1
Dalsza część kończyny miednicznej	0
Człony palcowe	1

Tabela 2.3.B.6. Rozkład anatomiczny szczątków świni z obszaru cmentarzyska, według modelu podziału technologicznego tuszy

CZĘŚĆ TUSZY	**n**
Głowa	5
Tułów	2
Bliższa część kończyny piersiowej	8
Dalsza część kończyny piersiowej	0
Bliższa część kończyny miednicznej	0
Dalsza część kończyny miednicznej	0
Człony palcowe	3

Tabela 2.3.B.7. Rozkład anatomiczny szczątków owcy i kozy z obszaru cmentarzyska, według modelu podziału technologicznego tuszy

CZĘŚĆ TUSZY	n
Głowa	10
Tułów	1
Bliższa część kończyny piersiowej	5
Dalsza część kończyny piersiowej	1
Bliższa część kończyny miednicznej	1
Dalsza część kończyny miednicznej	0
Człony palcowe	0

2.3. ANEKS C
TKANINY Z CMENTARZYSKA W BODZI, STAN. 1

JERZY MAIK

Na cmentarzysku w Bodzi znaleziono 11 niewielkich fragmentów tkanin (tab. 2.3.C.1), których większość zachowała się przy żelaznych okuciach trumien, dzięki konserwującemu działaniu tlenku żelaza. W efekcie jednak tkaniny zostały całkowicie przesycone i zmineralizowane tlenkami. Podczas konserwacji elementy metalowe zostały powleczone substancją konserwującą, mającą zapobiec dalszej korozji. Jednak – w wyniku tego działania – została utrudniona, a w niektórych wypadkach całkowicie uniemożliwiona analiza struktury tkanin. Udało się wtedy jedynie określić splot.

Tylko w jednym wypadku tkanina (nr 1) jest elastyczna – zachowała się przy monecie i podczas konserwacji oddzielono ją od podłoża. Tylko też w tym wypadku wykonano analizę surowca, którym okazał się być len[1]. Prawdopodobnie z lnu wykonano też tkaninę nr 11, jednak zachowała się ona w tak niewielkim fragmencie, że nie było możliwości wykonania mikroskopowej analizy surowca.

Oba te tekstylia zostały wykonane w splocie płóciennym 1/1 z nici w skręcie ZZ, tj. prawym w osnowie i w wątku. Są to cechy bardzo typowe dla tkanin lnianych, które – niezależnie od czasów, z jakich pochodzą – mają najczęściej taką właśnie strukturę (Maik 1988, 27–29, 57–60; Crowfoot, Pritchard, Staniland 1992, 80–81; Tidow 1986, 173, 178–179).

Wszystkie zmineralizowane tkaniny, których pełną lub prawie pełną analizę wykonano, mają podobne cechy (splot płócienny 1/1 i skręt nici ZZ). Dlatego można z dużym prawdopodobieństwem sądzić, że i one zostały wykonane z lnu, choć nie można całkowicie wykluczyć innych surowców, przede wszystkim wełny. Pojedyncze tak wykonane tkaniny wełniane znaleziono m.in. w Wolinie (Maik 1986 [1990], 160), Gdańsku (Kamińska, Nahlik 1958, 112–172), Lubieniu, woj. łódzkie (Maik 2012, 339–342), Sowinkach, woj. wielkopolskie oraz w Masłowicach czy Dębinie, woj. łódzkie (niepublikowane analizy autora), Haithabu (Hundt 1984, 129–131; Hägg 1984, 104–109) czy w Birce (Geijer 1938, 20–22).

Można przypuszczać, że przynajmniej część badanych tkanin jest pozostałością odzieży lub całunów zmarłych. Takiej ocenie wymykają się jednak tkaniny nr 2–5, 7–10, zachowane przy okuciach trumien, generalnie, pod ich spodnimi powierzchniami, co oznacza, że tkaniny znajdowały się pierwotnie między okuciami i deskami trumny. Z opisu okuć (por. T. Sawicki, w tym tomie, rozdz. 4.2) wynika, że okucia były na zewnątrz trumien, czyli że trumny były obijane z zewnątrz tkaninami. Spostrzeżenie to winno być interesujące dla historyków obrzędowości pogrzebowej we wczesnym średniowieczu.

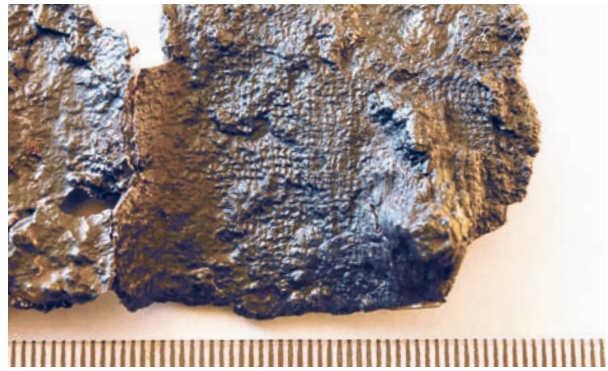
Na cmentarzysku w Bodzi nie znaleziono tkanin dowodnie wełnianych, które w ogóle są rzadko spotykane na wczesnośredniowiecznych cmentarzyskach (jak np. w Lubieniu czy w Sowinkach). Można więc sądzić, że we wczesnośredniowiecznej Polsce zmarłych składano do grobu najczęściej w lnianej odzieży, być może w bieliźnie. Ponieważ jednak tekstylia zachowują się w grobach źle, najczęściej w postaci zmineralizowanej, pogląd taki jest trudny do udowodnienia, choć warto o nim pamiętać przy okazji nowych, podobnych odkryć.

Niewielki zbiór tkanin z cmentarzyska w Bodzi ma, jak się wydaje, istotne znaczenie dla dogłębniejszego poznania rytuałów pogrzebowych we wczesnośredniowiecznej Polsce.

[1] Surowiec został przy okazji wykonywania konserwacji oceniony wstępnie jako jedwab (M. Grupa, D. Grupa b.d.). Jednak analiza mikroskopowa wykonana przez autora opracowania, podczas której zaobserwowano wyraźne „kolanka" włókien, charakterystyczne dla lnu, pozwoliła na jednoznaczne określenie surowca badanej tkaniny właśnie jako lnu.



Ryc. 2.3.C.1. Lniana tkanina nr 1 z grobu E57 znaleziona przy denarze Ottona i Adelajdy (fot. J. Maik)



Ryc. 2.3.C.2. Zmineralizowana tkanina nr 4 z grobu E67 znaleziona przy okuciu trumny (fot. J. Maik)



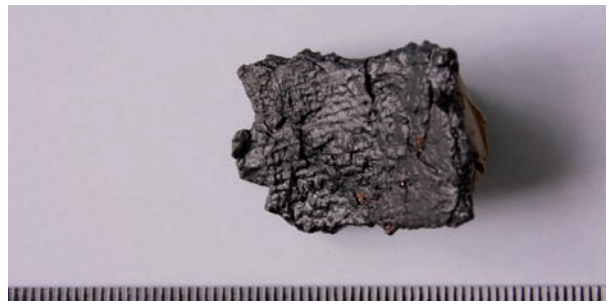
Ryc. 2.3.C.3. Zmineralizowana tkanina nr 5 z grobu 149 znaleziona przy okuciu trumny (fot. J. Maik)



Ryc. 2.3.C.4. Zmineralizowana tkanina nr 6 z grobu 162 znaleziona przy skórzanej pochewce (fot. J. Maik)



Ryc. 2.3.C.5. Zmineralizowana tkanina nr 7 z grobu 171 znaleziona przy okuciu trumny (fot. J. Maik)



Ryc. 2.3.C.6. Zmineralizowana tkanina nr 8 z grobu 171 znaleziona przy okuciu trumny (fot. J. Maik)



Ryc. 2.3.C.7. Zmineralizowana tkanina nr 9 z grobu 171 znaleziona przy okuciu trumny (fot. J. Maik)



Ryc. 2.3.C.8. Zmineralizowana tkanina nr 10 z grobu 171 znaleziona przy okuciu trumny (fot. J. Maik)

Tabela 2.3.C.1. Katalog tkanin

Lp.	Nr obiektu	Nr inw.	Surowiec	Splot	Skręt przędzy	Gęstość osnowy	Gęstość wątku	Grubość osnowy		Grubość wątku		Uwagi
								od-do	średnia	od-do	średnia	
1	E57	E44	len	płócienny 1/1	ZZ	16	13	0,2-0,4	0,33	0,4-0,5	0,44	przy denarze Ottona i Adelajdy, wym. 15 × 18 mm, barwa biaława (ryc. 2.3.C.1)
2	E67	E50	-	płócienny 1/1	-	-	-	-	-	-	-	przy żelaznym okuciu, stan bardzo zły, zmineralizowana
3	E67	E57	-	-					-	-	-	przy żelaznym okuciu, stan bardzo zły, zmineralizowana, delikatniejsza niż nr 2
4	E67	E57	-	płócienny 1/1	ZZ	18	11	0,2-0,4	0,33	0,4-0,5	0,44	przy żelaznym okuciu, wym. 40 × 30 mm, zmineralizowana (ryc. 2.3.C.2)
5	149	D63	-	płócienny 1/1 ?	ZZ	14	12	0,4-0,5	-	0,4-0,5	-	przy żelaznym okuciu wym. 20 × 15 mm, zmineralizowana (ryc. 2.3.C.3)
6	162	D142	-	płócienny 1/1	ZZ	15	13	0,4-0,5	0,44	0,5-0,6	0,59	przy skórzanej pochewce, wym. 80 × 20 mm, zmineralizowana (ryc. 2.3.C.4)
7	171	D82	-	płócienny 1/1	ZZ ?	14	14	0,3-0,6	0,45	0,3-0,6	0,45	przy żelaznym okuciu, wym. 60 × 25 mm, zmineralizowana, pomiar gęst. na 0,5 cm (ryc. 2.3.C.5)
8	171	D82	-	płócienny 1/1	ZZ ?	13	12	ok. 0,5	-	ok. 0,5	-	przy żelaznym okuciu, wym. 25 × 20 mm, zmineralizowana, pomiar gęst. na 0,5 cm (ryc. 2.3.C.6)
9	171	D82	-	płócienny 1/1	-	-	-	ok. 0,5	-	ok. 0,5	-	przy żelaznym okuciu, wym. 20 × 20 mm i 0,5 × 0,5, zmineralizowana (ryc. 2.3.C.7)
10	171	D90	-	płócienny 1/1	ZZ ?	12	12	0,4-0,6	0,50	0,4-0,6	0,50	przy żelaznym okuciu, wym. 50 × 15 mm, zmineralizowana (ryc. 2.3.C.8)
11	171	CL16752	len ?	płócienny 1/1	ZZ	-	-	0,2-0,3	-	0,2-0,3	-	tkanina bardzo delikatna, wym. 4 × 3 mm

Objaśnienia: skręt przędzy ZZ – prawy w osnowie i w wątku, gęstość osnowy i wątku na 1 cm, grubość osnowy i wątku w mm

2.3. ANEKS D
ANALIZY DENDROLOGICZNE I MAKROSKOPOWYCH SZCZĄTKÓW ROŚLIN

JOANNA KOSZAŁKA

Przedmiotem badań na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku w Bodzi, gm. Lubanie (stan. 1) były 24 próby archeobotaniczne, określone podczas ich poboru jako glebowe, dendrologiczne, węglowe oraz organiczne. Pozyskano je z 14 grobów z pozostałości wewnętrznych konstrukcji, wyposażenia lub zasypiska jam (tab. 2.3.D.1).

Próby te poddano badaniom zgodnie z przyjętą w archeobotanice metodyką prac laboratoryjnych i mikroskopowych (Lityńska, Wasylikowa 2005). Po wstępnej obróbce i przygotowaniu preparatów, szczątki analizowano przy użyciu mikroskopu Nikon SMZ-1500, Nikon 50i, kluczy, atlasów (Godet 2010; Gregus 1959; Kokociński 2005; Schweingruber 1978; 1990) oraz współczesnej kolekcji porównawczej.

Materiał do badań stwierdzono w 22 próbach. W przypadku dwóch (nr inw. D/20/2009, E/132/2009) analiza dała wynik negatywny. Substancję badawczą stanowiło głównie drewno oraz węgle drzewne. Poza tym w jednej z analizowanych prób (D/65/2009) odkryto wiązkę włókien roślinnych, w żadnej natomiast nie odnotowano szczątków karpologicznych.

Tabela 2.3.D.1. Bodzia, stan. 1. Wykaz prób do badań

Obiekt	Odcinek	Wykop	Nr inw.	Opis próby
D148	D	92a	D/16/2009	próbka glebowa („w nogach szkieletu")
D148	D	92a	D/65/2009	wiązka włókien z wnętrza kaptorgi tzw. torebkowatej
D149	D	92b	D/69/2009	drewno z maczugi insygnialnej (poniżej fragmentu blaszki brązowej)
D162	D	93b	D/27/2009	próbka drewna ze skrzyni trumiennej
D162	D	93b	D/135/2009	fragment drewna z żelaznego okucia skrzyni trumiennej
D162	D	93b	D/141/2009	fragment drewna z żelaznego okucia skrzyni trumiennej
D162	D	93b	D/23/2009	węgle drzewne
D165	D	93a	D/18/2009	resztki drewnianej skrzyni trumiennej
D171	D	93b	D/82/2009	drewno z okucia żelaznego skrzyni trumiennej
D171	D	93b	D/109/2009	próbka glebowa z wypełniska wiaderka klepkowego
D175	D	93a	D/19/2009	węgle drzewne z jamy grobowej
D175	D	93a	D/20/2009	próbka glebowa (spod czaszki)
E851	E	2b	E/132/2009	próbka glebowa
E852	E	2b	E/126/2009	próbka węglowo-glebowa
E860	E	3b	E/136/2009	fragment drewna z jamy grobowej
E860	E	3b	E/136/2009	próbka glebowa z resztkami drewna oraz węglami drzewnymi
E864	E	3b	E/143/2009	fragment drewna nad żelaznym mieczem typu Z wg J. Petersena (w grobie)
E864	E	3b	E/415/2009	fragment drewna z pochwy żelaznego miecza typu Z wg J. Petersena (z grobu)
E864	E	3b	E/423/2009	fragment drewna z żelaznej obręczy wiaderka klepkowego
E872	E	3b	E/134/2009	fragment drewna z jamy grobowej
E873	E	3a	E/130/2009	resztki konstrukcji drewnianej
E873	E	3b	E/127/2009	węgle drzewne (pod szkieletem)
E877	E	3a	E/141/2009	resztki drewnianej skrzyni trumiennej
E878	E	3b	E/138/2009	węgle drzewne (z wypełniska jamy grobowej)

Tabela 2.3.D.2.. Bodzia, stan. 1. Lista oznaczonych taksonów

Obiekt	Nr inw.	Identyfikacja taksonomiczna	Liczba	Charakter znaleziska
D148	D/16/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	17	węgle drzewne
D148	D/65/2009	len zwyczajny *Linum usitatissimum* L.	wiązka	wiązka włókien z wnętrza katorgi tzw. torebkowatej
D149	D/69/2009	dąb *Quercus* sp.	1	drewno z maczugi insygnialnej
D162	D/27/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	65	fragment skrzyni trumiennej
D162	D/135/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	43	fragment skrzyni trumiennej
D162	D/141/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	4	fragment skrzyni trumiennej
D162	D/23/2009	dąb *Quercus* sp.	169	węgle drzewne
D165	D/18/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	174	fragment skrzyni trumiennej
D171	D/82/2009	dąb *Quercus* sp.	2	fragment skrzyni trumiennej
D171	D/109/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	11	węgle drzewne
D175	D/19/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	25	węgle drzewne
E852	E/126/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	67	węgle drzewne
E860	E/136/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	140	fragment skrzyni trumiennej (?)/deski nakrywającej zwłoki lub szalunku jamy grobowej nakrytej deskami
E860	E/136/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	54	węgle drzewne
E864/I	E/143/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	473	fragment deski (?) nakrywającej zwłoki
E864/I	E/415/2009	gatunek liściasty	2	fragment drewna pochwy miecza
E864/II	E/423/2009	cis pospolity *Taxus baccata* L.	24	fragment drewna z wiaderka klepkowego
E872	E/134/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	234	fragment drewna z jamy grobowej – może z południowego legara mar z grobu E870, który naruszył grób E872
E873	E/130/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	142	fragment mar – skrzyni trumiennej ustawionej na legarach porzecznych
E873	E/127/2009	gatunek liściasty pierścieniowonaczyniowy	2	węgle drzewne
E877	E/141/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	61	fragment drewna z szalunku jamy grobowej
E878	E/138/2009	sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.	48	węgle drzewne

Łącznie zarejestrowano i zbadano 1758 fragm. drewna, zarówno spalonego, jak i niespalonego. Charakteryzowało je niewielkie zróżnicowanie taksonomiczne (tab. 2.3.D.2). W większości były to pozostałości należące do sosny *Pinus sylvestris*, rzadziej do dębu *Quercus* sp. lub bliżej nieoznaczonego gatunku liściastego. Włókna roślinne zostały zidentyfikowane jako pozostałości lnu *Linum usitatissimum*.

Odkryte szczątki stanowiły relikty kilku kategorii zabytków. Jako pozostałość skrzyń trumiennych zostało zaklasyfikowane drewno pochodzące z grobów: D162, D165 oraz D171. Dwie pierwsze skrzynie, jak wykazały badania, zostały wykonane z drewna sosny *Pinus sylvestris*, ostatnia – z drewna dębu *Quercus* sp. Fragment mar – skrzyni trumiennej ustawionej na legarach porzecznych, reprezentowały szczątki drewna stwierdzone w grobie E873 oraz być może w E872, pochodzące najprawdopodobniej z południowego legara mar z grobu E870, który naruszył grób E872. Szczątki z obiektu E864/I to przypuszczalnie pozostałości deski nakrywającej zwłoki, a z E860 – relikty nieokutej skrzyni trumiennej (?), deski nakrywającej zwłoki lub szalunku nakrytego deskami. Fragmenty szalunku jamy grobowej stwierdzono w obiekcie E877. Wszystkie wymienione wyżej znaleziska reprezentowały sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris.*

Resztki drewnianych przedmiotów, stanowiących wyposażenie grobowe, stwierdzono w obrębie pochówków D149, E864/I oraz

E864/II. W ob. D149 szczątki drewna, oznaczone jako dąb *Quercus* sp.[1], pochodziły z maczugi, natomiast w grobie E864/I z pochwy miecza. Ze względu na zły stan zachowania te ostatnie zostały określone tylko jako drewno gatunku liściastego. Pozostałości drewna w grobie E864/II pochodziły z klepek wiaderka, wykonanego z drewna cisu *Taxus baccata*.

Węgle drzewne odkryto w 8 grobach: D148, D162, D171, D175, E852, E860, E873 oraz E878.

W większości przypadków były to węgle sosny *Pinus sylvestris*. Wyjątek stanowiły dwa pochówki: D162, w którym zarejestrowano węgle dębu *Quercus* sp., oraz E873, zawierający spalone pozostałości drewna gatunku liściastego pierścieniowonaczyniowego.

W grobie D148, we wnętrzu kaptorgi wykonanej ze srebrnej taśmy, znaleziono wiązkę włókien określonych jako włókna lnu zwyczajnego *Linum usitatissimum*[2].

[1] Oznaczenie skonsultowałam z prof. dr hab. E. Fabisiak z Katedry Nauki o Drewnie Uniwersytetu Przyrodniczego oraz mgr Z. Owczarzak z Instytutu Technologii Drewna w Poznaniu, za co składam serdeczne podziękowania.

[2] Oznaczenie skonsultowano w Laboratorium Włókienniczym Instytutu Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich w Poznaniu.

2.3. ANEKS E
ANALIZA CERAMIKI PRADZIEJOWEJ I WYROBÓW KRZEMIENNYCH Z CMENTARZYSKA

IWONA SOBKOWIAK-TABAKA

Wczesnośredniowieczna nekropola w Bodzi liczy 58 grobów. Z wypełnisk 45 z nich pozyskano 1680 fragmentów pradziejowej ceramiki (Czekaj-Zastawny, Zastawny 2012; Czerniak 2012; Kirschke, Narożna-Szamałek 2012; Przybył 2012a; 2012b; 2012c; 2012d).

W obrębie 6 grobów wystąpiło także 12 artefaktów krzemiennych wykonanych z krzemienia czekoladowego (tab. 2.3.E.1). Wśród nich znajdowały się zarówno narzędzia (drapacz, 2 wióry retuszowane, 1 odłupek retuszowany), jak i okazy z grupy debitażu (odłupki, wióry i łuski). Depozycja na złożu wtórnym oraz brak charakterystycznych cech technologicznych i typologicznych uniemożliwiły ich powiązanie z wytwórczością krzemieniarską konkretnej społeczności pradziejowej (Kabaciński, Winiarska-Kabacińska 2012).

Najliczniejszą grupę źródeł ceramicznych należy łączyć z kulturą łużycką – ponad 1500 fragm. oraz kulturą późnej ceramiki wstęgowej – 92 fragm. Incydentalnie wystąpiły też pozostałości naczyń kultury ceramiki wstęgowej rytej, kultury pucharów lejkowatych, amfor kulistych, kultury ceramiki sznurowej oraz trzcinieckiej (por. tab. 2.3.E.1). Ułamki naczyń łużyckich wystąpiły niemal we wszystkich grobach zawierających ceramikę pradziejową, natomiast identyfikowane z kulturą późnej ceramiki wstęgowej odkryto w 14 grobach. W 3 grobach odnotowano obecność ceramiki trzcinieckiej, w dwóch ceramiki wstęgowej rytej, także w dwóch wczesnobrązowej oraz w pojedynczych przypadkach ceramiki kultury pucharów lejkowatych i amfor kulistych (por. ryc. 2.3.E.1).

Rozmieszczenie ceramiki pradziejowej w grobach nie wykazuje zróżnicowania chronologicznego. Częstym przypadkiem jest współwystępowanie ceramiki należącej do dwóch lub więcej kultur w tym samym grobie: np. E43, E67, D148, D149, D154, D162, D168, E854, E861, E864, E870, E878 i E880 (ryc. 2.3.E.1).

Analiza wertykalnej dyspersji pradziejowych źródeł ceramicznych i krzemiennych w obrębie grobów wykazała, że w zdecydowanej większości przypadków występowały one począwszy od stropu po spąg obiektu.

Na podstawie badania makro- i mikromorfologii, a także zdobnictwa naczyń, stwierdzić należy, że w przeważającej mierze w jamach grobowych znalazły się niewielkie fragmenty brzuśców. W zaledwie kilku przypadkach odnotowano obecność wylewów, uch czy den (Kirschke, Narożna-Szamałek 2012; Czerniak 2012). Udział ceramiki zdobionej należy potraktować jako znikomy, bowiem z wyjątkiem kilkunastu fragmentów naczyń kultury późnej ceramiki wstęgowej ornamentowanej za pomocą odcisków patykiem, nakłuć czy elementami plastycznymi (Czerniak 2012), wystąpiły zaledwie 4 zdobione ułamki ceramiki kultury łużyckiej (na 1575 fragm. zarejestrowanych) oraz 1 zdobiony listwą plastyczną fragment brzuśca ceramiki kultury trzcinieckiej (Przybył 2012d). Nieco wyższy udział zdobionej ceramiki kultury późnej ceramiki wstęgowej nie ma jednak specjalnego znaczenia, zważywszy na bogatą ornamentykę stosowaną w wytwórczości garncarskiej społeczności wstęgowych. Natomiast w przypadku ceramiki łużyckiej należy podkreślić, że w całym zbiorze ceramiki ze stanowiska w Bodzi, liczącym ponad 77 000 fragmentów, zdobionych jest tylko 67 fragm., czyli mniej niż 1% ogółu materiału (Kirschke, Narożna-Szamałek 2012).

Dyspersja obiektów na stanowisku w Bodzi wskazuje (por. Sobkowiak-Tabaka, w tomie, rozdz. 2.1, ryc. 2.1.4), że wczesnośredniowieczna nekropola została założona



Ryc. 2.3.E.1. Plan cmentarzyska w Bodzi z rozwarstwieniem chronologicznym grobów oraz dyspersją ceramiki pradziejowej i krzemieni w grobach: A – groby z około A.D. 980/990-1030/1035; B – groby z końca XI i początku XII w./lub XII w., zorientowane E-W, wyodrębnione linią przerywaną (oprac. I. Sobkowiak-Tabaka, M. Kara; rys. P. Szejnoga)

Tabela 2.3.E.1. Zestawienie ceramiki pradziejowej i artefaktów krzemiennych pochodzących z grobów wczesnośredniowiecznych z Bodzi

Nr grobu	Ceramika (liczba fragmentów)								Krzemienie (liczba)
	KCWR	KPCW	KPL	KAK	KCSZ	WB	HT	KŁ	
D148		1					1	48	
D149							1	40	
D150								14	
D151									1
D152								6	
D153								7	1
D154		1						25	
D157								1	
D160								20	
D162	1					4	1	149	2
D164								25	
D165								3	
D168				1				41	
D171								73	
D174								1	1
D175								1	
E33								9	
E34								4	
E36		2						21	
E37								11	
E41								3	
E43		17						9	
E58								12	
E61		2							
E62								6	
E63								22	
E64		1							
E67		5						143	
E70								3	
E850								80	
E851								180	
E852								15	
E854		12						4	2
E855								34	
E856								27	
E860								36	
E861		13						66	5
E862								28	
E864		1				1		106	
E870		2						97	
E871								4	
E872								18	
E873		2						3	
E877	1	30	1		1			89	
E878		2						41	
E880		1						50	
Razem	2	92	1	1	1	5	3	1575	12

Objaśnienia: KCWR – kultura ceramiki wstęgowej rytej, KPCW – kultura późnej ceramiki wstęgowej, KPL – kultura pucharów lejkowatych, KAK – kultura amfor kulistych, KCSZ – kultura ceramiki sznurowej, WB – wczesny brąz, HT – horyzont trzciniecki, KŁ – kultura łużycka

w miejscu zajętym kilkanaście wieków wcześniej przez osadę kultury łużyckiej z IV okresu epoki brązu (Kirschke, Narożna-Szamałek 2012). W kilku przypadkach groby naruszyły obiekty łużyckie, co jest przyczyną tak licznego występowania w ich obrębie ceramiki tej kultury. W pobliżu cmentarzyska wystąpiły także obiekty związane z kulturą późnej ceramiki wstęgowej. Ponadto wschodnia część cmentarzyska znalazła się w zasięgu wielokulturowej warstwy pradziejowej (ryc. 2.3.E.1), miąższości od 0,2 do 1 m (Sobkowiak-Tabaka 2012), która mogła zostać naruszona w trakcie wykopywania jam grobów i materiał w niej zdeponowany znalazł się na złożu wtórnym w wypełniskach grobów.

Procesy postdepozycyjne, zachodzące na każdym stanowisku, zostały w przypadku cmentarzyska w Bodzi zintensyfikowane poprzez fakt ulokowania nekropoli na stoku, którego obecne nachylenie wynosi 5%, zaś w okresie wczesnego średniowiecza, a co za tym idzie także i wcześniej, było większe (por. Hildebrandt-Radke, w tomie, rozdz. 2.2). Taka lokalizacja sprzyjała procesom stokowym, podczas których w wyniku erozji artefakty spływały na tereny niżej położone. W tym miejscu należy wspomnieć, że groby, w których odnotowano obecność zróżnicowanej chronologicznie ceramiki pradziejowej, koncentrowały się właśnie w niższych partiach zbocza (por. ryc. 2.3.E.1).

Reasumując, należy stwierdzić, że depozycja ułamków ceramiki pradziejowej oraz artefaktów krzemiennych w obrębie wczesnośredniowiecznych grobów na cmentarzysku w Bodzi nie ma charakteru celowego, a jest wynikiem naruszenia obiektów o wcześniejszej chronologii oraz zachodzącymi w tej części stanowiska procesami stokowymi.

Elementy wyposażenia grobowego

3.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZNALEZISK

ANDRZEJ BUKO

Z cmentarzyska w Bodzi pozyskano łącznie 528 zabytków wydzielonych znalezionych w obrębie jam grobowych. Przedmioty te są zachowane w całości bądź fragmentarycznie. Dla celów analizy podzielono je na pięć podstawowych kategorii. Są to: broń, narzędzia, ozdoby i części stroju, przybory tzw. kupieckie i ekwiwalenty wymiany handlowej oraz naczynia (gliniane i drewniane). Oddzielną grupę stanowią elementy strukturalne służące do zabezpieczenia zwłok odkryte w komorach grobowych. Są to pozostałości drewnianych mar i skrzyń trumiennych, a także związane z nimi funkcjonalnie żelazne okucia, kłódki żelazne i klucze.

Liczną grupę w omawianym zbiorze stanowią znaleziska naczyń ceramicznych, wśród których aż 1680 fragmentów to wyroby pradziejowe. W dwóch przypadkach stwierdzono fragmenty wyrobów wczesnośredniowiecznych intencjonalnie złożonych do grobów cmentarza fazy I. Liczebności fragmentów naczyń pradziejowych w wypełniskach jam grobowych są zróżnicowane. Największe stwierdzono w grobach E851 (180 fragm.), E864 (108 fragm.), D162 (155 fragm.), E870 (99 fragm.), E877 (89 fragm.) i E67 (148 fragm.). W pozostałych grobach wahają się one od 1 do 80 fragmentów, przy czym liczebności znalezisk w poszczególnych kontekstach grobowych są bardzo różne. W 13 jamach grobowych ceramiki nie stwierdzono.

Udokumentowane w trakcie badań fragmenty naczyń w zdecydowanej większości przypadków stanowią komponent warstw kulturowych z epok starszych. Należą one do wyrobów z kontekstów wtórnych; część z nich zalegała zapewne pierwotnie na powierzchni terenu, aby z czasem, wraz z ziemią, trafić do zasypisk grobów. Ich obecność w jamach grobowych jest więc najpewniej wynikiem złożonych procesów stratyfikacyjnych.

Powstaje pytanie, jak interpretować ich obecność w przestrzeni grzebalnej cmentarza? Wynikać ona może z dwóch podstawowych przyczyn. Pierwsza z nich może mieć źródło we wcześniejszej historii tego terenu, zasiedlonego, zanim powstał cmentarz. Chodzi zatem o materiały rezydualne pochodzące z warstw i obiektów chronologicznie starszych od naszej nekropoli. Drugą przyczyną obecności fragmentów naczyń na cmentarzysku mogły być ówczesne rytuały pogrzebowe odbywane w przestrzeni nekropoli, podczas których odbywano biesiady (strawy) połączone z rytualnym niszczeniem glinianych pojemników. Ich pozostałości z reguły nie wynoszono, lecz, porzucone, zalegały na powierzchni terenu, po czym sukcesywnie rozdeptywane przez osoby odwiedzające cmentarz podlegały nieuchronnym procesom postępującej fragmentaryzacji. To właśnie takie fragmenty z powierzchni użytkowej cmentarza mogły trafiać do wypełnisk jam grobowych. W przeciwieństwie do tych pierwszych, ich chronologia winna być współczesna okresowi użytkowania cmentarza. Jednakże takich materiałów w trakcie badań nie zidentyfikowano, co w znacznym stopniu wyklucza ten kierunek interpretacji.

Znaleziska wydzielone – stanowiące element wyposażenia grobowego – zidentyfikowano w 78% komór grobowych, w tym w grobach określonych mianem kenotafów. W grupie narzędzi najczęściej spotykaną kategorią są noże (37 egz.), w tym 33 o stanie zachowania nadającym się do dalszych analiz. Najrzadziej natomiast występowały przęśliki i nożyce (po 1 egz.). Niewiele ilościowo (5 egz.) zidentyfikowano w grobach broni, aczkolwiek w każdym przypadku była to broń innego rodzaju: zaopatrzony w „bandolier" miecz w pochwie, żeleźce czekana, nóż bojowy w pochwie, grot żelazny oraz okuta brązowa blachą drewniana maczuga. W przypadku ozdób i części stroju dominującą ilościowo grupę stanowią różnego rodzaju paciorki (253 egz.), choć dodać należy, że owe znaczące ich liczebności wynikają z faktu, iż w kilku przypadkach były one elementami kolii, zatem nawet z jednego grobu pozyskać można było ich

ponad 160 okazów (np. grób 864/II). W większości przypadków ich liczebności wynosiły od jednego do kilkudziesięciu egzemplarzy. Dość licznie (19 egz.) występowały pierścionki, metalowe elementy paradnego pasa skórzanego (13 egz., w tym sprzączka, złącza i aplikacje), kabłączki skroniowe (14 egz.) i fragment tkaniny, prawdopodobnie szaty (1 egz.). Liczne są blaszane paciorki (28 egz.), sporadycznie natomiast znajdowano pojemniki na amulety lub relikwie (kaptorgi – 2 egz. oraz 1 fragment domniemany), grzebienie (po 2 egz.), ponadto bransolety, zawieszki dzwoneczkowate i elementy naszyjnika (po 1 egz.). Kilku popularnych w tym czasie kategorii wyposażenia grobowego, takich jak zausznice czy wisiorki, nie odnotowano w Bodzi w ogóle. Uwagę zwraca też całkowity brak na cmentarzysku w Bodzi elementów zdobienia szat.

W grupie znalezisk związanych z handlem i wymianą wymienić warto 67 znalezisk monetarnych, w tym 12 całych i 55 fragmentów oraz 1 fragment złotej blaszki. Udokumentowano też wagę szalkową, na którą składa się 5 zachowanych części. Wreszcie wspomnieć należy o znaleziskach 2 fragmentów glinianych pojemników i 7 drewnianych wiaderek z żelaznymi obręczami i kabłąkami.

Na pozostałe znaleziska składają się: fragment nieckowatego kamienia żarnowego, skórzana pochewka noża wzmocniona brązowymi okuciami, żelazny kluczyk od kłódki, metalowe okucia trumny, kłódka zamykająca jedną z trumien oraz kilka innych trudnych do identyfikacji, ze względu na zawansowaną korozję, przedmiotów metalowych. Stosunkowo często występowały gwoździe (16 egz.).

W kolejnych rozdziałach publikacji zamieszczono charakterystyki szczegółowe zabytków oraz omówiono ich szersze konteksty – chronologiczny i przestrzenny.

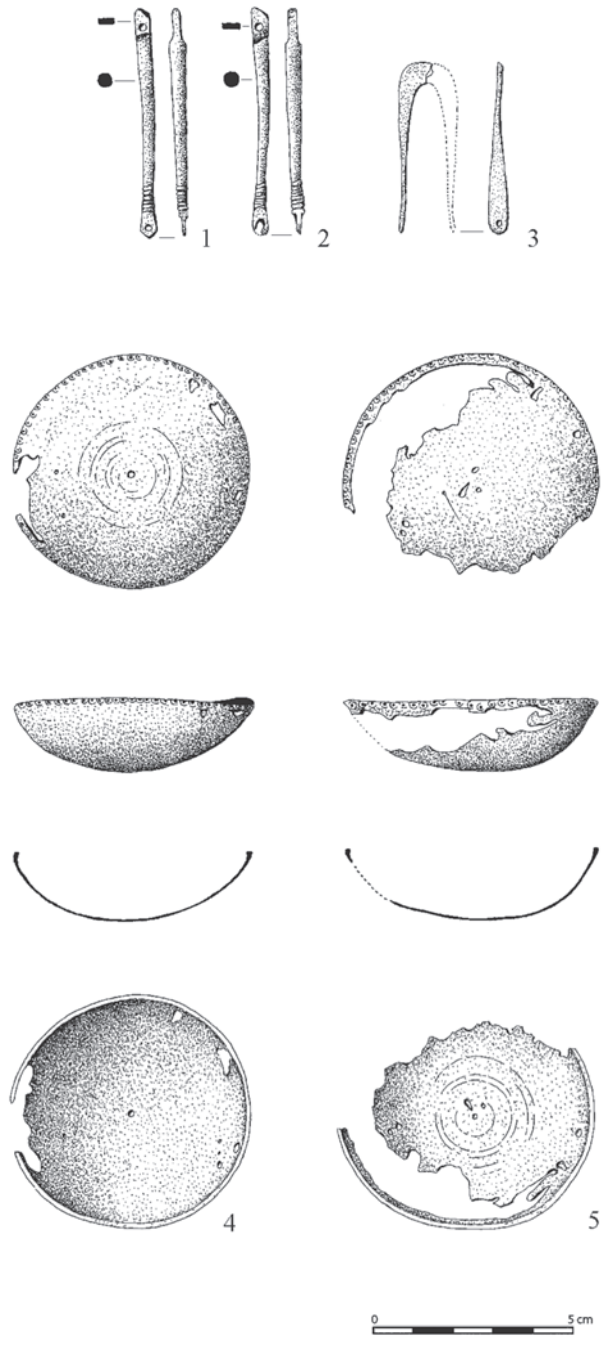
3.2. PRZYBORY KUPIECKIE

MICHAŁ KARA

W grobie E41, w obrębie reliktów okutej skrzyni trumiennej natrafiono na niekompletną ręczną, składaną wagę szalkową wykonaną z „brązu". Nie stwierdzono śladów pojemnika zabezpieczającego wagę ani towarzyszących jej odważników.

Wspomniany grób nie ujawnił szczątków ludzkich. Brak w nim też śladów uszkodzeń, a jego wymiary są typowe dla pochówków osób młodocianych lub dorosłych, których szkielety na cmentarzysku w Bodzi zachowały się przynajmniej szczątkowo. Mamy zatem do czynienia najprawdopodobniej z kenotafem, czyli z niezawierającym zwłok pochówkiem symbolicznym lub zastępczym mężczyzny bądź kobiety[1].

Waga składa się z dwu niemal identycznych tzw. skrajnych belek ramienia, pokrytych na odcinku poprzedzającym ich zewnętrzne zakończenie wąskim pasmem głębokich, dookolnych, regularnych żłobków. Zachowane są też: w połowie tzw. imadełko, czyli uchwyt wagi, oraz dwie półsferyczne, podobne do siebie, ornamentowane szalki (ryc. 3.2.1). Te ostatnie noszą ślady destrukcji (ryc. 3.2.2); struktura drugiej szalki została jednak naruszona dopiero podczas konserwacji, w trakcie usuwania korozji (ryc. 3.2.3). Nie stwierdzono obecności wskaźnika, który, wnosząc z analogii, winien być wykonany z mosiądzu, brązu oraz/lub żelaza i przypominać kształtem odwróconą literę „T", a także dwu niewielkich ogniwek, służących do podwieszania szalek u ramienia wagi za pomocą dratw (ogniwka winny znajdować się w otworach umieszczonych na zewnętrznych krańcach obu ruchomych, skrajnych beleczek ramienia). Brak też trzech niewielkich nitów spajających poszczególne części składowe wagi – imadełka ze wskaźnikiem oraz tego ostatniego z beleczkami ramienia (por. ryc. 3.2.4)[2].



Ryc. 3.2.1. Elementy ręcznej, składanej wagi szalkowej z mosiądzu z grobu nr E41 w Bodzi (stan po konserwacji): 1, 2 – tzw. skrajne beleczki ramienia; 3 – fragment tzw. imadełka; 4, 5 – szalki (rys. J. Sawicka)

[1] Charakterystyka grobu zob. rozdziały 2.3 oraz 4.1; ponadto Kara 2013.

[2] Por. Steuer 1984, 277 nn, fig. 132; Krzyszowski 1997, 646 n., fig. 4–6, tamże wagi szalkowe zachowane całkowicie.



Ryc. 3.2.2. Elementy ręcznej, składanej wagi szalkowej z grobu nr E41 w Bodzi – stan po konserwacji (fot. M. Jórdeczka)

Badania metalograficzne odkrytych elementów wagi wykazały, że zostały one sporządzone ze stopów zawierających około 78–87% wagowych miedzi, około 0,03–2,4% wagowych cyny i aż około 9,5–17% wagowych cynku[3]. Mamy zatem do czynienia nie tyle z „klasycznym" stopem brązu, co z mosiądzem, w tym okresie metalem ekskluzywnym. Łączny ciężar badanych elementów wagi (po konserwacji) wynosi 19,9 g, z tego szalki ważą 7,2 g oraz 4,8 g.

Szalki opisywanej wagi mają pogrubioną do 1 mm, trochę nierówną krawędź poziomą (ryc. 3.2.1: 4, 5). Na stronie zewnętrznej pokryte zostały pojedynczym rzędem tzw. oczek, które naniesiono starannie metodą puncowania poniżej krawędzi szalki, przy czym „oczka" czasami nieznacznie zachodzą na siebie. Brak pewności, czy kilka wpisanych w siebie okręgów widocznych bądź na wewnętrznej, bądź na zewnętrznej powierzchni szalek, w miejscu centralnym, należy uznać za kolejny element zdobnictwa wagi czy za przypadkowo lub intencjonalnie pozostawiony ślad poprodukcyjny.

Szalki uformowano starannie z cienkiej blachy (o grubości poniżej 1 mm), nadając im formę wycinka kuli o głębokości do 1,3 cm i średnicy zewnętrznej 6,3 cm oraz 5,8 × 5,9 cm. Nieznacznie różniły się zatem wymiarami, formą, a być może też zdobnictwem. Szczegółowa autopsja szalek, zwłaszcza ich stanu przed konserwacją, sugeruje obecność w przykrawędnej partii czasz czterech otworów (o średnicy około 1,5–2 mm) na dratwy, za pomocą których szalki były podwieszane do ramienia wagi.

Wydaje się, iż szalka nosząca ślady uszkodzeń (por. ryc. 3.2.1: 5; 3.2.3) została naruszona celowo. Świadczy o tym sposób usunięcia fragmentu blachy: pozostawiono cyplowato sterczący fragment ozdobnej krawędzi szalki, nadto blachę rozerwano na odcinku kilku centymetrów. Delikatne ścianki szalek były też podatne na korozję.

Równie starannie wykonano pozostałe elementy wagi. Obie beleczki podtrzymujące szalki mają długość 5,6 oraz 5,7 cm (por. ryc. 3.2.1: 1–2). Są to owalne w przekroju poprzecznym pręty o średnicy 3–4 mm, z niewielkimi otworami rozłożonymi symetrycznie na krańcach każdej beleczki, nieznacznie wygięte łukowato ku dołowi i poszerzone na wspomnianych zakończeniach, czyli w miejscu połączenia beleczki z dratwami szalek oraz z ramieniem (podstawą) wskaźnika. W przeciwieństwie do krańca zewnętrznego, któremu nadano kształt deltoidu, rozszerzony kraniec wewnętrzny – mniej

[3] Szczegółowa analiza wyników w aneksie do rozdz. 3.2 (por. w tym tomie Aneks 3B: P. Gan, *Analiza chemiczna elementów wagi składanej z grobu E41 w Bodzi*).

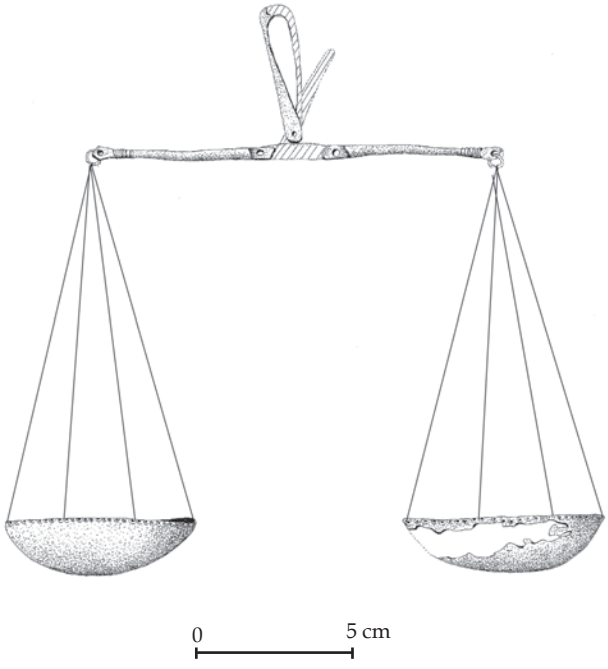


Ryc. 3.2.3. Szalki wagi bezpośrednio po wydobyciu z grobu nr E41 w Bodzi: a – widok od strony wewnętrznej; b – widok od strony zewnętrznej (fot. S. Kociński)

wydatny, wyznaczał czworokątny „zawias" z niewielkim otworem na nit, który mocował belkę ramienia wagi z podstawą wskaźnika. Otwór w rozszerzeniu zewnętrznym służył natomiast do podwieszania szalki. Maksymalna rozpiętość ramienia wagi, zważywszy na sumaryczną długość obu beleczek tzw. skrajnych, wynosiła ponad 11,3 cm.

Misternie uformowano też tzw. imadełko wagi, składające się pierwotnie z dwu niezdobionych ramion, o wysokości 4,3 cm i szerokości dołem 0,5 oraz górą 0,7 cm, skręconych wzdłuż własnej osi i wygiętych w kabłąk (por. ryc. 3.2.1: 3). Ten ostatni, w rozszerzonej partii szczytowej, mógł być zaopatrzony w niewielkie, przewleczone przez otwór ruchome ogniwko, służące do utrzymywania instrumentu w dłoni. Między ramionami imadełka balansował wskaźnik. Wnosząc ze śladu destrukcji ramion, imadełko zostało rozerwane w połowie wysokości na dwie symetryczne części. Do grobu złożono tylko jedno z ramion, raczej bez wymienionego powyżej ogniwka -przewleczki tudzież niewielkiego nitu łączącego imadełko z podstawą wskaźnika. Przypomnijmy, iż wśród pozyskanych elementów wagi nie stwierdzono też wskaźnika (ryc. 3.2.4).

Istnieje małe prawdopodobieństwo, aby brakujące elementy (może poza nitami) uległy rozkładowi wskutek korozji. Stan zachowania



Ryc. 3.2.4. Rekonstrukcja ręcznej, składanej wagi szalkowej z grobu nr E41 w Bodzi na podstawie odkrytych elementów składowych (szrafunkiem zaznaczono części brakujące) (rys. J. Sawicka)



Ryc. 3.2.5. „Brązowa" bransoleta z grobu nr E41 w Bodzi (stan po konserwacji) (fot. M. Jórdeczka)

wagi przemawia raczej za tezą, iż do grobu E41 włożono instrument rozmontowany i celowo uszkodzony. Dodajmy, że elementy składowe wagi zalegały w dwu odrębnych skupiskach, których zawartość (w jednym znajdowały się tylko szalki, w drugim trzy wyżej wymienione części ramienia wagi), dzielący je odstęp (około 30 cm) oraz brak śladów naruszenia grobu wykluczają redepozycję. Mamy zatem do czynienia najprawdopodobniej z działaniem o charakterze symbolicznym, determinowanym przez praktyki rytuału pogrzebowego. Zbliżone zjawisko, obejmujące też kapsułkowate pojemniki na wagi szalkowe, stwierdzono w pochówkach ludności skandynawskiej, bałtyckiej i fińskiej okresu wikińskiego, przy czym odkryte tam wagi (wśród nich także formy analogiczne do omawianego znaleziska) ujawniają m.in. podobne ślady destrukcji, zwłaszcza szalek, co waga z Bodzi[4]. W tej grupie znalezisk sepulkralnych tylko niektóre wagi odkryte na terytorium Ugrofinów Nadbałtyckich były notowane w różnych partiach grobu (zob. Lehtosalo-Hilander 1982a, 249–-251 [grób 359], pl. 105: 27–29).

Omawiana waga szalkowa z Bodzi to wyrób luksusowy. Kształt, zdobnictwo, wymiary, także tworzywo oraz sposób wykonania (odlew, repusowanie, puncowanie, formowanie metodą delikatnego kucia) pozwalają zaliczyć ją do okazów typu Ia w typologii wczesnośredniowiecznych wag szalkowych K. Wachowskiego lub do typu 3 w systematyce H. Steuera (Wachowski 1974, 187, fig. 11: Ia; Steuer 1984, 277 nn; 1987, 462 nn; zob. też Wachowscy 1971; Krzyszowski 1997). Przyjmuje się, iż tego typu wagi, produkowane głównie w Europie Północnej według wzorca anglosaskiego (Steuer 1984), były w użyciu od około VIII/IX w. Na ziemiach polskich, z wyjątkiem strefy nadbałtyckiej, zaczęto korzystać z nich nie wcześniej niż około połowy X stulecia, powszechniej jednak dopiero w XI w. (Steuer 1997a).

Podobne znaleziska znane są z kilku innych polskich stanowisk archeologicznych. Na wagi typu I według K. Wachowskiego natrafiono m.in. podczas przedwojennych badań wykopaliskowych wczesnopiastowskiego grodu w Gnieźnie, woj. wielkopolskie (Kostrzewski (red.) 1939, 176 nn, pl. 101: 4, 5).

Brązową szalkę wagi, bardzo przypominającą okazy z Bodzi, odkryto też na Zawodziu w Kaliszu (woj. wielkopolskie), w obrębie tamtejszego

[4] Por. Brøndsted 1936, 172 n., fig. 81–82; Arbman 1940–1943, 224, pl. 126; La Baume, Wilczek 1941, 39 nn, fig. 1–4; Lehtosalo-Hilander 1982a, 249 nn, pl. 105: 27–29; 1982b, 66 n.; Kulakov 1990, pl. 25: 4; 26: 3; 32: 6; 33; 41; 52; 58; 60; 61; 66; 68: 3.

grodziska wczesnośredniowiecznego (Baranowski 2000, 616, ryc. 8). Szalka ta jest uszkodzona. Jej średnica wynosi 11,5 cm, waży 45,5 g. Mamy zatem do czynienia z okazem większym i masywniejszym niż szalki znalezione w Bodzi. Różni się także nieznacznie formą oraz ornamentyką. Posiada bowiem spłaszczone dno oraz trzy otworki do zawieszania, a pokrywający ją pojedynczy rząd tzw. oczek, biegnący wzdłuż krawędzi szalki, został naniesiony starannie na stronie wewnętrznej. Zdobi ją dodatkowo pojedyncze „oczko" umieszczone we wnętrzu czaszy, w punkcie centralnym. Szalkę odkryto na złożu wtórnym, w zasypisku dawnego wykopu archeologicznego, który założono na wale grodziska od strony wschodniej, w rejonie reliktów romańskiej kolegiaty. Z tego względu chronologia znaleziska jest nieznana. Można jedynie domniemywać związek opisanej szalki z XI–XII w., z tego bowiem czasu pochodzi zdecydowana większość luksusowych przedmiotów odkrytych na grodzisku kaliskim[5].

Składaną wagę szalkową, która formą nawiązuje w pewnym zakresie do wagi z Bodzi, odkryto też na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku szkieletowym w miejscowości Sowinki pod Poznaniem[6], stan. 23A, woj. wielkopolskie, w grobie nr 70 łączonym ze starszą fazą cmentarza, datowaną na 4. ćwierć X i 1. połowę XI w. (Krzyszowski 1992; 1995; 1997; 2000). Z wyjątkiem żelaznego wskaźnika, wspomniana waga została wykonana z brązu metodą odlewu, delikatnego kucia i repusowania (szalki). Charakterystyczne zdobnictwo ramienia pozwala zaliczyć ją do starszej odmiany typu 3 według H. Steuera, datowanej generalnie na IX i X w. (Steuer 1984, 277 nn; 1987, 486 nn). Waga nie została zdekompletowana ani rozmontowana, aczkolwiek jedna z szalek nosi ślady uszkodzeń podobne do destrukcji szalki z Bodzi (Krzyszowski 1997, fig. 4: 9).

Odkryty w Sowinkach pochówek nr 70, kryjący szczątki prawdopodobnie mężczyzny w wieku *juvenis* (około 15–20 lat), należał do bogato „wyposażonych" grobów cmentarza. Wyróżniały go także znaczne wymiary jamy grobowej: około 2,5 × 0,6 m, głębokość co najmniej 0,7 m. Wkop, ukierunkowany wzdłuż osi wschód-zachód, umacniała drewniana obstawa, rodzaj skrzyni trumiennej. Zwłoki leżały na dnie jamy grobowej, we wnętrzu wyżej wymienionej konstrukcji. Waga znajdowała się w szkatułce wykonanej z drewna brzozy, którą ułożono zmarłemu na piersi bezpośrednio pod woreczkiem sporządzonym prawdopodobnie ze skóry sarny, zawierającym zestaw odważników. Do znalezisk unikatowych należy zaliczyć też odkryte w omawianym grobie trójzębne ostrza dwu ościeni oraz masywne haczyki z zadziorem, w obu przypadkach służące do połowu dużych ryb. Dodajmy, że uformowane w ten sposób ościenie (swego rodzaju harpuny) doskonale nadawały się też do połowu fok oraz morsów. Omawiany grób interpretuje się jako pochówek nobila, któremu ze względu na pozycję i majątek, tudzież swobodny dostęp do uzbrojenia i kruszcu, przysługiwało m.in. prawo organizowania dalekosiężnych wypraw handlowych. Za proponowaną atrybucją przemawiają zdeponowane w grobie utensylia tzw. kupieckie tudzież sprzęt do połowu ryb, a także żyjących m.in. w Morzu Bałtyckim morsów i fok, na które polowano ze względu na ich cenne kły lub futra. Dodajmy, że wymienione przedmioty to czytelne w tym czasie znaki społeczne, które informowały z jednej strony o potędze i władzy ich właściciela (w kulturze ludów północnej Europy oścień – szczególny rodzaj oszczepu – przysługiwał tylko wybranym, pozwalał bowiem ujarzmiać budzące grozę „potwory" wodne), z drugiej zaś o jego bogactwie (por. waga do odmierzania kruszcu). Były to również narzędzia, którym przypisywano znaczenie w magii ochronnej oraz we wróżbiarstwie. W określonych sytuacjach przedmioty te mogły stanowić też zakamuflowane znaki wiary chrześcijańskiej: trójząb jako wyobrażenie Trójcy Świętej, natomiast waga jako symbol Chrystusowego Krzyża, na którym Bóg Ojciec, bądź w Jego zastępstwie Michał Archanioł, waży wszystko, także ludzkie żywoty w dniu Sądu Ostatecznego (Kopaliński 1991, 432, 442–444; Krauss 2007, 150–151), aczkolwiek wizerunek Michała Archanioła z wagą

[5] W krąg materiałów porównawczych należy włączyć także brązową szalkę składanej wagi z reliktów wczesnośredniowiecznej osady w Kosel pod Haithabu (Schleswig-Holstein, Niemcy), bardzo podobną do opisanych szalek z Bodzi oraz Kalisza. Znalezisko datowane jest na okres wikiński (Meier 1994, 161, 198, nr F.72, Taf. 20: 24).

[6] Gród w Poznaniu był jednym z najważniejszych ośrodków militarnych, administracyjnych, gospodarczych i kościelnych monarchii wczesnopiastowskiej.

pojawia się w ikonografii europejskiej raczej dopiero od XIII w. (zob. Brojer 1996). W literaturze wskazuje się na związki omawianego pochówku z elitarną kulturą funeralną Normanów przełomu środkowego i młodszego okresu wikińskiego (2. połowa X–1. połowa XI w.; Krzyszowski 1995, 70 n.; 1997, 664 nn). Grób z Sowinek to, jak dotąd, najbardziej zbliżony do grobu E41 z Bodzi (mimo rysujących się różnic) zespół sepulkralny z wagą szalkową, jaki został odkryty na obszarze państwa pierwszych Piastów.

Na ziemiach polskich stwierdzono jeszcze jeden pochówek z okresu wczesnopiastowskiego, zawierający zdekompletowaną brązową wagę szalkową. Chodzi o grób nr V odkryty w 1900 r. na Pomorzu Wschodnim, w miejscowości Ciepłe pod Gniewem, w rejonie rozwidlenia szlaku wiślanego w stronę pruskiej Sambii, w którym znaleziono dwie skrajne beleczki ramienia wagi typu IIa według K. Wachowskiego (1974) wraz z fragmentem szalki i odważnikami[7]. Podobnie jak w Bodzi, brakuje wśród nich wskaźnika. Wspomniany grób jest obecnie datowany w przedziale X/XI–połowa XI w., zatem na okres politycznej przynależności Pomorza Wschodniego (Nadwiślańskiego) do pierwszej monarchii piastowskiej. Także i w tym przypadku, mimo ewidentnych odmienności, czytelne są analogie z analizowanym obiektem E41 (kenotafem) z Bodzi. Grób nr V z Ciepłego był najprawdopodobniej męskim pochówkiem szkieletowym, kryjącym zwłoki przedstawiciela ówczesnej arystokracji – osoby zbrojnej, partycypującej w wymianie handlowej, zwłaszcza dalekosiężnej (Łosiński 2000, 494–495). O atrybucjach zmarłego świadczy ekskluzywny zestaw przedmiotów, głównie skandynawskiej oraz anglo-normańskiej proweniencji z przełomu środkowego i młodszego okresu wikińskiego, w tym wspomniane utensylia tzw. kupieckie tudzież elementy uzbrojenia i oporządzenia jeździeckiego typowe dla wojowników elitarnych (Kara 2001; zob. też Duczko 2000a, 35). Do podobieństw łączących opisany powyżej grób z grobami odkrytymi w Bodzi, poza obecnością elementów składanej wagi szalkowej, należy zaliczyć też ułożenie zwłok w pozycji wyprostowanej na wznak (aczkolwiek ukierunkowanych głową na zachód), w obrębie drewnianej skrzyni trumiennej spojonej za pomocą taśmowatych okuć żelaznych przybitych ćwiekami. Forma i wymiary trumien znalezionych w 1900 r. w Ciepłem pozostają nieznane. Na podstawie składu oraz liczebności przedmiotów zdeponowanych w grobie nr V nie można jednak wykluczyć znacznych rozmiarów tamtejszej skrzyni trumiennej. Dodajmy, że pochodzący z tego pochówku paradny miecz żelazny typu Z według J. Petersena (1919) stanowi jedną z kilku analogii miecza odkrytego w grobie nr E864 w Bodzi, także co do sposobu jego noszenia[8].

Zwyczaj grzebania zmarłych w drewnianej komorze grobowej, wraz z przyborami tzw. kupieckimi (zwłaszcza z wagą szalkową) oraz pieniądzem monetarnym, jako elementami zróżnicowanego i bogatego inwentarza funeralnego, praktykowany był w X w. w różnych częściach Skandynawii i Rusi, przy czym utensylia kupieckie składano tam również, aczkolwiek rzadko, do grobów żeńskich i dziecięcych[9]. Dodajmy, że w tych ostatnich inwentarz funeralny imitował „wyposażenie" pochówków osób dorosłych. W XI w. wagi szalkowe, w charakterze depozytu grobowego, pojawiły się też w pochówkach arystokracji pruskiej oraz Ugrofinów Nadbałtyckich, u tych ostatnich także w grobach kobiet (zob. La Baume, Wilczek 1941; Lehtosalo-Hilander 1982b, 66 n.; 1982c, 74 nn; Kulakov 1990). Zwyczaj umieszczania wagi w grobie, u Finów praktykowany co najmniej do przełomu XI i XII stulecia, a u Prusów czynny jeszcze dłużej, został najprawdopodobniej zaadaptowany z elitarnej kultury Skandynawów okresu wikińskiego, zwłaszcza Swewów oraz mieszkańców Gotlandii (por. Mühlen von zur 1975; Lehtosalo-Hilander 1982c). Dodajmy, iż w Skandynawii, tudzież na Rusi, wspomniany rodzaj pochówku – chodzi o groby z przyborami tzw. kupieckimi, zwykle też z ekskluzywnym uzbrojeniem, oporządzeniem jeździeckim

[7] Kara 2001, tam starsza literatura. Na tym samym cmentarzysku odkryto w 2009 r. kolejną wagę szalkową z odważnikami. Znaleziono ją w grobie nr 43/2009, który datuje się, m.in. na podstawie zdeponowanej monety niemieckiej, na 1. połowę XI w. Materiały są aktualnie opracowywane (Ratajczyk 2013, 342–344, fig. 14–16).

[8] Zob. rozdz. 3.3 oraz 4.1.

[9] Zob. Brøndsted 1936, 169 nn, fig. 77–84; Arbman 1940–1943, 221 nn (grób 644), fig. 182–183; Arwidsson 1986, 163 n.; Ravdina 1988, 120 (grób II-3 1981); Kleiminger 1993, fig. 16–17; Duczko 2004a, 174 nn; Sørheim 2011, 17 nn.

oraz ekwiwalentami wymiany handlowej – zaniknął najpóźniej na początku XI w.[10]

Pochodzące z ziem polskich wczesnośredniowieczne groby ze składanymi wagami szalkowymi, odkryte w Sowinkach oraz w Ciepłem, nawiązują najbardziej pod względem obrządku oraz rytuału pogrzebowego do znalezisk skandynawskich z X w. Podobnie rzecz przedstawia się z obiektem E41 z Bodzi, uznanym za kenotaf. Do wspomnianego grobu, jako zespołu funeralnego, nie sposób przytoczyć jednak bezpośrednich analogii z obszaru kultury normańskiej okresu wikińskiego, niemniej zastosowany w tym przypadku rytuał ujawnia m.in. w zakresie proweniencji zdeponowanych przedmiotów wyraźne konotacje skandynawskie. Waga szalkowa z Bodzi ma ścisłe analogie – bądź do szalek, bądź do całego instrumentu – wśród datowanych na okres wikiński znalezisk z terenu Szwecji, m.in. z cmentarzyska w Birce, oraz z Gotlandii, np. z Visby (Arbman 1940–1943, pl. 126: 6; Thunmark-Nylén 1998, pl. 274: a1, b).

Podobieństwo do okazów z Gotlandii, łączonych ze środkowym oraz młodszym okresem wikińskim (X–XI w.), ujawnia też niewielka, otwarta bransoleta o średnicy wewnętrznej 5 cm i średnicy obręczy 0,5 cm, którą odkryto wraz z wagą szalkową w grobie nr E41 w Bodzi (ryc. 3.2.5; por. Kóčka-Krenz 1983, 150 nn; Thunmark-Nylén 1998, pl. 150: 2, 3). Jest to wyrób luksusowy, uformowany bardzo starannie z trzech skręconych i sklepanych drutów brązowych (raczej mosiężnych), ściętych poziomo na stykających się ze sobą końcach. Okaz jest nieznacznie uszkodzony. Podobne bransolety używano na Rusi co najmniej do końca XI w. (por. Korzuchina 1954). Nie były to jedynie kobiece lub męskie ozdoby ręki. W ówczesnym świecie, opartym na zasadach prestiżu, patronatu i klienteli, zwłaszcza w Europie Północnej oraz Środkowo-Wschodniej, wykonane ze złota lub srebra naszyjniki, bransolety oraz pierścienie ramienne stanowiły materialne wyznaczniki pozycji oraz statusu społecznego, które krążyły wśród członków tamtejszej elity w ramach wymiany tzw. ceremonialnej (Smith 2008, 175 nn). Wydaje się, iż brązowa bransoleta z Bodzi imitowała złotą, być może stanowiąc celowo włożony do grobu (kenotafu) surogat złotego „pierścienia".

W świetle powyższych ustaleń kenotaf ze zdekompletowaną i uszkodzoną wagą szalkową, odkryty na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku w Bodzi, można uznać za zespół uformowany zgodnie z praktykami typowymi dla kultury funeralnej świeckich elit strefy Morza Bałtyckiego przełomu środkowego i młodszego okresu wikińskiego: Skandynawów, Rusów, Ugrofinów oraz Prusów. Odnotowany w Bodzi zwyczaj deponowania w różnych częściach grobu elementów rozmontowanej wagi znajduje odpowiedniki w pochodzących z XI w. znaleziskach sepulkralnych z terenów fińskich.

Chronologię kenotafu wypada ograniczyć do XI stulecia, zważywszy na metrykę odkrytej w nim wagi szalkowej, mającej analogie wśród datowanych na ten czas okazów młodszej odmiany typu 3 według H. Steuera. Natomiast chronologia odkrytych na ziemiach polskich wczesnośredniowiecznych grobów z ręcznymi wagami szalkowymi, zawierająca się między schyłkiem X a połową XI w. (Sowinki, Ciepłe)[11], sugeruje zawężenie metryki analizowanego kenotafu do 1. połowy XI stulecia. Wskazania chronologii względnej potwierdzają wyniki analizy materiałów numizmatycznych z grobu E41[12]. Znaleziony tam „siekaniec" srebrny to moneta niemiecka (lub jej naśladownictwo) wybita w latach około 1014–1024. Uformowanie zespołu mogło zatem nastąpić już w początkach XI stulecia, po około 1014 r.

[10] Na ten temat szerzej w rozdz. 4.1.

[11] Por. Krzyszowski 1997; Kara 2001; Ratajczyk 2013. Wykonane z brązu imadełko wagi szalkowej odkryto też na cmentarzysku w Kałdusie, stan. 4, woj. kujawsko-pomorskie, w grobie szkieletowym nr 463/05 datowanym na 2. połowę XI (?)–1. połowę XII w. (Chudziak [red.] 2010, 23, 595, pl. 120: 1a). Zalegało ono na złożu wtórnym, w wypełnisku grobu. Przypuszczalnie pochodzi ze zniszczonej jamy grobowej. Zachowaną fragmentarycznie brązową, niezdobioną szalkę wagi znaleziono też na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku szkieletowym w Cedyni, stan. 2a, woj. zachodniopomorskie, w grobie nr 48 (Porzeziński 1992, 214, 222 nr 48, fig. 7.17m). Cmentarzysko datowane jest orientacyjnie na 2. połowę X–XI w. (Porzeziński 1992, 215). Wspomniany grób ma analogię na wczesnośredniowiecznej nekropoli w miejscowości Ketzin w Brandenburgii (dorzecze Haweli, Niemcy), gdzie również stwierdzono pochówek szkieletowy z uszkodzoną brązową szalką wagi, tym razem ornamentowaną (Grebe, Hoffmann 1964, 134, fig. 19, pl. Va, b). Odnotowany tam rytuał pogrzebowy jest typowy dla Słowian połabskich w młodszych fazach średniowiecza.

[12] Zob. rozdz. 3.12.

3.3. UZBROJENIE

MICHAŁ KARA

Na cmentarzysku w Bodzi odkryto 5 grobów z elementami uzbrojenia, głównie o charakterze elitarnym. W dwu została zdeponowana broń sieczna, w dwu broń obuchowa, a w jednym grobie element broni miotającej względnie drzewcowej – miotanej[1]. Wymienione groby należą do grupy kilkudziesięciu pochówków starszej fazy cmentarza. Pogrzebano w nich zwłoki dojrzałych lub dorosłych mężczyzn.

BROŃ SIECZNA

W grobie nr E58 odkryto długi nóż tzw. bojowy, nawiązujący do okazów typu saks, a w pochówku nr E864/I żelazny, dwusieczny miecz z bogato ornamentowaną rękojeścią.

Nóż bojowy

Został znaleziony w pochówku mężczyzny, który zmarł w wieku *maturus*. Leżał w płaszczyźnie bocznej, na złożu pierwotnym, po prawej (zachodniej) stronie zwłok. Sztychem skierowany był w stronę stóp, ostrzem (?) w kierunku tułowia, a rękojeścią sięgał okolicy łokcia.

Omawiany nóż to wyrób luksusowy (ryc. 3.3.1), starannie uformowany z żelaza o strukturze kompozytowej, co wykazała analiza metalograficzna (Rybka 2008; 2011). W przeciwieństwie do trzpienia rękojeści oraz zbrocza głowni, ostrze cechuje nieco wyższy udział żelaza tudzież brak chromu. Nóż odkuto zatem z „kęsów" żelaza różniących się składem chemicznym, w przypadku ostrza było to żelazo czystsze. Na trzpieniu rękojeści stwierdzono resztki uchwytu z poroża (?) i drewna. Na nasadzie głowni odnotowano pozostałości pochwy (ryc. 3.3.2). Ze względu na obecność drewnianych łubków[2] – elementów usztywniających – pochwa przypomina w pewnym zakresie pochwy wczesnośredniowiecznych mieczów używanych na obszarze Europy.

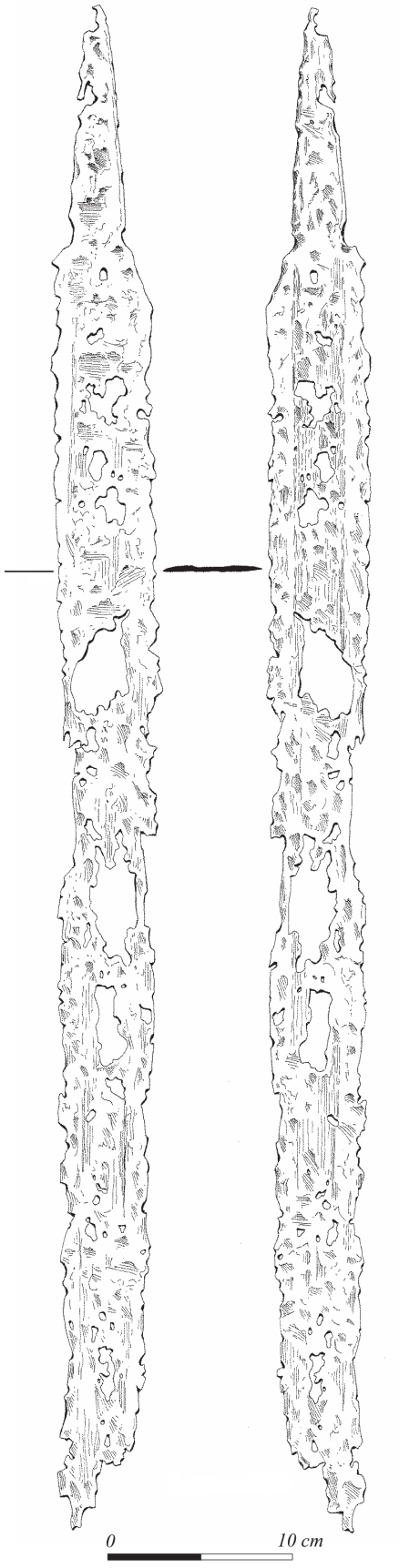
I tak, na wewnętrznej powierzchni łubków analizowanego noża stwierdzono resztki wykładziny ze skóry zwierzęcej, przy czym wyściółka przylegała krótko przystrzyżoną sierścią nie do płaszczyzny łubków, czego moglibyśmy się spodziewać, lecz do klingi[3]. Futrzana wyściółka, chroniąc przed wilgocią, mogła utrudniać przymarzanie pochwy do głowni noża. Wnosząc z układu włosia skierowanego ku sztychowi głowni, wyłożona „futrem" pochwa raczej nie była używana – włosie miałoby wówczas układ wielokierunkowy względnie uległoby maceracji. Być może mamy do czynienia z pochwą użytą jednorazowo. Nie stwierdzono śladów skórzanego lub tekstylnego „poszycia" pochwy, aczkolwiek to nie musiało się zachować, zważywszy na zaawansowaną korozję noża.

Waga noża przed konserwacją wynosiła 850,9 g, a po zabiegach konserwacyjnych

[1] Ze względu na szczątkowy stan zachowania z niniejszych rozważań został wyłączony fragment żelaznej tulejki z grobu nr E58. Znalezisko to T. Sawicki (w tym tomie, rozdz. 3.8) hipotetycznie uznał bądź za pozostałość dolnego okucia (tzw. toku) drzewca laski, bądź za pozostałość toku lub grotu włóczni.

[2] Rozpoznano drewno świerka (Rybka 2011); brak pewności, czy był to jedyny gatunek drewna użyty do budowy pochwy.

[3] Pochwy o podobnej konstrukcji zachowały się m.in. na mieczach tzw. wikińskich odkrytych w Holandii – por. Ypey 1984; Peirce 2009, pl. V. O pochwach wczesnośredniowiecznych mieczów europejskich zob. też Cameron 2000; Košta 2005, 158 nn; Janowski, Kurasiński 2009; Nadolski 1994, 50–51, tam m.in. informacja – z odwołaniem się do źródła karolińskiego: Le Moine de Saint Gall, *De gesta Caroli Magni* (I.36). W: *Monumenta Germaniae Historicae*, S.S., t. II, s. 747 – o powlekaniu łubków pochew mieczowych skórą, a następnie tkaniną utwardzoną woskiem. Według wspomnianego źródła łubki wykonywano z drewna buków, które podobnie jak dęby należą do drzew długowiecznych i podobnie jak one dostarczają drewna twardego, cechującego się znaczną odpornością na uszkodzenia.



Ryc. 3.3.1. Żelazny nóż tzw. bojowy z grobu nr E58 w Bodzi – stan po konserwacji (rys. J. Sawicka)

211,8 g. Dla porównania odnotujmy, iż waga żelaznego pałasza z cmentarzyska w Płocku-Podolszycach (woj. mazowieckie) datowanego na XI i/lub XII w. (Dulinicz 2003, 338) – przedmiotu porównywalnego pod względem wymiarów z omawianym zabytkiem – wynosi po konserwacji 420 g. Ogólny kształt, proporcje tudzież wymiary noża (zachowana długość całkowita około 85 cm, długość trzpienia rękojeści około 13 cm, maksymalna szerokość trzpienia 3 cm, maksymalna szerokość głowni około 5,5 cm)[4], jak również ewidentny brak głowicy i jelca rękojeści (zamiast nich najprawdopodobniej drewniane okładziny trzpienia zespolone owijką, ewentualnie uchwyt w kształcie drewnianego walca nasadzonego na trzpień, może wzmocnione od góry „rogowym" czopem-obejmą), pozwalają zaliczyć omawiany zabytek do grupy tzw. langsaksów, czyli długich i masywnych noży bojowych z nieco asymetrycznym, otwartym uchwytem. W tym przypadku nie mamy jednak do czynienia z formą typową, lecz z hybrydą bojowego noża typu langsaks (ewentualnie skramasaks) z mieczem, a może nawet z szablą lub pałaszem. Wskazuje na to obecność regularnego zbrocza (o maksymalnej szerokości około 2,8 cm) wyraźnie zarysowanego na obu płazach głowni. O ile noże bojowe zaopatrywane były czasami w zbrocza, jednak innego rodzaju (por. Hübener 1989), to zbrocze stwierdzone na zabytku z Bodzi jest typowe dla głowni dwusiecznych mieczów wczesnośredniowiecznych, m.in. tzw. wikińskich z IX–XI w. Zbrocza notuje się również, aczkolwiek zdecydowanie rzadziej, u mieczów tzw. jednosiecznych, mających czasami asymetrycznie wkomponowaną rękojeść, które w literaturze niemieckiej określa się także terminem szablomiecza (Säbelschwert). Dodajmy, że asymetrycznie umieszczone trzpienie rękojeści mieczy tzw. jednosiecznych różnią się kształtem od trzpieni langsaksów, w tym od trzpienia okazu z Bodzi. Te ostatnie są masywne, zwykle krępe i starannie odkute. Z kolei nieznaczne, łukowate wygięcie głowni analizowanego

[4] Pierwotnie nóż był dłuższy (ok. 0,9–1 m). Brakuje sztychu głowni, który uległ rozkruszeniu podczas wydobywania przedmiotu z grobu. Pomiary zabytku wykonano po jego konserwacji.

noża z Bodzi nasuwa skojarzenie z głownią szabli lub pałasza wczesnośredniowiecznych ludów koczowniczych, a nawet z ostrzem bizantyjskiego romfeja (ῥομφαία), o ile za trafny uznamy domysł, że mogła być to m.in. kosopodobna broń drzewcowa, lub broń sieczna w typie falksa używanego przez antycznych Daków i Traków[5]. Wśród noży tzw. bojowych znalezionych w Skandynawii oraz na terytorium Bałtów znane są też datowane na starsze fazy wczesnego średniowiecza (przed rokiem 900) okazy z głownią podobnie uformowaną jak u noża z Bodzi[6]. Nie mają one jednak zbrocza, a u niektórych występuje ponadto odmiennie ukształtowany trzpień. Należy zaznaczyć, że w przypadku analizowanego noża nie mamy pewności, czy był on zaopatrzony w głownię pierwotnie dwusieczną, jak u klasycznych mieczów, co zdaje się sugerować obecny przekrój klingi (por. ryc. 3.3.1), czy też posiadał głownię jednosieczną, której tylec uległ zdeformowaniu wskutek usunięcia grubej warstwy korozji. Ostatnia ewentualność wydaje się bardziej prawdopodobna. W sprawozdaniu z konserwacji zabytku wspomina się tylko o jednym ostrzu.

Noże bojowe typu langsaks, o długości całkowitej około 1 m, wywodzą się z krótszych okazów typu saks popularnych wśród wojowników germańskich okresu merowińskiego. Były one używane od VIII do końca XI w. nie tylko na zachodzie Europy, lecz również, zwłaszcza w okresie wikińskim, przez Skandynawów[7], którzy broń tę – pod względem skuteczności niewiele ustępującą mieczom – zwali *hepti*. Długich noży bojowych używali także Rusowie, Bałtowie oraz Nadbałtyccy Ugrofinowie[8]. Z obszarów wschodniobałtyckich znane są też stosunkowo liczne znaleziska datowanych na okres X/XI–XIII w. mieczów jednosiecznych, tzw. szablomieczy – wzmiankowanych powyżej specyficznych (hybrydalnych) form broni siecznej, które wzorowano na szablach tudzież pałaszach koczowników oraz na mieczach i bojowych nożach Normanów,



Ryc. 3.3.2. Szkic noża tzw. bojowego z grobu nr E58 w Bodzi z zachowanymi reliktami organicznej pochwy i rękojeści (według: Rybka 2008)

[5] Według P.Ł. Grotowskiego (2011, 382 n.) w źródłach bizantyjskich terminem *romfaja* określano różne rodzaje broni, obecnie nie zawsze możliwe do jednoznacznej interpretacji; przede wszystkim był to jednak rodzaj włóczni lub oszczepu, bądź długiego miecza.

[6] Zob. Kazakâvičûs 1988, fig. 37: 4, 6; 38; Jørgensen 1999, pl. 54–105: 6; 91–213: 6; 92–214: 1; 95–222: 4.

[7] Zob. Rygh 1885, nr 498–499; Arbman 1940–1943, pl. 6; Seitz 1965; Żygulski jun. 1975, 49; Thunmark-Nylén 1998, pl. 218: 3; 233: 2.

[8] Zob. Kirpičnikov 1966a, 72 n.; Kazakâvičûs 1988, 99 nn; Lehtosalo-Hilander 1982b, 18 n.; Sedov (red.) 1987.



Ryc. 3.3.3. Rzut dwupoziomowego grobu nr E864/I-II w Bodzi na poziomie zalegania szkieletów: widoczny pochówek mężczyzny z mieczem, niżej fragment czaszki kobiety; znajdujące się w dolnej części grobu pozostałości wiadra należą do pochówku kobiety. Zaznaczono miejsce zalegania nitu brązowego, który prawdopodobnie spajał pochwę miecza z końcami grubego rzemienia – „bandoliera". Z prawej strony fotografii grób nr E870 (fot. z Archiwum IAE PAN)

a być może też na broni bizantyjskiej[9]. Należy podkreślić, iż noże bojowe typu saks, zwłaszcza o długiej głowni, nie były popularne wśród wczesnośredniowiecznych Słowian zamieszkujących ziemie obecnej Polski, również w okresie piastowskim. Tamtejsze elity preferowały dwusieczne miecze żelazne (Nadolski 1994, 40 nn).

Pochówek nr E58 z Bodzi jest, jak dotąd, jedynym z obszaru państwa pierwszych Piastów, w którym stwierdzono długi, masywny nóż bojowy o odpowiednikach wśród skandynawskich oraz ruskich znalezisk noży typu saks z okresu wikińskiego. Hybrydalna forma tejże broni, zwłaszcza mające odniesienia w uzbrojeniu Bałtów oraz Ugrofinów Nadbałtyckich końca X i XI w. konotacje z mieczem oraz ewentualnie z szablą lub pałaszem, pozwalają ostrożne domyślać się produkcji saksa w młodszym stadium okresu wikińskiego, czyli w X/XI–XI w. Z proponowaną chronologią nie koliduje absolutne datowanie grobu (zob. rozdz. 3.12). Najmłodsza z monet odkrytych w pochówku wyznacza bowiem

[9] Zob. Paulsen 1956; Sedov (red.) 1987; Kazakevičius 1996.

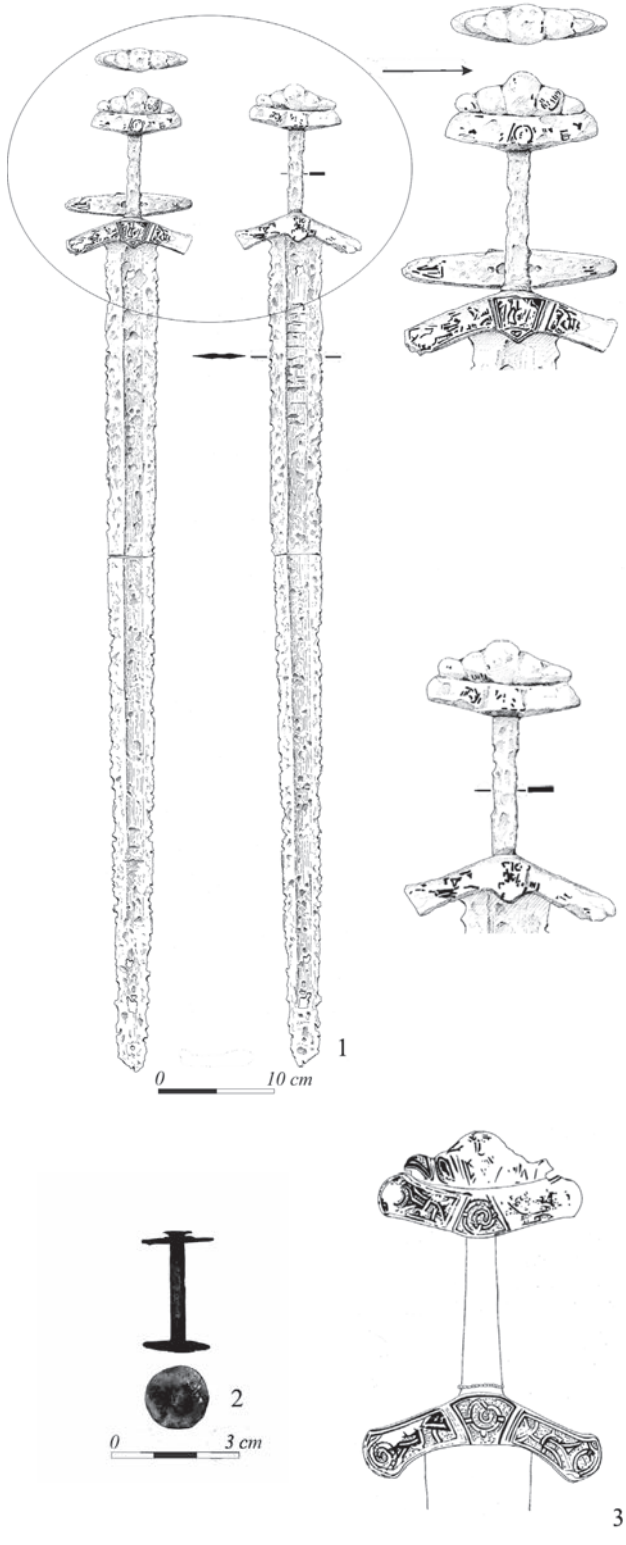
terminus post quem obiektu na rok 997. „Langsaks" został wykonany najprawdopodobniej na ziemiach wschodniej części basenu Morza Bałtyckiego.

Miecz

Został odkryty w górnym pochówku dwupoziomowego (pokładowego) grobu nr E864, w którym pogrzebano mężczyznę zmarłego w wieku *adultus* (20–30 lat). W dolnym pochówku złożono zwłoki młodej kobiety.

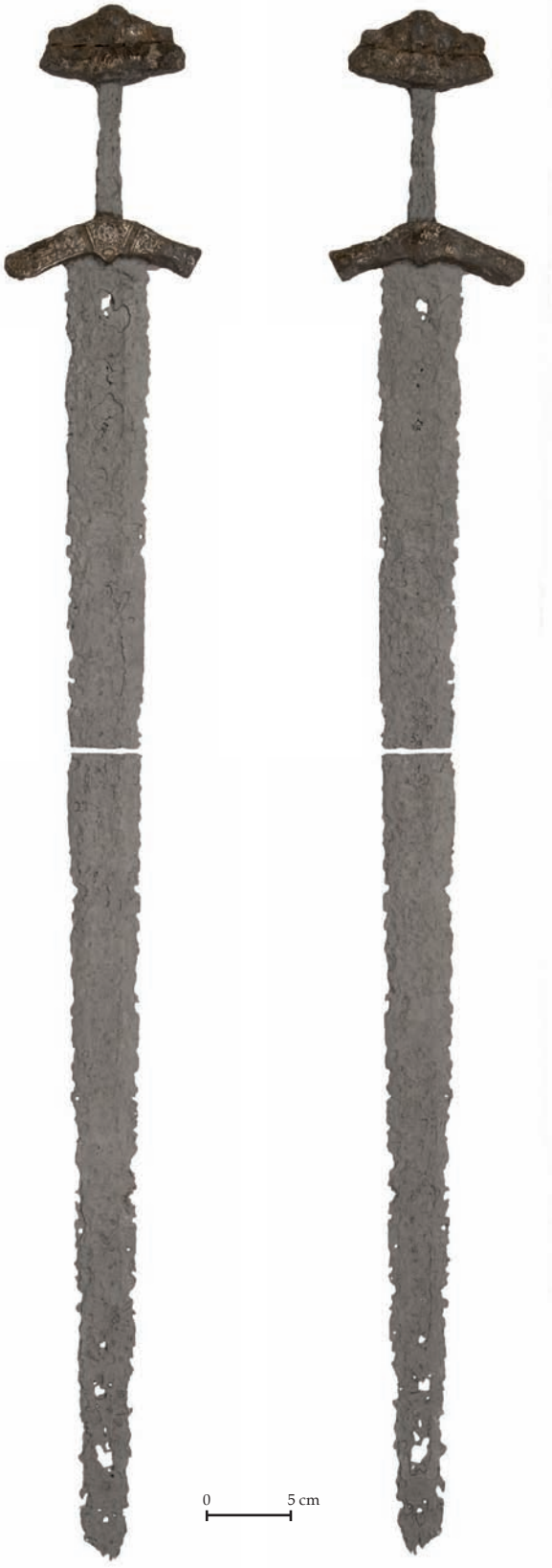
Miecz leżał po prawej (zachodniej) stronie szkieletu, na złożu pierwotnym (ryc. 3.3.3). Ułożony był na jednym z płazów głowni, nieco skośnie w stosunku do zwłok. Sztychem sięgał okolicy styku prawej kości udowej z niezachowanymi kośćmi piszczelową i strzałkową, podczas gdy odchylona od szkieletu rękojeść miecza znajdowała się na wysokości oczodołów czaszki. Pierwotnie mógł być przewieszony przez ramię. Sugeruje to stwierdzony u nasady sztychu miecza, bezpośrednio przy ostrzu klingi, masywny nit brązowy o wysokości w świetle 1,1 cm, złożony z dwu owalnych blaszek o wymiarach 0,7 × 0,8 cm (ryc. 3.3.4: 2), który najprawdopodobniej spajał pochwę (relikty pochwy zachowały się na głowni miecza) z nałożonymi na siebie końcami grubego rzemienia – zapewne „bandoliera"[10].

Odkryty miecz (ryc. 3.3.4: 1; 3.3.5), o pierwotnej długości całkowitej około 0,9–1 m i wadze (po konserwacji) 855 g, to wyrób luksusowy, zapewne broń paradna, co nie wykluczało jej walorów bojowych. Świadczy o tym z jednej strony dosyć dobry stan zachowania żelaznych partii zabytku, w tym głowni, z dru-



Ryc. 3.3.4. Żelazny miecz z grobu nr E864/I w Bodzi po zabiegach konserwatorskich (1) wraz z brązowym nitem (stan po konserwacji), spajającym pochwę z „bandolierem" (2), oraz rękojeść żelaznego miecza z grobu nr I w Bengtsarvet, Dalarna, Szwecja (3) (rys. J. Sawicka)

[10] Dla okresu średniowiecza jest to termin anachroniczny. Mimo to stosowany jest w archeologii jako pojęcie bronioznawcze pomocne w klasyfikacji uzbrojenia pradziejowego i średniowiecznego (zob. np. Lamm, Rundkvist 2005, 113). Przypomnijmy, iż według specjalistów bandolier to przełożony przez ramię organiczny pas, taśma lub solidny rzemień, służący do zawieszania broni siecznej (por. Gradowski, Żygulski jun. 1982, 16, 18 ryc. 19; tamże informacja, iż stosowane przez badaczy pojęcie temblak na określenie rzemiennego bandoliera jest nieprawidłowe, bowiem termin ów oznacza pętlę wykonaną z tworzywa organicznego, która przywiązana do rękojeści broni siecznej, głównie szabel, i przełożona przez nadgarstek szermierza, umożliwia puszczenie broni w trakcie walki bez narażenia się na jej utratę).



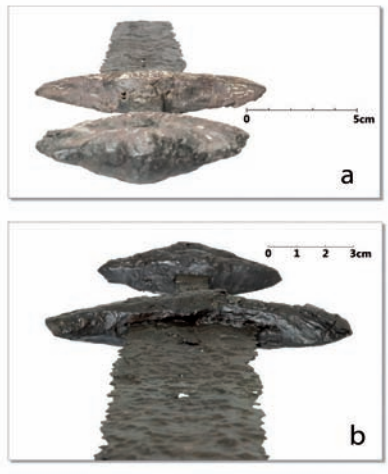
Ryc. 3.3.5. Obustronna fotografia żelaznego miecza z grobu nr E864/I w Bodzi – stan po konserwacji; głownia w dwu częściach w związku z pobraniem próbki do badań metalograficznych (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.3.6. Fotografia umownego awersu rękojeści miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (żelazo inkrustowane srebrem) – stan po konserwacji (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.3.7. Fotografia umownego rewersu rękojeści miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (żelazo inkrustowane srebrem) – stan po konserwacji (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.3.8. Fotografia rękojeści miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (żelazo inkrustowane srebrem) od strony głowicy (a) i od strony podstawy jelca (b) – stan po konserwacji (fot. M. Osiadacz)

giej zaś forma oraz zdobnictwo miecza, które, mimo ujawnionych odniesień w materiale porównawczym, mają unikatowy charakter. Znikoma liczebność analogii sugeruje nawet produkcję na konkretne zamówienie, przeznaczoną dla ograniczonego kręgu odbiorców.

Na szczególną uwagę zasługują ślady srebrnej inkrustacji rękojeści miecza, którą cechuje złożona kompozycja oraz mistrzowska technika wykonania (ryc. 3.3.6; 3.3.7; 3.3.8). Stwierdzono je na powierzchni łukowato wygiętego ku dołowi jelca o zachowanej długości 11,6 cm i wysokości 2,6 cm[11], z trójkątnym rozszerzeniem w partii środkowej. Ponadto występuje ona, aczkolwiek szczątkowo, na dwuczęściowej głowicy o szerokości podstawy 8,5 cm, całkowitej wysokości 4,3 cm i maksymalnej grubości 2,3 cm, złożonej z łukowato wygiętej ku górze podstawki i pięciodzielnej, profilowanej nakładki z wyniesionym zgrubieniem centralnym. Ornament wypełnia płaszczyzny ujęte w linearne bordiury (ich resztki widoczne są na centralnym rozszerzeniu jelca oraz w środkowej części podstawy głowicy), które obejmują motywy geometryczne: wielodzielną plecionkę oraz ślimacznice wypełnione zapewne punktami.

Z kolei trzpień rękojeści to masywna, w przybliżeniu prostopadłościenna sztabka żelazna zespolona z głownią na osi wzdłużnej miecza, ograniczona z jednej strony przewleczonym przezeń jelcem, z drugiej zaś nasadzoną od góry głowicą. Długość trzpienia wynosi 7,6 cm, a szerokość przy jelcu około 1,5 cm. W analizowanym przypadku mamy do czynienia z mieczem jednoręcznym, który pierwotnie zaopatrzony był najprawdopodobniej w organiczny uchwyt w formie drewnianych okładzin przylegających do trzpienia rękojeści, może pokrytych skórzaną lub tekstylną owijką. Uchwyt uległ rozkładowi. Zachowały się natomiast pozostałości pochwy miecza. Były to przylegające do płazów głowni niewielkie fragmenty drewna liściastego, które stanowiły resztki tzw. łubków – deszczułek usztywniających skórzaną pochwę[12]. Ze względu na zły stan zachowania drewna, nie udało się sprecyzować jego gatunku. Wykonane metodą AMS dwa pomiary wieku radiowęglowego wspomnianych łubków ujawniły, iż są one starsze od miecza o co najmniej 100 lat kalendarzowych[13]. Najprawdopodobniej wzmacniające pochwę listwy zostały uformowane z drewna wyciętego z różnych wewnętrznych partii pnia lub grubego konara drzewa długowiecznego. Możliwość wtórnego użycia pochwy zdecydowanie starszej od miecza wydaje się mało prawdopodobna.

Miecz został zaopatrzony w dwusieczną, prostą głownię o grubości 0,5 cm i zachowanej długości 75 cm (pierwotnie był o 2–5 cm dłuższy), starannie odkutą z żelaza[14]. Szerokość głowni u zastawy wynosi 4,7 cm, a w części dolnej 2,5 cm. Klinga miała uszkodzony sztych.

Jest to głownia płaska z regularnym, płytkim, obustronnym zbroczem o szerokości około 1–2 cm, zwężającym się ku sztychowi i biegnącym pośrodku brzeszczota. Na tej podstawie, jak również ze względu na ogólny kształt oraz proporcje, głownię, mimo braku sztychu, należy uznać za centryczną. Forma tudzież wymiary pozwalają zaliczyć ją do głowni typu 4 w systematyce A. Geibiga (Geibig 1991; Peirce 2009, 22 n.), które datuje się w przedziale połowa X–połowa XI w. Na jednym z płazów głowni, w górnej części rysują się zagłębienia przypominające wgłębną inskrypcję[15]. Na uwagę zasługują też ślady płytszych lub głębszych szczerb, przypominające nacięcia wykonane mieczem ewentualnie toporem lub siekierą, które gęsto pokrywają oba ostrza głowni – od zastawy po zachowaną nasadę sztychu. Bardzo podobne – zarówno pod względem kształtu, jak też miejsca usytuowania – widnieją na mieczach odkrytych

[11] Wszystkie pomiary wykonano po konserwacji miecza; sposób wykonania pomiarów oraz ich nomenklatura według Nadolski 1954, pl. 43.

[12] Zob. aneks do rozdziału 2 (Aneks 2.3.D: J. Koszałka, *Analizy dendrologiczne i makroskopowych szczątków roślin*).

[13] Zob. aneks do rozdziału 7 (T. Goslar, *Wyniki badań radiowęglowych*).

[14] Z głowni pobrano wycinek o grubości 0,5 cm w celu wykonania szlifu metalograficznego. Analiza wyników badań metalo- i radiograficznych uzbrojenia z Bodzi (z wyjątkiem „maczugi") – zob. aneksy do rozdziału 3: Aneks 3.A: Z. Hensel, *Badania materiałoznawcze wybranych znalezisk z cmentarzyska w Bodzi*; Aneks 3.C: M. Osiadacz, P. Skrzypczak, *Wyniki badań radiograficznych i termowizyjnych miecza z grobu nr E864/I w Bodzi*).

[15] Badania specjalistyczne ujawniły litery łacińskie, układające się najprawdopodobniej w napis ULFBERHT (zob. Aneks 3.C: M. Osiadacz, P. Skrzypczak, *Wyniki badań radiograficznych i termowizyjnych miecza z grobu nr E864/I w Bodzi*).



Ryc. 3.3.9. Bizantyjska płytka z kości słoniowej z przedstawieniem św.św. Teodora i Jerzego, datowana na X w., ze zbiorów Museo Archeologico w Wenecji. Miecz zawieszony na grubym rzemieniu – analogia do rekonstruowanego „bandoliera" miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (za: Goldschmidt, Weitzmann 1934, pl. 5: 20)



Ryc. 3.3.10. Fragment bizantyjskiego tryptyku z kości słoniowej „Deesis i Święci" z około połowy X w., ze zbiorów Palazzo di Venezia w Rzymie. W ręku świętego miecz o rękojeści podobnej do rękojeści mieczów typu Z specjalny (Z osobyj według Kirpičnikova 1966a; rękojeść miecza powiększona; za: Goldschmidt, Weitzmann 1934, pl. 10: 31b, modyfikacja M. Kara)

w Skandynawii, w grobach ze starszego i środkowego okresu wikińskiego, m.in. w okolicy Steinvik (Nordland, Norwegia) oraz w Birce (Uppland, Szwecja)[16]. Wśród tych ostatnich znalezisk znajdują się także datowane na wiek X miecze zdeformowane rytualnie. Nie można wykluczyć, iż złożony do grobu celowo wyszczerbiony miecz informować miał o mniej lub bardziej realnym udziale właściciela broni w pojedynkach oraz w krwawych bitwach.

Z sygnalizowaną powyżej chronologią głowni miecza z Bodzi koresponduje metryka jego oprawy. Ze względu na formę oraz ornamentykę rękojeści, wspomniany miecz można zaliczyć do jednej z odmian typu Z według J. Petersena (1919). Miecze tego typu datowane są na koniec X i XI w., głównie jednak na 1. połowę i połowę XI stulecia, czyli na młodszy okres wikiński (wyjątek stanowią jedynie znaleziska z terytorium Bałtów, które pochodzą z XI–XIII w.)[17]. Rękojeści mieczów typu Z wzorowano najprawdopodobniej na rękojeściach anglosaskich mieczów typu L oraz skandynawskich okazów typu R-S według J. Petersena (1919), jak również na jelcach szabel wschodnioeuropejskich koczowników z 2. połowy X–XI w. Warto nadmienić, że miecze o bardzo podobnych jelcach do egzemplarzy typu Z według J. Petersena i typu Z specjalny (Z osobyj) według A.N. Kirpičnikova (1966a, 34 n.; datowane na 2. połowę X w.) stanowią uzbrojenie elitarnych wojowników bizantyjskich przedstawionych na plakietkach z kości słoniowej, które w świetle analizy specjalistów pochodzą z X i XI stulecia, głównie

[16] Arbman 1940–1943, pl. 1: 2; 4: 1–4; Peirce 2009, 32 n. Broń sieczną ze śladami podobnych uszkodzeń stwierdzono też na odkrytym w Vimose (Dania) miejscu ofiarnym z późniejszej starożytności – Jensen 2009, fig. 5.

[17] Por. Kara 2001, tam dalsza literatura; ponadto Androshchuk 2014, 84–86, 172–174 oraz fig. 92 (typ Z), tamże istotne dla naszych rozważań informacje dotyczące mieczów typu Z1.

z lat około 950–1050[18]. Przytroczone pochwą do rzemiennych „bandolierów" przełożonych przez prawe ramię wojownika, wspomniane miecze – ewidentne przykłady broni ekskluzywnej – wiszą bądź przy lewym biodrze rycerza, bądź na plecach, w ich dolnej części, rękojeścią zwrócone w stronę lewego biodra (zob. ryc. 3.3.9; 3.3.10).

Z wyjątkiem okazu z miejscowości Kovin w południowym Banacie (dawna Jugosławia), znaleziska mieczów typu Z znane są wyłącznie z Anglii, Szwecji, Norwegii, Polski, Finlandii, Rosji, Litwy, Łotwy i Estonii, a więc z obszarów Europy Północnej i środkowo-wschodniej części basenu Morza Bałtyckiego. Dyspersja znalezisk, poparta szczegółową analizą stylistyki rękojeści okazów typu Z, wskazuje, że właśnie w tym rejonie należy domyślać się ośrodków ich produkcji. Niewątpliwie wyrabiano je w Skandynawii oraz na terenach wschodniobałtyckich; z tego ostatniego terytorium znamy m.in. unikatowe formy jednosieczne, pochodzące z XI–XIII w. W przypadku mieczów typu Z specjalny A.N. Kirpičnikov (1966a) domyśla się ruskiej proweniencji tej broni. Brak natomiast podstaw, aby zakładać miejscowe pochodzenie polskich znalezisk mieczów typu Z i Z specjalny. Wprawdzie dorzecze Odry i Wisły stanowi jedyną enklawę tych zabytków na terenie Słowiańszczyzny Zachodniej (7 egzemplarzy, wliczając okaz z Bodzi), to jednak w przeciwieństwie do znalezisk skandynawskich, ruskich oraz wschodniobałtyckich, okazy polskie są zróżnicowane pod względem formy i znajdują analogie w wymienionych wyżej regionach występowania mieczów typu Z.

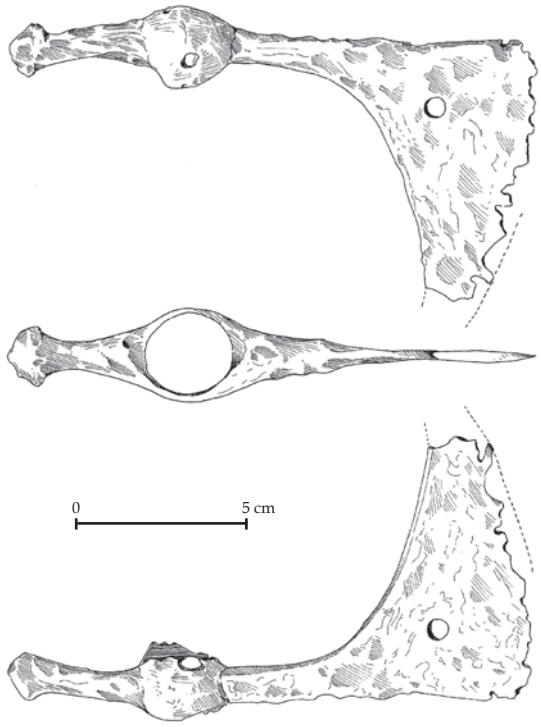
Ze względu na rodzaj i charakter zdobnictwa oraz kształt jelca i głowicy najbliższymi analogiami do miecza z Bodzi są 3 miecze typu Z pokryte inkrustowaną ornamentyką geometryczno-plecionkową lub geometryczno-plecionkowo-zwierzęcą w skandynawskim stylu Mammen. Jeden został odkryty w Szwecji na cmentarzysku w miejscowości Bengtsarvet (Dalarna), drugi (gorzej zachowany) w Norwegii w miejscowości Altevatn (Målselv), a trzeci w Polsce – w grobie o nawiązaniach normańskich w miejscowości Ciepłe na Pomorzu Wschodnim[19]. Dodajmy, iż miecz z Bengtsarvet stanowi analogię niemal ścisłą (ma jedynie trochę odmiennie ukształtowaną pięciodzielną nakładkę głowicy i centralną część jelca, ujawnia też drugorzędne różnice w ornamentyce – por. ryc. 3.3.4: 3), a miecz z miejscowości Ciepłe to prawdopodobnie drugi w Polsce, poza znalezionym w Bodzi, okaz noszony niegdyś na rzemiennym „bandolierze", co sugerują odkryte wraz z nim ozdobne przewleczki metalowe. Oprawy wymienionych zabytków to bezsprzecznie wyroby skandynawskie z końca X–1. połowy XI w., wzorowane na normańskich mieczach typu O i R według J. Petersena (1919) z 2. połowy X–1. połowy XI stulecia, o głowicach i jelcach zdobionych podobnymi ślimacznicowatymi plecionkami w stylu Jellinge-Mammen. Normańską proweniencję wymienionych okazów typu O-R wykazali H. Arbman i M. Müller-Wille, lokalizując ich produkcję w południowo-zachodniej Skandynawii (por. Müller-Wille 1978a, 58 nn). Metrykę powstania mieczów z Bengtsarvet i Altevatn określa datowanie ornamentyki w stylu Mammen, charakterystycznej wyłącznie dla skandynawskiego kręgu kulturowego 2. połowy (zwłaszcza końca) X i 1. połowy (raczej początku) XI w. Nie przekonuje natomiast domysł A. Pollexa (2010, 154 n.), który sugeruje przesunięcie metryki odkrytego w 1900 r. w miejscowości Ciepłe grobu z mieczem typu Z do XIII stulecia. Za radykalnym odmłodzeniem metryki pochówku przemawiać ma – jego zdaniem – utrzymujący się do XIII w. na obszarze sąsiednich Bałtów zwyczaj deponowania mieczów typu Z w bogato „wyposażonych" grobach. Mimo zbieżności typologicznych, odkryte tam miecze różnią się jednak od mieczów z Ciepłego czy Bodzi, zwłaszcza zdobnictwem oraz kształtem rękojeści (w tym ostatnim przypadku chodzi o szczegóły formy). Także tamtejszych grobów nie sposób uznać za analogie do pochów-

[18] Zob. Goldschmidt, Weitzmann 1934, pl. 10: 31b–c; 11: 32a; 13: 33a; 15: 38a; Grotowski 2011, pl. 20–23.

[19] Kara 2001, tam dalsza literatura; zob. też Müller-Wille 2015. Miecz z miejscowości Ciepłe został znaleziony w 1900 r. Na tym samym cmentarzysku odkryto w 2008 r. kolejny, bogato ornamentowany miecz typu Z według J. Petersena (1919). Stanowił on wyposażenie grobu nr 35/2008, który datuje się, m.in. na podstawie zdeponowanej monety francuskiej, na X/XI–1. połowę XI w. Znalezisko jest aktualnie opracowywane (Ratajczyk 2013, 335–338, fig. 11c).

ku z miejscowości Ciepłe, aczkolwiek rysują się między nimi pewne podobieństwa ogólne.

Na koniec odnotujmy, że motyw taśmowatej plecionki połączonej ze ślimacznicą widnieje również na jelcu miecza typu Z odkrytego w miejscowości Sigtuna (Uppland, Szwecja; Wilson, Klindt-Jensen 1966, pl. 47c–d). Powierzchnie tego



Ryc. 3.3.11. Żeleźce czekana z grobu nr E63 w Bodzi – stan po konserwacji (rys. J. Sawicka)



Ryc. 3.3.12. Fotografia żeleźca czekana z grobu nr E63 w Bodzi – stan po konserwacji (fot. M. Osiadacz)

luksusowego przedmiotu, wykonanego z poroża łosia, pokrywa bogata ornamentyka w skandynawskim stylu Mammen z końca X w. Wypada wspomnieć też o brązowym jelcowatym okuciu wylotu pochwy miecza typu Z, zdobionym m.in. wątkiem dwu symetrycznych, palmetowych ślimacznic w skandynawskim stylu Ringerike, który znaleziono w Haithabu (Schleswig-Holstein, Niemcy). Zabytek datowany jest na 1. połowę XI w. (Geibig 1989, 248 nr 48).

Przytoczone powyżej analogie pozwalają uznać oprawę analizowanego miecza z Bodzi za wyrób powstały w końcu X–1. połowie XI w. w skandynawskim kręgu kulturowym. Proweniencja głowni miecza pozostaje nieznana. Przypomnijmy, podobne klingi datuje się między połową X a połową XI w., przy czym znaleziska pochodzą z niemal całego obszaru Europy, m.in. z części północnej i wschodniej. W kontekście ewidentnych związków właściciela miecza z dworem Rurykowiczów w Kijowie, o czym świadczy wyryty na aplikacji jego pasa wizerunek tamgi księcia Świętopełka Przeklętego (zm. 1019), warto nadmienić, iż według źródeł arabskich z końca IX–początku X w. (Ibn Fadlān [210a], s. 109) miecze Rusów miały szerokie, rowkowane klingi określane jako frankijskie (to określenie mogło dotyczyć też całych mieczów). Wspomina się również o posiadanych przez Rusów mieczach sulajmāńskich, których głownie w arabskim traktacie z 2. połowy IX w. autorstwa al-Kindīego, w całości poświęconym mieczom, uznano za podobne do głowni frankijskich, aczkolwiek miały być one „mniej ozdobne, bardziej gładkie i o piękniejszej (?) robocie" (Ibn Rosteh XII, s. 41, 139 nr 266).

Analizowany miecz z Bodzi został przekształcony w depozyt grobowy najpóźniej w początkach XI stulecia. Przemawiają za tym z jednej strony wykonane metodą akceleratorową kalibrowane datowania radiowęglowe kości ludzkich z obu pochówków pokładowego grobu E864, z drugiej zaś ustalony na podstawie analizy numizmatycznej *terminus post quem* pochówku niższego (żeńskiego), oscylujący wokół roku 1010. Ten ostatni, wbrew przesłankom stratygraficznym, mógł być nieco młodszy od zalegającego bezpośrednio nad nim pochówku mężczyzny[20].

[20] Zob. rozdział 3.12 oraz rozdz. 7 z aneksem (T. Goslar, *Wyniki badań radiowęglowych*).

BROŃ OBUCHOWA

Została odkryta w dwu grobach: w pochówku E63, gdzie znaleziono żeleźce czekana oraz w pochówku D149, w którym zachowały się resztki okutej pałki drewnianej – zapewne maczugi insygnialnej.

Żeleźce czekana

Grób nr E63 – z żeleźcem czekana – został wkopany w południowy odcinek „rowu", który wyodrębniał obszerną kwaterę grzebalną grobu nr E58 z tzw. langsaksem. W grobie E63 pochowano mężczyznę w wieku *adultus* lub w początkowym stadium wieku *maturus*(?), m.in. z dwiema monetami srebrnymi. Żeleźce czekana – okaz niezdobiony, o całkowitej długości 15 cm, z pazowanym obustronnie ostrzem wyciągniętym w wydatną tzw. brodę (ryc. 3.3.11; 3.3.12) – leżało po prawej (zachodniej) stronie szkieletu, tuż przy dolnej nasadzie kości udowej. W tej sytuacji niezachowane drzewce (stylisko, trzon/trzonek) czekana[21], o długości co najmniej 0,5 m, musiało spoczywać (o ile broń nie została uprzednio rytualnie zdekompletowana) wzdłuż prawego boku zmarłego, końcem sięgając mniej więcej łokcia. Czekan zwrócony był młotkiem w stronę zwłok, a wyszczerbionym, łukowatym ostrzem w kierunku ściany wkopu grobowego, przy czym „brodą" ostrza skierowany był ku górze.

Żeleźce zostało stosunkowo starannie odkute co najmniej z trzech fragmentów żelaza. Aktualnie, po konserwacji waży ono 112 g. Wydatny młotek czekana o długości 3,5 cm, wysokości 0,8–1,2 cm i maksymalnej grubości 1,5 cm, wyraźnie opuszczony ku dołowi, ma zakończenie w kształcie zaokrąglonego, nieforemnego stożka o wymiarach 1,4 × 1,6 cm[22]. Zgrubienie nosi ślady kucia. Umieszczony na obuchu młotek dolega do okrągłej, tulejkowatej osady na drzewce o wymiarach otworu 2,4 × 2,5 cm. Żeleźce czekana tkwiło zatem na masywnym drzewcu. Do grobu złożono bowiem broń, a nie jej surogat, co potwierdzają też pozostałe dane metryczne. Szerokość ostrza czekana wynosi 7,8 cm, a jego grubość 0,3 cm, natomiast minimalna szerokość szyjki, łączącej ostrze z osadą drzewca – 1,1 cm, z kolei jej maksymalna grubość – 1,5 cm; zachowana wysokość tzw. tulejki osady zamyka się w granicach 2,4 cm. W obrębie ostrza, w pobliżu styku z szyjką, widnieje wyraźny otwór o średnicy 0,5 cm.

Funkcja tego rodzaju otworów, zwanych popularnie „zawieszkami", jest przedmiotem dyskusji, wymyka się bowiem jednoznacznej interpretacji. Przypuszcza się, iż otwory te służyły bądź do zawieszania toporów/czekanów na kołku lub gwoździu wbitym w ścianę, bądź do troczenia ich u siodła lub u pasa w trakcie podróży, względnie do montowania futerału lub do wiązania żeleźców w pęki przez wytwórców albo handlarzy. W przypadku tego rodzaju otworów sugeruje się również funkcje magiczno-zdobnicze, wskazując m.in. na obecność podobnych w miniaturowych toporkach z XI–XII w. (por. Pedersen 2009, 294; Kucypera, Pranke, Wadyl 2011, 38 nn) – okazach o wyraźnych konotacjach symbolicznych. W literaturze sformułowano też mniej prawdopodobne domysły. Według P.N. Kotowicza, który ostatnio wnikliwie przeanalizował ów problem, nieuzasadniona wydaje się zwłaszcza przytoczona powyżej hipoteza zakładająca mocowanie broni na kołku lub gwoździu za pomocą wspomnianej „zawieszki", ze względu na niewielkie wymiary tego rodzaju otworów. Wspomniany badacz wątpi też, by wykonywano je z myślą o troczeniu czekana/topora do pasa za pomocą sznurka lub rzemienia (Kotowicz 2008, 456 nn).

Na szczególną uwagę zasługują sygnalizowane powyżej uszkodzenia ostrza czekana. Są one podobne, także w zakresie rozmieszczenia, do destrukcji odnotowanych na obu ostrzach głowni miecza z grobu E864 w Bodzi, w których domyślamy się śladów celowych zniszczeń o symbolicznych konotacjach. Istotna różnica to rozmiary szczerb (żeleźce ma zagłębienia głębsze i szersze), w pewnym zakresie także ich kształt, przypominający głębokie nacięcia wykonane masywnym przedmiotem tnącym, na przykład toporem lub siekierą. Znaleziska uszkodzonych w niemal identyczny sposób toporów wczesnośredniowiecznych znane są ze Skandynawii, m.in. z bogato „wyposażonych"

[21] Nazwy drzewca broni obuchowej cytujemy za literaturą bronioznawczą – zob. Nadolski 1954, 36-37; Gradowski, Żygulski jun. 1982, 38. Są to terminy alternatywne.

[22] Wszystkie pomiary wykonano po konserwacji żeleźca; sposób wykonania pomiarów oraz ich nomenklatura według Nadolski 1954, pl. 44.

pochówków cmentarzyska w Birce datowanych na wiek X, jak również z najmłodszej fazy miejsca ofiarnego w Gudingsåkrarna na Gotlandii (obecnie Szwecja), którą badacze łączą z X i 1. połową XI stulecia (zob. Arbman 1940–1943, pl. 14: 2, 5, 6; Müller-Wille 1984, 190, fig. 4: 7; 6).

Najbliższe, aczkolwiek nieliczne analogie do żeleźca czekana z Bodzi pochodzą z terenów Rusi, przy czym podobieństwo przejawia się nie tylko w formie i tworzywie, lecz również w wymiarach (tu zbieżności nie zawsze są ścisłe), a także w obecności na styku ostrza z szyjką niewielkiego otworu o średnicy około 0,5 cm – tzw. zawieszki. Analogie nie dziwią, zważywszy na orientalną genezę tego rodzaju broni oraz jej popularność wśród wojowników wczesnośredniowiecznej Rusi. Interesujące nas znaleziska datuje się na XI w.; są wśród nich również depozyty funeralne. W systematyce „ruskich" toporów, autorstwa A.N. Kirpičnikova (1966b, 35, pl. 12: 7–8), wspomniane żeleźca czekanów zostały zaliczone do typu IA.

Żeleźca czekanów podobne do okazu z Bodzi stwierdzono też na ziemiach polskich. Dominują wśród nich znaleziska funeralne (Lasocin, woj. lubuskie; Lutomiersk, woj. łódzkie; Orszymowice, woj. mazowieckie; Szarów, woj. łódzkie) datowane na XI w.[23] Na szczególną uwagę, ze względu na możliwość ustalenia miejsca zdeponowania broni w grobie, zasługują odkrycia z Lasocina oraz Lutomierska. W pierwszym, poza żelaznym czekanem usytuowanym przy boku zmarłego, odkryto też wiadro klepkowe wzmocnione żelaznymi obręczami, co przypomina sytuację stwierdzoną w Bodzi, aczkolwiek w Lasocinie, według niezbyt wiarygodnej informacji przypadkowego odkrywcy, miało być ono ułożone na piersi zmarłego. Z kolei w Lutomiersku czekan, podobnie jak w Bodzi, został zdeponowany wzdłuż prawego boku mężczyzny pogrzebanego w pozycji wyprostowanej na wznak, z tym że żeleźce zwrócone ostrzem w stronę zwłok zalegało na stopie. Oceniając podobieństwo żeleźca z Bodzi do wymienionych wyżej znalezisk polskich, należy stwierdzić, iż nie mamy tutaj zbieżności ścisłych. W przeciwieństwie do okazu odkrytego w Bodzi, są to bowiem formy dosyć masywne, z krótkim, niekiedy odmiennie uformowanym młotkiem, zwykle też pozbawione otworka – „zawieszki". Wyjątek stanowi jeden z dwu żeleźców czekana typu IA według Kirpičnikova (1966b) wydobytych z Jeziora Lednickiego, z reliktów mostu tzw. poznańskiego, który wraz z przeciwległym – tzw. gnieźnieńskim – łączył zbudowaną na Ostrowie Lednickim rezydencję pierwszych historycznych władców piastowskich z lądem stałym. W tym przypadku mamy do czynienia z okazem bardzo podobnym do żeleźca z Bodzi (Górecki 2001, 76 nr 2–3, fig. 8: 13). W świetle chronologii obu mostów lednickich, znalezione tam militaria, w tym wspomniane żeleźca czekanów, datować można co najmniej na koniec X oraz na 1. połowę XI w. Według ustaleń dendrochronologicznych mosty zostały bowiem wzniesione zimą A.D. 963/964 i funkcjonowały do momentu zniszczenia, najwcześniej w połowie lat 30. XI w.

Przytoczone informacje pozwalają zatem uznać żeleźce czekana z Bodzi za okaz o wyraźnych analogiach wśród datowanych na XI w. znalezisk z obszaru Rusi, w mniejszym zakresie w materiale „polskim" z doby wczesnopiastowskiej (2. połowa X [?] – XI w.). Ze względu na niewielką liczbę analogii nie decydujemy się określić miejsca produkcji czekana. Sądzimy, że była to nie tylko ekskluzywna broń, przydatna w boju pieszym czy konnym, lecz również wyznacznik prestiżu, a może nawet pełnionej funkcji. W tym przypadku istotną rolę mogły odgrywać wzorce czerpane z kultur euro-azjatyckich nomadów wczesnego średniowiecza (por. Głosek 2007).

Czekan został zdeponowany w grobie najwcześniej w pierwszej dekadzie XI w., ewentualnie na przełomie X i XI stulecia. Młodsza z monet odkrytych wraz z nim w pochówku E63, wybita w latach 978–1016, lecz prawdopodobnie przekształcona w zawieszkę, wisiorek lub aplikację, pozostawała w dłuższym „obiegu", co sugeruje z kolei moneta znaleziona w starszym od niego grobie E58 (por. wzmiankowane powyżej relacje stratygraficzne między wymienionymi pochówkami), wyemitowana w latach 997–1003 (*sic*) (zob. rozdz. 3.12). Wyznacza ona *terminus post quem* obu grobów na rok 997.

[23] Zob. Nadolski 1954, 41 (typ Ia), pl. 12: 1–2; Nadolski, Abramowicz, Poklewski 1959, pl. 16a; 36d; Wachowski 1975, 91, fig. 9: 1, pl. 1: 4.



Ryc. 3.3.14. Drewniana pałka-maczuga z grobu nr D149 w Bodzi – stan po konserwacji (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.3.13. Drewniana pałka-maczuga *in situ* w grobie nr D149 z Bodzi (a) wraz z nieskalowanym powiększeniem tylnej (b) oraz przedniej części przedmiotu (c) (fot. z archiwum IAE PAN)

Drewniana „maczuga"

Odkryta w grobie nr D149 pozostałość drewnianej pałki (swego rodzaju maczugi) to znalezisko unikatowe nie tylko w skali badanej nekropoli. W grobie tym został pogrzebany mężczyzna (?) w wieku *adultus* (30–około 40 lat), m.in. ze srebrną monetą, która wyznacza *terminus post quem* pochówku na rok 995 (zob. rozdz. 3.12). Omawiany przedmiot był jedynym elementem uzbrojenia stwierdzonym w pochówku.

Pałka zalegała na złożu pierwotnym. W chwili odkrycia był to fragment drewna rozszerzający się kolbowato w połowie długości, stosunkowo płaski, o grubości jeszcze około 1,5 cm[24], maksymalnej szerokości co najmniej 2 cm i długości (pierwotnej?) około 40 cm (ryc. 3.3.13). Zły stan zabytku, zwłaszcza drewna, sprawił, iż zakonserwowano tylko część pałki (ryc. 3.3.14).

Przedmiot znajdował się po prawej (zachodniej) stronie szkieletu, przy czym masywną rękojeścią o długości 20 cm sięgał niemal dolnej nasady kości ramiennej, a częścią rozszerzoną połowy kości udowej. Z lokalizacji znaleziska wynika, że pałka leżała wzdłuż ciała zmarłego, przy dolnej części korpusu i biodrze, być może nakryta prawym przedramieniem oraz dłonią. Została uformowana z twardego drewna dębu (*Quercus* sp.)[25], najprawdopodobniej z konara. Pałkę zaopatrzono w dwie niezdobione (?), dosyć duże blaszki brązowe – czworokątną i owalną – przybite gwoździkami do podłoża. Blaszki, stanowiące rodzaj wygiętych łukowato aplikacji, umieszczono w wyraźnie rozszerzonej części pałki,

[24] Pomiary wykonano przed konserwacją zabytku.

[25] Zob. aneks do rozdz. 2 (Aneks 2.3.D: J. Koszałka, *Analizy dendrologiczne i makroskopowych szczątków roślin*).



Ryc. 3.3.15. Fragment wczesnośredniowiecznej opony z Bayeux z 2. połowy XI w., przedstawiający biskupa Odona trzymającego drewnianą pałkę-maczugę podobną do odkrytej w grobie nr D149 w Bodzi (rys. J. Sawicka, za: Rud 1988, fot. bez numeru na s. 85)

jedna pod drugą (w rzędzie). Blaszka czworokątna miała pierwotnie cztery gwoździki – po jednym w narożniku, a owalna posiadała dwa gwoździki rozmieszczone symetrycznie na obu krańcach dłuższej osi[26]. Zastosowanie stosunkowo kruchego brązu do produkcji obu niezbyt grubych okuć, także mocujących części obu aplikacji, pozwala wątpić w przydatność tak skonstruowanej pałki w walce. Zdecydowanie lepiej nadawały się do tego pałki-maczugi zaopatrzone we wkładki krzemienne lub żelazne, których okaz z Bodzi nie posiada. Może, decydując się na stosunkowo znacznych rozmiarów okucia brązowe, które wypolerowane – niczym lustro – winny błyszczeć w słońcu, brano pod uwagę ich walory wizualne i symboliczne. Okuta brązem pałka mogła bowiem pełnić funkcję militarnego znaku, widocznego także w tłumie lub w zamęcie bitewnym, zwłaszcza gdy trzymano ją wysoko w górze w pozycji nieruchomej lub kręcono nią ruchem wirowym.

Podobne przedmioty, aczkolwiek bardziej masywne i pozbawione metalowych okuć, czasami też dłuższe i chyba sękate – określone jako *baculus* lub *baculum*, co w średniowiecznej łacinie oznaczało laskę w rozumieniu insygnium władzy lub inwestytury, także kij lub berło (Sondel 2001, 99 n.) – widnieją na oponie z Bayeux (Normandia, Francja), która przedstawia rozegraną w 1066 r. bitwę pod Hastings wraz z cyklem przyczynowo-skutkowym poprzedzających ją wydarzeń[27]. Tkaninę wykonano w Normandii lub Anglii w 2. połowie XI w. Wspomniane maczugi trzymali w rękach książę (*dux*) Wilhelm I Zdobywca – wódz normańskiej (normandzkiej) inwazji na Anglię, oraz biskup Bayeux Odo – uczestnik bitwy, współpracownik i przyrodni brat księcia tudzież orędownik wyprawy (ryc. 3.3.15). W żadnej ze scen utrwalonych na tkaninie tego typu maczugi nie widnieją w kontekście jednoznacznie wskazującym na użycie ich w walce. Na szczególną uwagę zasługuje wyszyty fragment bitwy z udziałem wspomnianego biskupa, który, dzierżąc w prawicy wysoko uniesioną ku górze maczugę, cwałuje na koniu, próbując zachęcić swych rycerzy do mężnego udziału w bitwie. Wnosimy o tym na podstawie umieszczonego nad sceną napisu: *Hic Odo episcopus baculum tenens confortat pueros* (Rud 1988, 85).

W tym przypadku najprawdopodobniej odwzorowano nie tyle spontaniczną czynność suzerena-dowódcy, ile utrwalony tradycją gest wodzów, praktykowany przez nich w krytycznych momentach boju. Odnotujmy jednak, iż w średniowieczu maczugi stanowiły jedyną broń przysługującą biskupom uczestniczącym w bitwie (Nadolski 1976; Kopaliński 1991, 217). W ten sposób usiłowano bowiem ominąć obowiązujący kapłanów zakaz rozlewu krwi mieczem, toporem czy włócznią, do czego drewniana maczuga, dopiero w późniejszym średniowieczu traktowana jako broń plebejska, nadawała się doskonale, ponieważ zadane nią ciosy mogły śmiertelnie ogłuszać. Niezależnie od atrybutów militarnych, maczugi w ręku dowódcy, także biskupa jako suzerena oddziału zbrojnego, były czytelnym znakiem ich władzy wojskowej.

Powyższe ustalenia pozwalają uznać odkrytą w Bodzi pałkę dębową za tzw. maczugę insygnialną używaną w średniowiecznej Europie co najmniej od XI w. przez członków najwyż-

[26] Być może niewielkie fragmenty brązowych okuć lub brązowego drutu zachowały się także na dolnej części rękojeści pałki. Do takich sugestii skłania analiza silnie powiększonych fotografii archiwalnych reliktu grobu nr D149. Nie można też wykluczyć, że są to skorodowane drobiny opisanych powyżej blaszek brązowych, które zostały przesunięte podczas czyszczenia pałki do fotografii oraz rysunku.

[27] Zob. Boeheim 1890, 357 n.; Rud 1988, 50, 77, 78 n., 85; Szymczak 2007, 134 nn.

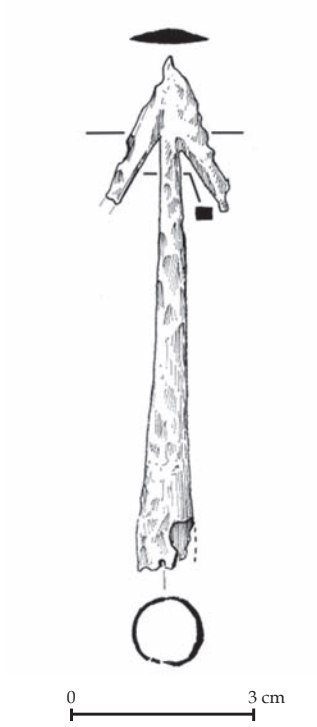
szej elity świeckiej i duchownej podczas zbrojnych wypraw. Jest mało prawdopodobne, aby „maczuga" z Bodzi służyła jako broń. „Wyposażenie" grobu, w którym została zdeponowana, wyklucza pochówek osoby duchownej. Obecność tego rodzaju insygniów w kulturze Normanów schyłkowej doby wikińskiej z obszaru północnej Francji poświadcza źródło ikonograficzne. Z pewnością nie była to jedyna społeczność, która odwoływała się we wczesnośredniowiecznej Europie do symboliki drewnianej pałki-maczugi jako broni, a zarazem znaku[28].

BROŃ MIOTAJĄCA LUB DRZEWCOWA – MIOTANA

Grot strzały łuku lub lekkiej włóczni w typie dzirytu

Grot zalegał w górnej partii zasypiska grobu nr E67, około 0,4–0,5 m nad zachowanymi kośćmi szkieletu. Było to jego złoże pierwotne, obiekt nie ujawnił bowiem śladów naruszenia struktury. W grobie pochowano osobę o nieokreślonej płci i wieku, m.in. z dwiema monetami srebrnymi. Młodsza z monet wyznacza *terminus post quem* zespołu na 995 lub 1002 r. (zob. rozdz. 3.12).

Omawiany grot (ryc. 3.3.16; 3.3.17) to okaz stosunkowo dobrze zachowany, o znacznej długości całkowitej (8,5 cm). Zaopatrzony jest w dwa wydatne zadziory o deltoidalnym przekroju poprzecznym i rozpiętości 1,8 cm oraz długości 2,5 cm, tudzież w tu-



Ryc. 3.3.16. Żelazny grot z grobu nr E67 w Bodzi – stan po konserwacji (rys. J. Sawicka)



Ryc. 3.3.17. Żelazny grot z grobu nr E67 w Bodzi – stan po konserwacji (fot. M. Kara)

[28] W tym kontekście warto zastanowić się, czy drewniane pałki-maczugi, rejestrowane w grobie jako jedyne elementy uzbrojenia lub parauzbrojenia (por. Bodzia), nie przysługiwały szczególnie mężnym wojownikom, którzy niczym biblijny Samson czy legendarny Herakles lub Beowulf potrafili walczyć z wrogiem bez użycia broni ostrej – bądź gołymi rękoma, bądź jedynie pałką-maczugą (na ten temat Żmudzki 2010, 663). Zjawisko dotyczyłoby charyzmatycznych oraz elitarnych wojowników, walczących w pojedynkę lub w pierwszym szeregu, typowych dla społeczności podzielających szczególne uwielbienie dla siły fizycznej oraz bohaterskich czynów wybitnych jednostek. Przyjmując powyższą interpretację, zdeponowane w grobie pałki-maczugi, w typie znaleziska z Bodzi, należałoby uznać za czytelny znak wyjątkowej pozycji wojownika, znak trwały, bo przysługujący mu również po śmierci. Nie można też wykluczyć, iż drewnianych maczug używano we wczesnym średniowieczu częściej niż sugerują to ich dotychczasowe znaleziska z obszaru Europy, zważywszy na nietrwały charakter drewna, skutkujący rozkładem lub deformacją maczugi. W tym ostatnim przypadku deformacje mogą utrudnić, a w skrajnych przypadkach nawet wykluczyć prawidłową interpretację funkcji odkrytego reliktu.

lejkę na drzewce o średnicy otworu około 0,8 cm[29]. Zabytek waży po konserwacji 9 g.

Ze względu na formę można uznać go za grot strzały typu I według A. Nadolskiego (1954, 64) lub typu 5 według T. Kempke (1991, 31 n.). Wymiary, zwłaszcza długość całkowita oraz rozpiętość zadziorów, jak również ich kształt, tudzież znaczna grubość, sugerują natomiast grot lekkiego „dzirytu", który służyć mógł nie tyle do walki wręcz, ile do miotania[30]. Należy zaznaczyć, że łuk oraz dziryt były bronią chętnie wykorzystywaną w polowaniach. O ile łukiem, w średniowieczu, posługiwała się także ludność plebejska (pospolita), to oszczepy, tudzież włócznie, miały charakter bardziej ekskluzywny.

Wnosząc z chronologii znalezisk, strzały z grotami typu I pozostawały w użyciu przez całe wczesne średniowiecze. Tego rodzaju pociski cieszyły się szczególną popularnością w Europie Zachodniej i Środkowej, m.in. na Słowiańszczyźnie. Znane były również Bałtom oraz Rusom, aczkolwiek na obszarze Europy Wschodniej są to znaleziska sporadyczne. Nie posługiwali się nimi Normanowie, ani też koczownicy euro-azjatyccy[31].

Z kolei znaleziska średniowiecznych grotów dzirytopodobnych, w pewnym zakresie zbliżonych do okazu z Bodzi, są bardzo rzadko notowane na ziemiach polskich[32]. Dodajmy, iż pochodzą one z odkryć pozbawionych kontekstu archeologicznego, co w powiązaniu z niewielką zmiennością w czasie tego rodzaju grotów utrudnia ich precyzyjne datowanie (mogą być wśród nich nawet okazy z okresu wpływów rzymskich). Liczniej wczesnośredniowieczne groty dzirytopodobne znane są natomiast z terytorium Bałtów, z obszarów osadnictwa ludów ugrofińskich oraz z naddunajskiej kultury „Dridu"[33]. Wnosząc z chronologii znalezisk, tego rodzaju bronią posługiwano się tam jeszcze w X–XI w. Groty włóczni z dwoma zadziorami stosowano też na Rusi, o czym świadczą m.in. znaleziska sepulkralne. W systematyce wczesnośredniowiecznych grotów włóczni i oszczepów autorstwa A.N. Kirpičnikova (1966b, 17, fig. 1: VII, pl. 10: 3–4) zaliczono je do typu VII. Według ustaleń wymienionego badacza w IX–początku XI w. preferowano okazy zaopatrzone w długie i masywne groty z zadziorami, natomiast w stuleciu XI i XII używano tylko włóczni z niewielkimi grotami tego rodzaju. Te ostatnie, mimo pewnego podobieństwa do okazu z Bodzi, są jednak większe, masywniejsze i mają odmiennie ukształtowane zadziory.

[29] Wszystkie pomiary grotu po konserwacji; sposób wykonania pomiarów oraz ich nomenklatura według Nadolski 1954, pl. 45.

[30] Na ten temat istotne uwagi A. Nadolskiego (1954, 51, 56 [typ VIII]), poczynione w odniesieniu do wczesnośredniowiecznych materiałów „polskich".

[31] Zob. Nadolski 1954, 64; Medvedev 1966; Kolčin (red.) 1985, 347–354; Sedov (red.) 1987; Kazakâvičûs 1988, 65 nn; Kempke 1991, 45 nn, mapa 1-7.

[32] Zob. Nadolski 1954, pl. 29: 5, 6; 30: 6; Hensel, Hilczer -Kurnatowska, Łosińska 1995, 242, fig. 145: 8.

[33] Zob. Kirpičnikov 1966b, 17; Petrescu-Dîmboviţa, Teodor, Spinei 1971, fig. 13: 3; Sedov (red.) 1987.

3.4. STATUS I MAGIA. OZDOBY ELIT Z BODZI

WŁADYSŁAW DUCZKO

WPROWADZENIE

Zapinki, naszyjniki, naramienniki, pierścienie, zausznice, kolczyki, a nawet okucia pasów – przedmioty produkowane przez złotników, a przeznaczone do umieszczania na stroju i ludzkim ciele, odgrywały w społecznej historii ludzkości rolę wielostronną i ważną. Funkcja zdobiąca – obecnie pojmowana jako podstawowa – będąc istotną, nie dominowała, ponieważ za istotę ozdób uważano reprezentowane przez nie treści natury religijno-magicznej. Szczególnie znacząca była funkcja magiczna, uznawana za pozytywnie oddziaływającą na zdrowie i bezpieczeństwo nosiciela ozdób. W rzeczywistości były więc one amuletami i talizmanami (Meaney 1981).

Ozdoby, ich formy i motywy stanowiły w różnych kręgach kulturowych rozpoznawalną całość, dzięki czemu stawały się przekazem informacji o tożsamości osoby używającej tych przedmiotów. Identyfikacja nosicieli ozdób z ich tożsamością kulturowo-etniczną powinna być uwzględniana w dyskusjach nad pochodzeniem osób badanych archeologicznie, tak jak jest to czynione w przypadku cmentarzyska w Bodzi. Jak stwierdzono, kobiety zostały tam pochowane z ozdobami typowymi dla Słowianek Zachodnich, a jeden z mężczyzn, wojownik z mieczem oraz pasem z okuciem pokrytym symbolami, mógł zostać uznany za osobę pochodzącą z Rusi.

Określanie etniczności osób wyposażonych w ozdoby charakterystyczne dla obcego kręgu kulturowego napotykało w polskiej nauce na specyficzne trudności. Przez dłuższy czas należało do poprawności, bardziej polityczno-narodowej niż naukowej, aby wątpić w skandynawskość osób pochowanych na cmentarzyskach epoki wikingów na słowiańskim wybrzeżu Bałtyku (postawa szczególnie silnie manifestowana przez archeologa Jana Żaka: por. np. Żak 1967b). Antynormańskość okazywała się silniejsza od krytycyzmu źródłowego, prowadząc do wyciągania zdecydowanie fałszywych wniosków. Wartość takiego podejścia jest obecnie negowana (Łosiński 2008, 163), natomiast podejście odwrotne, „normanizm", spotyka się coraz częściej (por. skrajny przypadek dotyczący interpretowania Wolina i skandynawskich wpływów stamtąd na wczesne władztwo Piastów: Stanisławski 2013a).

W przypadku niektórych przedmiotów zdobionych motywami skandynawsko-ruskiego pochodzenia odkrytych w Bodzi, powinniśmy przede wszystkim zwrócić uwagę na specyficzne kulturowe warunki panujące w X i XI w. we wschodniej części Kontynentu. Mamy tam do czynienia z kotłem etnicznym, w którym mieściły się ludy ugrofińskie, bałtyckie, tureckie, irańskie, greckie i w końcu te, które w dłuższej perspektywie odegrały najważniejszą rolę w unifikacji – tak językowej, jak kulturowej – tej części Europy, mianowicie ludy słowiańskie. Do tego świata zaczęli wnikać, od VIII w. coraz liczniej, Skandynawowie – Szwedzi, zwani tam Rusami. Działali, z jednej strony, w klasycznym stylu wikińskim, czyli grabiąc i nakładając trybuty, z drugiej – zajmując się handlem ukierunkowanym na kalifat arabski oraz kolonizując pewne obszary i tworząc organizacje polityczne, w tym Ruś Kijowską (Franklin, Shepard 1996; Duczko 2004a; 2006). Na końcówce okucia pasa w grobie wojownika w Bodzi (por. *Katalog*, ryc. 9.5a–c) znalazł się symbol skandynawskiej dynastii Rurykowiczów – dwuzubiec (Duczko 200b). Obok tego znaku umieszczono też inne – najpewniej dwie litery głagolicy, alfabetu stworzonego przez greckiego biskupa Metodego dla działalności na Morawach, a potem przejętego przez Bułgarów, którzy przekazali go do Kijowa. Innym elementem pochodzenia skandynawsko-ruskiego występującym na przedmiotach

z Bodzi jest motyw ptaka – orła, umieszczony na dwóch zawieszkach-pojemnikach – kaptorgach (por. *Katalog*, ryc. 3.1, 3.2), używanych w kręgu zachodniosłowiańskim.

Brak rozpoznawalnej wschodniosłowiańskiej kultury materialnej, nad czym ubolewali już wcześni badacze rosyjscy (Shnirelman 1996, 224), od dawna jest czynnikiem komplikującym interpretacje odkrywanego materiału archeologicznego, który często, pomimo ewidentnie innego pochodzenia, identyfikowano jako słowiański. Wyraźna obecność w środowisku słowiańskim przedmiotów, zwłaszcza ozdób, należących do różnych kultur, szczególnie bałtyckich i ugrofińskich, ale także pochodzenia skandynawskiego, była jednym z poważniejszych problemów interpretacyjnych uczonych rosyjskich i ukraińskich; problemem tak badawczym, jak emocjonalnym (czytaj: nacjonalistycznym), do dzisiaj zresztą nierozwiązanym.

Używanie ozdób, zwłaszcza przez elity, podlegało mechanizmom, które działały w ich środowiskach i regulowały tak ważną dla tej grupy społecznej ostentację. Na skutek wewnętrznych przekształceń społecznych i silniejszych wpływów zewnętrznych, ozdoby mogły się zmieniać, zwykle jednak w ograniczonym zakresie, zachowując podstawowy zestaw typów, który reprezentował elementy kulturowe uznawane za niezbędne do okazywania i – wobec przypisywanych im własności magicznych – do przeżycia. Znaczenie ozdób wykonanych ze szlachetnych metali podnosiły także, oprócz ich wartości ekonomicznej, ważne treści symboliczne (Tambor 1989; Dzieduszycki 1995). To w ozdobach, obok stroju, odzwierciedlały się potrzeby elit do manifestowania swej wysokiej rangi, dzięki czemu społeczności używające dużych ilości ozdób, zwłaszcza wykonanych z metali szlachetnych, i składające je do grobów oraz deponujące w skarbach chowanych w ziemi, pozostawiały po sobie niezwykle ważny materiał źródłowy.

Takim właśnie materiałem są ozdoby pojawiające się na terenach Polski od początku lat 40. X w., czyli w czasie przyspieszenia budowy władztwa piastowskiego na ziemi gnieźnieńskiej (Kara 2009, 294). Ich pojawienie się związane było z rozpoczęciem deponowania w środkowej Polsce srebrnych przedmiotów, przede wszystkim monet bitych w krajach muzułmańskich, oraz ozdób produkowanych wśród Słowian Zachodnich. Depozyty, zwane skarbami, były zjawiskiem charakterystycznym dla świata skandynawskiego, i to z niego przedostało się ono do Słowian, tak Wschodnich, jak Zachodnich. Dzięki dużej liczbie depozytów i ich różnorodnej ich zawartości możemy zdobywać wiedzę źródłową, do jakiej w inny sposób nie mielibyśmy dostępu.

Studia nad zawartością skarbów są najczęściej ograniczone do występujących w nich monet (patrz ostatnio Adamczyk 2014); znajdujące się w depozytach ozdoby interesowały badaczy w znacznie mniejszym stopniu. Brak depozytów, albo mała ich liczba, prowadzi do jednostronności źródłowej, z czym mamy do czynienia na terenie Moraw i Czech, czyli krajów, gdzie ozdoby te wytwarzano – znane są tam głównie z pochówków inhumacyjnych, ponieważ skarby należą do bardzo rzadkiej kategorii znalezisk. Jeżeli chodzi o ziemie polskie, należy podkreślić, jak niesłychanie ważna jest obecność ozdób w odkrywanych tu skarbach. Dzięki nim mamy dostęp do znacznej liczby zabytków, co – wobec bardzo ograniczonego, poza ceramiką, występowania innego rodzaju materiałów – stwarza możliwość prowadzenia studiów nad przedmiotami, które są źródłami historycznymi o istotnym znaczeniu dla zrozumienia procesów społecznych zachodzących w tworzącym się władztwie Piastów.

Ozdoby obecnie identyfikowane jako słowiańskie były wcześniej widziane jako importy z muzułmańskiego Wschodu. Dzięki pogłębionym studiom doszło do zmiany tego podejścia (Kiersnowski 1960, 328–358). Badania w Czechach, na Morawach i Słowacji, gdzie od IX w. istniały organizacje polityczne charakteryzujące się silnymi elitami, wykazały obecność złotnictwa mającego korzenie w późnoantycznej sztuce jubilerskiej znad środkowego Dunaju. Do wyjątkowego rozwoju złotnictwa doszło w państwie Wielkiej Morawy, gdzie w większości ośrodków, takich jak Mikulčice, Staré Mesto, Břeclav-Pohansko i inne, działały bardzo produktywne pracownie złotnicze, wytwarzające zestawy ozdób w charakterystycznym stylu (Dostal 1966; Klanica 1974; Ungerman 2005; Čap, Macháček, Špaček 2011).

Ozdoby głowy, głównie kabłączki skroniowe, pojawiają się w Polsce wraz z pochówkami szkieletowymi pod koniec X w. Wcześniej, przez kilka stuleci na ziemiach środkowej

Polski panuje obrządek pogrzebowy niezostawiający śladów po dokonanych kremacjach, co oznaczać może, że nawet po chrzcie księcia Mieszka I, aż do jego śmierci, praktykowany był w jego władztwie obrządek tego samego rodzaju. Jest to więc odmienna sytuacja niż ta, jaka panowała w zwyczajach funeralnych Wielkiej Morawy, gdzie ozdoby, często wykonane ze złota, są składane do grobów kobiet należących do elit (Hrubý 1955). Podobny zwyczaj praktykowały także elity panujące w Kotlinie Czeskiej, w księstwie Przemyślidów i władztwie dynastii kurzymskiej (Matla-Kozłowska 2008; Šolle 1959; 1966).

Powstające w pierwszej połowie X w. władztwo Piastów, nie mając wyrazistej materialnej kultury, poddane było w tym względzie oddziaływaniom z różnych kierunków. Szły one z germańskiego, chrześcijańskiego Zachodu, ze słowiańskiego południa i z północy, z zachodniego Pomorza, którędy docierały do Piastów wpływy skandynawskie. Wszystko to po stuleciu stworzyło nową, specyficzną jakość polityczną i kulturową. Piastowie, wywodzący się ze społeczności o silnym egalitaryzmie – tym samym nie promujących rozwoju specjalnych, prestiżowych form sztuki – w trakcie budowania hierarchicznej struktury państwa byli zmuszeni przyjmować je z zewnątrz. Nowe elity musiały manifestować swój wysoki status za pomocą rzadkich i wartościowych przedmiotów. Jednym z elementów kultury wczesnopiastowskiej, obok bardzo nielicznej architektury obcego pochodzenia oraz, także rzadkich, przedmiotów z kości, rogu i drewna dekorowanych w stylu skandynawsko-insularnym idącym z Wolina (Duczko 2000a; Stanisławski 2013b), były wyroby sztuki złotniczej – ozdoby, przeznaczone głównie dla kobiet. W tym przypadku, zwłaszcza we wczesnym okresie, mamy do czynienia z produktami obcymi, pochodzącymi z warsztatów czeskich pracujących dla książęcych dynastii: Przemyślidów w Pradze i kurzymskich (później Sławnikowiców), z ośrodkiem w Starej Kouřim. Kiedy pojawiają się pracownie miejscowe – polskie i połabskie – nie zostało jeszcze określone.

Dotychczasowe badania nad złotnictwem w pierwszym państwie Piastów wprowadziły porządek w materiale zabytkowym (Kóčka-Krenz 1993), choć nie dociekano pochodzenia ozdób występujących w skarbach; nie doszło też do wystarczająco szczegółowych studiów na temat technologii ozdób. Odkrycia pracowni złotniczej przy palatium Mieszka I na Ostrowie Tumskim w Poznaniu oraz na osadzie przy moście prowadzącym na Ostrów Lednicki, gdzie znajdowała się jeszcze jedna rezydencja Mieszka I (Kóčka-Krenz 2006; Łastowiecki 1996), stanowią tylko potwierdzenie obecności złotników w bezpośrednim otoczeniu władców. Znaleziska instrumentów złotniczych, takich jak rogowa ciągarka do drutów z Gniezna czy patryca z Brześcia Kujawskiego – to na razie jedyne jednoznaczne elementy wyposażenia złotników służące do produkcji niektórych ozdób występujących w Bodzi. Większość ozdób w skarbach zdeponowanych między połową X i w pierwszych dziesięcioleciach XI w. to okazy bardzo dobrej jakości, a stosowane techniki granulacji i filigranu, będące technikami wymagającymi od złotnika bardzo wysokich umiejętności (Duczko 1985), wskazują na pochodzenie wytwórców ze środowisk o dawnych tradycjach. Wobec całkowitego braku tradycji takiego złotnictwa na terenie domeny piastowskiej, należy uznać większość ozdób znajdowanych w skarbach, jeżeli nie wszystkie z nich, za produkty złotników działających w Kotlinie Czeskiej.

Metodyczne podejście do kwestii ozdób w archeologii polskiej jest, jak już stwierdziliśmy, bardzo proste: porządkuje się je typologicznie, ustala chronologię, przedstawia analogie, i zwykle, z rzadkimi wyjątkami, na tym się kończy zakres zainteresowań badawczych tym materiałem. Niewątpliwie mamy tu do czynienia z przypadkiem niedoceniania całej, do tego bardzo bogatej, grupy zabytków. Obraz pociętych na małe kawałki ozdób, jakie dominują w skarbach, nie jest widokiem wywołującym ekscytację badaczy, zwłaszcza numizmatyków – nazywających je „łomem", a często traktujących tę część depozytów, obok pełnych dla nich treści monet, jako „śmiecie". Warto sobie uświadomić, że ozdoby ze skarbów – w każdej formie, tak całe, jak i posiekane – stanowią ważny materiał źródłowy. Oznacza to, że wobec niezwykle małej ilości źródeł, jakimi nauka dysponuje dla historii wczesnych Piastów, studia nad ozdobami mogą dostarczyć wielu informacji istotnych dla poszerzenia naszej ubogiej wiedzy i w znaczący sposób wpłynąć na zrozumienie procesu formowania się państwa polskiego.

OZDOBY Z CMENTARZYSKA W BODZI

Ozdoby są najliczniejszą kategorią przedmiotów pochodzących z cmentarzyska w Bodzi. Obok paciorków ze szkła, które stanowią tutaj, jak na polskie znaleziska, zadziwiająco liczną grupę (por. rozdz. 3.5), ozdoby wykonane w srebrze, brązie i posrebrzanej miedzi dominują i w większości reprezentują przedmioty wchodzące w skład repertuaru złotnictwa praktykowanego u Słowian Zachodnich. Kobiety z Bodzi zostały zaopatrzone w naszyjniki ze szklanymi, kamiennymi (karneol i kryształ górski, por. rozdz. 3.6, 3.7) i srebrnymi paciorkami oraz w łańcuszki ze srebrnego drutu, na których zawieszono srebrne pojemniki – kaptorgi (schowki na amulety). Na głowach nosiły opaski, w które wpięte były otwarte kółka zwane kabłączkami skroniowymi. Ozdoby dłoni stanowiły pierścionki noszone na palcach, niezależnie od płci.

Wśród ozdób z Bodzi dominują elementy naszyjników: metalowe paciorki – 30 okazów (*Katalog*, ryc. 2.1–2.21), kaptorgi – 2 egz. (*Katalog*, ryc. 3.1–3.2), srebrna klamra do kolii – 1 egz. (*Katalog*, ryc. 5.1), łańcuszki ze srebrnych ogniwek – fragmenty w dwóch grobach (*Katalog*, ryc. 6.1–6.2). Po nich najbogatszą kategorię reprezentują ozdoby dłoni, pierścionki – 19 egz. (*Katalog*, ryc. 7.1–7.19), oraz ozdoby głowy, kabłączki skroniowe – 14 egz. (*Katalog*, ryc. 1.1–1.14). Do kategorii ozdób tutaj zbadanych włączono także jedną końcówkę pasa, będącą unikatowym znaleziskiem, o wielkiej wartości poznawczej.



Ryc. 3.4.1. Bodzia. Ozdoby z grobów: pierścionki, paciorki, kabłączki skroniowe i kaptorga (fot. M. Osiadacz)

Pierścionki (ryc. 3.4.1, u góry)

Z pochówków odkrytych w Bodzi pochodzi łącznie 19 ozdób dłoni – w formie pierścionków (*Katalog*, ryc. 7.1–7.19), używanych zarówno przez kobiety, jak i mężczyzn, które wystąpiły na wielu cmentarzyskach XI-wiecznych, na przykład w Lutomiersku (Abramowicz 1959, 78–81). W Bodzi odkryto kilka rodzajów pierścionków o typach znanych w różnych kręgach kulturowych: zachodnich, wschodnich, a nawet i północnych. Do tych ostatnich, duńskich i gotlandzkich, należą pierścionki zrobione ze skręconego srebrnego drutu: grubego, pojedynczego czy z kilku, takie, jakie często występują w znaleziskach z XI w. na Pomorzu (Lindahl 2003; Thunmark-Nylén 2006, 156–159; Knorr 1936, 193 nn, fig. 50–54, 56, 57). To samo dotyczy pierścionków taśmowatych z tarczką, w najmniejszej liczbie reprezentowanych w Bodzi, należących do typu szeroko rozpowszechnionego w Europie (Kóčka-Krenz 1993, 118 nn; Kordala 2006, 165 n.; Sedova 1981, ris. 49).

Pierścionki miały zawsze znaczenie symboliczne, co w połączeniu z treściami magicznymi nadawało przedmiotom zakładanym na palce szczególny status. W kulturze grecko-rzymskiej pierścionki funkcjonowały jako manifestacje związków, tak małżeńskich, jak innych, jako nośniki przedstawień mających treści religijne i apotropaiczne. Noszenie pierścionków we wczesnym średniowieczu było zjawiskiem powszechnym i wspólnym dla obu płci; przedmioty te reprezentowały znaczenia ideologiczne i, jak zawsze, magiczne.

Kabłączki skroniowe – znaki tożsamości i magii płodności (ryc. 3.4.1, na dole)

Grupa ozdób kobiecych należąca do najbardziej popularnych, to kabłączki skroniowe, które w literaturze przedmiotu uporządkowano w jedenaście typów (Musianowicz 1949; Kóčka-Krenz 1993, 42–60). W Bodzi odkryto 14 egzemplarzy kabłączków (*Katalog*, ryc. 1.1–1.14), wszystkie typu III, czyli wykonane z drutu metalowego uformowanego w otwarte kółko z jednym końcem ściętym, tylko w kilku przypadkach mającym kształt ostrego stożka, zaś drugim zwiniętym w spiralę. Typ ten jest dzielony na warianty. W grobach z Bodzi wystąpiły: wariant A, B, mający od 2,0 do 5,0 cm wewnętrznej średnicy, oraz podwariant C, mający na powierzchni spirali parę głębokich linii (Kóčka-Krenz 1993, 46–51, 56).

Popularność kabłączków odpowiada ich różnorodności, manifestującej się także ich zmienną liczbą na opasce oraz różnymi rozmiarami – od małych do bardzo dużych, w tym wyrabianych z dekorowanej blachy srebrnej. Kabłączki były umocowane na tekstylnej lub skórzanej opasce zakładanej na głowę tak, aby kółka znajdowały się na wysokości skroni. Noszenie kabłączków było powszechne, co oznacza, że uznawano je za najważniejsze ozdoby. Ich znaczenie przejawia się w tym, że występowały w dużej liczbie, a także we wkładaniu ich do grobów bardzo młodych dzieci. Jest to szczególnie widoczne w grobie półtorarocznej dziewczynki, pochowanej z pięcioma srebrnymi, małymi kabłączkami typu III oraz kolią paciorków szklanych i jednego srebrnego, pochodzenia skandynawsko-ruskiego, na cmentarzysku z przełomu XI i XII w. w Napolu, woj. kujawsko-pomorskie (Bojarski 2014, 176).

O rozmiarach zjawiska i popularności kabłączków mówią znaleziska z terenów położonych na wschód od Bodzi, na północnym Mazowszu. Znaleziono tutaj prawie 500 kabłączków, z czego 363 w obrębie 120 zespołów grobowych, co oznacza, że średnio w grobie znajdowały się 3 kabłączki. W rzeczywistości w grobach znalezisk tych było zwykle od jednego do dwóch, a tylko czasami do dziewięciu lub więcej. Dla Mazowsza przedstawiono rozkłady występowania kabłączków: 85,5% to pochówki kobiet, ok. 10% – dzieci, oraz ok. 5% groby mężczyzn (Kordala 2006, 152 n.). Składanie kobiecych ozdób do grobów męskich może budzić zdziwienie, ale tylko do czasu, kiedy stwierdzimy, jak były one tam używane. Nie umieszczano ich ani na skroniach, jak to czyniły kobiety, ani na ubiorze, a tylko w schowkach przy stroju. Wskazywać to może, że przedmiot o żeńskich konotacjach, ale jednocześnie o silnym magicznym znaczeniu, mógł być stosowany przez mężczyzn, zapewne głównie do celów apotropaicznych.

Najczęściej używanym typem kabłączka przez Słowian Zachodnich było kółko ze spiralą na jednym z końców. Idea kabłączków ze spiralą pochodzi ze sztuki późnorzymskiej znad środkowego Dunaju. Te kółka, proste, jak by się wydawało, były w rzeczywistości



Ryc. 3.4.2. Bodzia. Fragmenty srebrnego łańcuszka do kaptorgi z grobu E72 (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.4.3. Bodzia. Fragmenty owalnego zapięcia do naszyjnika z grobu E877 (fot. M. Osiadacz)

nośnikami treści magicznych odwołującymi się do najstarszych warstw europejskiej sztuki o charakterze ideologicznym, mającej w tym przypadku związek ze starożytnymi symbolami stosowanymi w kultach płodności; są to tzw. znaki binoklowate lub omegi (Hensel 1960; 1969; Duczko 1972, 15 n.). Taki znak był znany złotnikom pracującym na Kujawach, prawdopodobnie w Brześciu Kujawskim, co można stwierdzić w przypadku kaptorgi z Borucina (patrz dalej).

Kiedy i skąd kabłączki pojawiły się na terenach wczesnej domeny Piastów – nie zostało dotychczas wyjaśnione. Brak pochówków przez większą część X w., charakteryzujący te tereny, pozbawia nas możliwości sprawdzenia, jak wcześnie kabłączki stały się ozdobą kobiet tu żyjących. Obecność kabłączków w inhumacyjnych pochówkach kobiecych w Poznaniu-Sołaczu, jednym z najstarszych cmentarzysk Wielkopolski, datowanym na 2. połowę X w., a interpretowanym jako miejsce chowania elity pochodzącej z Czech, daje nam wskazówkę, skąd te ozdoby głowy mogły pochodzić (Kurnatowska, Kara 2005, 9; Kara 2009, 268, 270). Znaczenie kabłączków przetrwało wśród lokalnej ludności, co jest widoczne na cmentarzysku datowanym od połowy XI do końca XII w. z Poznania-Śródki, gdzie w jednym grobie, nr 7, znajdowało się 11 kabłączków (Pawlak 1995).

Kabłączki nabrały wcześnie znaczenia jako marker etniczny kobiet żyjących na terenach zachodniosłowiańskich, utrzymując ten charakter aż do XIII w., co jest szczególnie dobrze widoczne na Połabszczyźnie (Pollex 2011, 485–489). Warianty esowate pojawiają się także poza zachodnią Słowiańszczyzną – czasami na wschodzie Europy, głównie w skarbach.

Występują również w niektórych częściach skandynawskiej Północy, szczególnie w grobach na cmentarzyskach z XI w. na duńskiej wyspie Bornholm, gdzie również znajdowane są w skarbach (Wagnkilde 1998; Naum 2008). W charakterze kruszcu są one także obecne w duńskich skarbach i, znacznie liczniej, na szwedzkiej wyspie Gotlandii (Duczko 1972, 14–17). Ich obecność w Skandynawii tłumaczy się nie tylko kontaktami handlowymi, w których ozdoby używano jako środki wymiany, ale i fizyczną obecnością kobiet słowiańskich (Duczko 2000a, 35 nn).

Naszyjniki i ich elementy

Naszyjniki to sznurki z nawleczonymi na nie paciorkami i zawieszkami; inny rodzaj naszyjnika to srebrny łańcuszek zbudowany z ogniwek. Czasami miały one owalne zapięcie ze srebrnej blachy. Łańcuszki, a właściwie ich fragmenty (*Katalog*, ryc. 6.1–6.2), wystąpiły w dwóch grobach, nr 38 – E72 (11 fragm.; ryc. 3.4.2) i 17 (6 fragm.); owalny zamek wystąpił w 6 fragmentach w obiekcie nr E877 (ryc. 3.4.3, *Katalog*, ryc. 5.1). Podobne znajdujemy w wielu skarbach, a najbliższą analogię odkryto w kobiecym pochówku w Kałdusie (Chudziak red. 2010, 218, tabl. 2b).

Paciorki (ryc. 3.4.1, u góry, pośrodku)

Paciorki ze srebrnej blachy czy z drucianych kółek, dekorowane granulacją i czasami filigranem, razem z paciorkami szklanymi i kamiennymi, to elementy, z których zbudowane są naszyjniki. W Bodzi znaleziono 30 paciorków (*Katalog*, ryc. 2.1–2.21), reprezentujących kilka typów: owalne (ryc. 3.4.4) w przekroju wielobocznym (cztero-, pięcio- i sześciograniaste), kuliste z ośmioma guzami, dwustożkowe (ryc. 3.4.5), a nawet małe, okrągłe, pokryte kółkami z drutu, w jednym z granulacją pośrodku kółek, a także jedyny egzemplarz paciorka ażurowego zrobionego z kółek z przylutowanymi granulkami (ryc. 3.4.6).



Ryc. 3.4.4. Bodzia. Część naszyjnika ze srebrnymi owalnymi paciorkami, grób 32 – E61; dł. srebrnych paciorków po ok. 2 cm (fot. M. Jórdeczka)



Ryc. 3.4.5. Bodzia. Srebrny paciorek, nr inw. E74 z grobu E67 (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.4.6. Bodzia. Paciorek srebrny ażurowy, nr inw. E462, z grobu E864 (fot. M. Osiadacz)

Większość paciorków, zwłaszcza tych z blachy, to typy, które licznie wystąpiły w srebrnych skarbach, ale również w ciągu XI w., a nawet nieco później, służyły jako wyposażenie grobów kobiecych na terenie władztwa Piastów (Kostrzewski 1962, 180 nn).

Srebrne paciorki z Bodzi należały do repertuaru złotników pracujących dla elit słowiańskiego państwa Wielkiej Morawy w IX w. Po upadku tego państwa złotnicy przenieśli się do Kotliny Czeskiej, gdzie zaczęli pracować dla tamtejszych książąt, zwłaszcza Przemyślidów w Pradze i władców z ośrodka w Starej Kouřim (Šolle 1959; 1966). Charakterystyczną cechą tej sztuki jest stosowanie granulacji, co widać przede wszystkim w dekoracji paciorków formowanych ze srebrnej blachy; w mniejszym stopniu używano także filigranu – cienkich drucików (Duczko 1985).

Paciorki owalne wielograniaste i kuliste z guzami należą do najbardziej typowych elementów naszyjników wśród ozdób zachodniosłowiańskich. Paciorki guzowate stanowią tu grupę najbardziej rzucającą się w oczy. Spotykamy je w skarbach, na przykład 8 egzemplarzy wystąpiło w depozycie z południa Polski, z Zawady Lanckorońskiej, datowanym na 3. dekadę X w. (Zoll-Adamikowa, Dekówna, Nosek 1999). Pojawienie się tych paciorków, wraz z charakterystycznymi zausznicami i zawieszkami – lunulami, reprezentuje początek intensywnego wytwórstwa jubilerskiego będącego ciągiem dalszym aktywności pracowni morawskich, po zajęciu terytoriów Wielkiej Morawy przez Węgrów w pierwszych latach X w. To przez węgierskie pośrednictwo najpierw wyroby, a potem sami złotnicy, pojawiają się na Wschodzie – na Wołyniu, gdzie odkryto grób złotnika z całym warsztatem. Potem identyfikujemy ich obecność w największej aglomeracji Rusów-Szwedów nad górnym Dnieprem, w Gniezdowie, skąd przenoszą się do Birki w Szwecji (Duczko 1983b). Najbardziej znanym w Polsce przykładem produktów tej pracowni są ozdoby ze skarbu z Ciechanowa na Mazowszu (a także ozdoby w skarbie odkrytym w listopadzie roku 2015, półtora kilometra od grodu w Czermnie, obecnie znajdujące się w muzeum w Tomaszowie Lubelskim).

Do ozdób wykonanych przez tych złotników należą 3 egzemplarze wczesnych paciorków guzowatych z grobu kobiecego z Sądowej Wiszni (*Sudovaja Vishnia*) na Ukrainie, blisko Lwowa (Mocâ 2011, ris. 9). Najwcześniejszy paciorek tego typu ze środkowej Polski odkryto w Czerchowie, w obrębie przedpiastowskiego grodu typu Tornow, zamieszkanego przez ludzi charakteryzujących się kulturą morawsko-czeską (Kara 2009, 313, ryc. 119:4). Inny wczesny egzemplarz pochodzi ze skarbu z majdanu grodu w Tumie pod Łęczycą, datowanego monetą na t.p.q. 936/7 (Kara 2009, 295, ryc. 109). Znaleziska te są ważne, ponieważ wskazują na istnienie kontaktów między elitami z ośrodków plemiennych, przed ich zdobyciem przez Piastów, a elitami Kotliny Czeskiej.

Istotna dla zrozumienia środowiska, w jakim występowały srebrne paciorki omawianych

typów, jest ich obecność w kobiecych grobach szkieletowych na cmentarzysku rzędowym w Lutomiersku pod Łodzią. Paciorki guzowate wystąpiły w trzech grobach – trzy w grobie nr 15/41, jeden w grobie 10/41 i jeden w grobie nr 93; w grobie nr 2 znaleziono paciorek owalny z granulacją (Nadolski, Abramowicz, Poklewski 1963, 82, tabl. LXII: 2–7). Lutomierskie cmentarzysko jest datowane na pierwsze dziesięciolecia XI w. i dzięki występowaniu pochówków z mieczami typu wikińskiego jest uznawane za miejsce chowania wojowników wareskich (patrz dalej rozdział o kaptorgach).

Guzowate paciorki wpłynęły na stworzenie specyficznej formy służącej do celów magicznych, używanej przez Słowian: wśród popularnych glinianych pisanek-grzechotek wyróżnia się typ będący kopią okrągłego paciora z guzami, zwany grzechotką guzowatą, znany ze znalezisk koncentrujących się na obszarze między Odrą a Wisłą (Kurasiński, Skóra 2011, 456).

Paciorki z blachy srebrnej z bogatą dekoracją wykonywane techniką granulacji, tego samego morawsko-czeskiego pochodzenia, co egzemplarze występujące w Polsce, były także wytwarzane na Wołyniu, stąd dostawały się dalej na Ruś, wchodząc do typowego zestawu ozdób obok dominujących wytworów skandynawskich (Duczko 1983a; 1983b). Szczególnie znacząca ich liczba występuje w znaleziskach w Skandynawii, głównie w skarbach (Duczko 1987b, 79). Znajomość takich ozdób na Północy musiała być wystarczająco duża, aby wywołać potrzebę ich posiadania, nawet w formie miejscowych kopii.

Kaptorgi – pojemniki na amulety

W dwóch kobiecych grobach w Bodzi znalazły się dwie srebrne zawieszki – pojemniki zawieszane na naszyjniku: jedna jest prawie



Ryc. 3.4.7. Bodzia. Kaptorga nr inw. E87, z grobu E72 (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.4.8. Bodzia. Kaptorga z grobu E864/II (fot. M. Osiadacz)



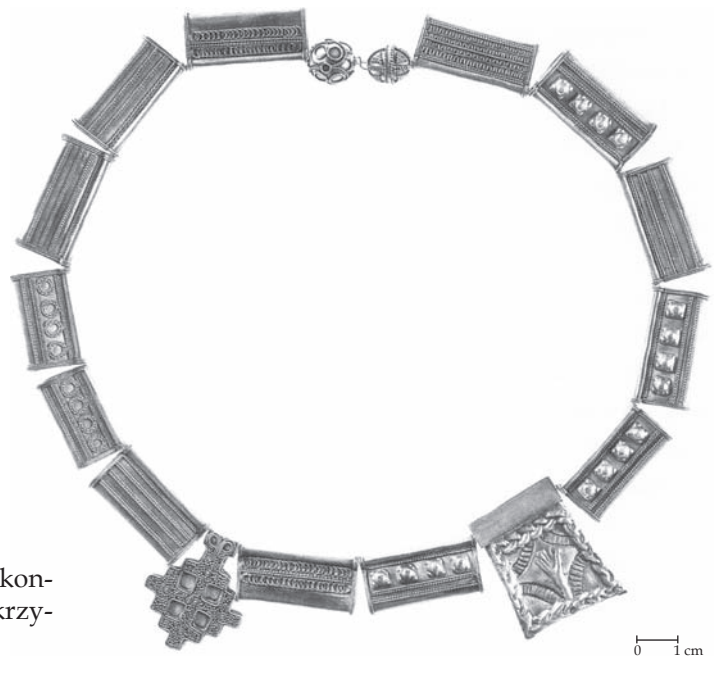
Ryc. 3.4.9. Olbrachtówko koło Susza, pow. iławski, woj. warmińsko-mazurskie. Kaptorga ze skarbu (fot. J. Freza, Muzeum Archeologiczne, Gdańsk)

całkowicie zachowana (E72, grób 16; ryc. 3.4.7, *Katalog*, ryc. 3.2a–m), druga tylko częściowo (E864/II; ryc. 3.4.8; *Katalog*, ryc. 3.1a–h). W skarbie odkrytym w Olbrachtówku koło Susza wystąpiła kaptorga tego typu z zachowanym łańcuszkiem (ryc. 3.4.9).

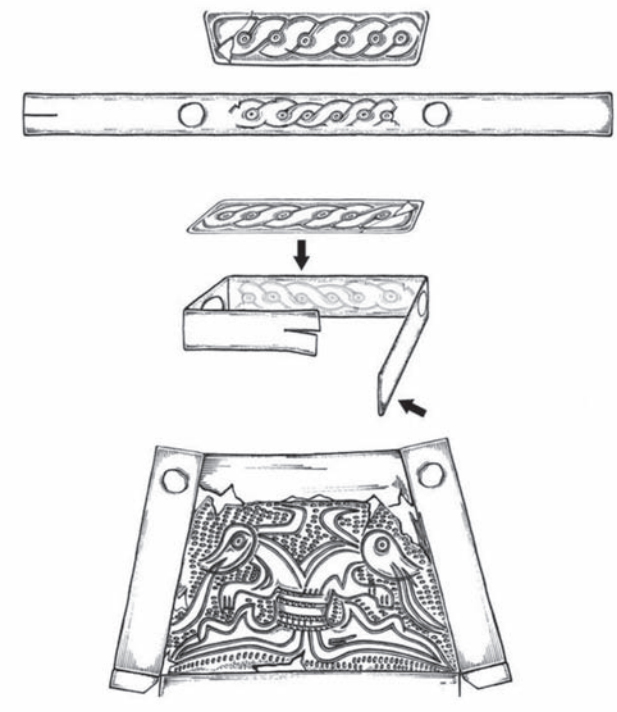
Przedmioty tego rodzaju są w polskiej terminologii archeologicznej zwane kaptorgami typu trapezowatego (Kóčka-Krenz 1993, 86 n.). Nazwa jest pochodzenia tureckiego i oznacza metalowe pudełko umieszczane na stroju lub u pasa; zwyczaj noszenia takich pudełek został przyjęty w XIV w. w moskiewskiej Rusi i stamtąd dotarł do Polski, gdzie po paru stuleciach ich nazwa została zastosowana przez archeologów jako nazwa srebrnych pojemników – zawieszek znanych ze skarbów. Oprócz dużych kaptorg typu znanego z Bodzi, archeolodzy nazywają kaptorgami także mniejsze, prostokątne pudełka (patrz dalej). Według archeologów prowadzących wykopaliska w Bodzi, w grobie D148 znaleziono też kaptorgę typu prostokątnego, zdjęcie pokazuje jednak fragmenty blaszanego paciorka, na pewno nie kaptorgi.

Kaptorgi, podobnie jak inne typy ozdób, należały do repertuaru złotnictwa morawskiego, odziedziczonego przez Czechów, przez których były szczególnie często produkowane (Poulík 1950, fig. 20, 28; Šolle 1959; Huml, Starec 1994; Sztyber 1999). Wczesna archeologia widziała w kaptorgach produkty orientalne, mające związek z tradycyjnymi pudełkami-zawieszkami zawierającymi kartkę z cytatami z Koranu w środku, identyfikowała także motywy zdobnicze na stronie frontalnej kaptorg, przedstawiające gryfy, drzewa życia i różne zwierzęta jako elementy sztuki orientalnej (Stattler 1966, 233). Badania, przede wszystkim Helmuta Preidla (1939, 570–577), analizującego czeski skarb z Žatca, a za nim Stanisława Tabaczyńskiego (1958, 23 n.), wskazują na przynależność dekoracji kaptorg do kręgu sztuki preromańskiej i romańskiej na zachodzie Europy. Ich pochodzenie z tego kręgu jest podkreślane przez formy kaptorg, nawiązujące do popularnych dużych relikwiarzy (Kihl-Byczko 1970). Nie należy także zapominać o kręgu bizantyjskim. Noszenie prostokątnych woreczków uszytych z metalowych, często złotych, drucików z różnego rodzaju amuletami w środku, było w nim bardzo popularne. Kaptorgi należy uznać za pojemniki na amulety, związane z wierzeniami magicznymi nawiązującymi do prastarych tradycji używania różnego rodzaju przedmiotów, tak naturalnych, jak i zrobionych przez człowieka, w celu pozyskania ochrony przed złymi siłami. Umieszczano w nich substancje organiczne, np. proso, konopie, żywice, kawałki kości, glinę, wosk, a także fragmenty tkanin i szklane paciorki (Profantová, Šilhová 2010).

Z odkrytych w grobach kaptorg, zwykle typu prostokątnego, które należą do najliczniejszych, jako przykład możemy podać znalezisko z grobu kobiecego w Dziekanowicach, w Wiel-



Ryc. 3.4.10. Dziekanowice, Wielkopolska. Rekonstrukcja naszyjnika z kaptorgami i zawieszką krzyżową (za: Wrzesiński, Wyrwa red. 2011, 12)



Ryc. 3.4.11. Klecany, Czechy; konstrukcja kaptorgi (za: Profantová, Šilhová 2010)



Ryc. 3.4.12. Borucin, Kujawy. Kaptorga ze skarbu (Państwowe Muzeum Archeologiczne, Warszawa)

kopolsce, gdzie pojedyncza kaptorga typu trapezowatego występuje wśród trzynastu mniejszych kaptorg typu prostokątnego (ryc. 3.4.10; Wrzesiński, Wyrwa 2011). Typ ten znajdowany jest w skarbach, czasami w dużych ilościach, jak np. w skarbie zdeponowanym po połowie X w. w Piaskach-Draminie, przy Kamieniu Pomorskim, gdzie zdeponowano prawie 40 takich okazów (Kiersnowscy 1959, nr 121, tab. XIII–XIV). Największą liczbę kaptorg trapezowatych w jednym skarbie (5 sztuk) znaleziono w depozycie odkrytym na zachód od Wielkopolski, w Chełmie Drezdeneckim, woj. zielonogórskie, pochodzącym z połowy XI w. (Preidel 1939, 573, fig. 10; Żak 1963, ryc. 101).

Kaptorgi trapezowate składały się z dwóch części: pojemnika skonstruowanego z blachy, srebrnej lub brązowej, i z wieczka, takiej samej konstrukcji (ryc. 3.4.11; Profantová, Šilhová 2010). Na przedniej stronie był zwykle wyciśnięty, za pomocą patrycy, motyw geometryczny, roślinny lub zwierzęcy; ten ostatni najczęściej przedstawiał czworonogi rzeczywiste, np. jelenie, lub fantazyjne, jak gryfy. W nielicznych przypadkach motyw dekoracyjny wykonywano z zastosowaniem filigranu i granulacji; tego rodzaju dekoracji użyto w przypadku egzemplarzy z Bodzi. Cechy kaptorgi ze skarbu z Borucina (ryc. 3.4.12; Rauhut 1955), miejscowości położonej zaledwie kilkanaście kilometrów od Bodzi, to filigranowa dekoracja, tym razem stylizowanego motywu roślinnego, a także, na przykrywce, plecionka tego samego typu, co wyryta na jednej stronie okucia pasa z grobu wojownika z mieczem (E864/I) z Bodzi (patrz dalej). Można założyć, że istniał związek między producentami kaptorg z Bodzi a złotnikami działającymi w warsztacie, z którego pochodzi kaptorga ze wspomnianego skarbu. Do produkcji tego samego warsztatu należałoby włączyć kaptorgę prostokątną, na której frontalnej stronie jest filigranowa plecionka tego samego rodzaju, odkrytą w grobie kobiecym z kabłączkami skroniowymi na cmentarzysku w Pniu, miejscowości położonej dalej na północ wzdłuż linii Wisły (Janowski 2011a, 389, ryc. 5; Kucypera, Wadyl 2010, zdjęcie na okładce). Należy zwrócić uwagę, że filigranowe plecionki tego samego rodzaju występują na czeskich kaptorgach trapezowatych, wcześniejszych od polskich, jak np. tej z grobu nr 16 z praskiego Hradu, na stanowisku Jizdárna West, a także na jednej kaptordze ze skarbu z Chełma Drezdeneckiego (Tomkova 2005, 343; Preidel 1939, Abb. 10:1). Motyw plecionki występował w sztuce domeny piastowskiej nie tylko

na czeskich kobiecych ozdobach; stosowany był także jako dekoracja ekskluzywnej broni pochodzenia skandynawskiego. Przykładem jest żelazny grot włóczni, której tulejka jest platerowana srebrną blachą pokrytą plecionką wykonaną z miedzi wpuszczonej w podkład; grot znajdował się w męskim grobie szkieletowym na cmentarzysku w Łubowie, koło Ostrowa Lednickiego (Żak 1963, 120, nr 177, ryc. 92–93; Stanisławski 2013a, ryc. 7). Podobne plecionki są dobrze znane w sztuce Wysp Brytyjskich, zwłaszcza tam, gdzie mieszkali Skandynawowie, na przykład na Isle of Man. Motyw takiej plecionki nie był jednak nowy; dostrzegamy go w sztuce postantycznej, często w złotnictwie bizantyjskim na ozdobach z dekoracją wykonaną w filigranie (Wamser 2004, 327, złote naramienniki nr 629).

W Brześciu Kujawskim, położonym blisko Borucina, odkryto patrycę z brązu służącą do wytłaczania na frontalnych stronach kaptorg dekoracji przedstawiającej dwa drapieżne ptaki, ze szponami; ta ostatnia cecha jest godna podkreślenia wobec prowadzonej dalej dyskusji o motywie orła (patrz w tym tomie M. Bogucki rozdz. 1.1, ryc. 1.1.4; Rajewski 1954). Według Eligii Gąssowskiej (1979, 138) jest to przedstawienie ptakopsów – simurgów, uskrzydlonych mitycznych stworów występujących w sztuce perskiej. Nie jest to trafna interpretacja, zwierzęta na patrycy są bowiem tylko ptakami, bez charakterystycznych cech tylnych partii simurgów.

Ważnym znaleziskiem jest kaptorga odkryta w grobie nr 10/41 na terenie wspomnianego już cmentarzyska w Lutomiersku pod Łodzią. Kaptorga ta wykonana jest z blachy z brązu i ma wyciśnięty motyw czworonoga z siedzącym czy unoszącym się nad nim ptakiem (Nadolski, Abramowicz, Poklewski 1963, 6, tabl. LXIV: 1). Grób jest żeński, szkieletowy, a oprócz paciorków szklanych, bursztynowych i kryształowych, był w nim także jeden owalny paciorek srebrny oraz siedem srebrnych kabłączków skroniowych, a także pisanka kijowska. To ten ostatni zabytek pozwala na wiązanie niektórych osób pochowanych w Lutomiersku z Rusią Kijowską i księciem Jarosławem Mądrym, władcą Nowogrodu w latach 20.–30. XI w., zależnym w swojej polityce od skandynawskich najemników, waregów.

Kaptorgi trapezowate z Bodzi znaleziono w dwóch grobach. Mimo iż obie zawieszki są tego samego typu, można zauważyć różnice wskazujące, że nie były one wykonane przez jednego złotnika. Świadczą o tym inaczej ułożone elementy dekoracyjne, odmienne zastosowanie granulacji, a także nieco inne uformowanie pojemników. Zanim przejdziemy do analizy motywu orła, należy zwrócić uwagę na występujące na kaptorgach dwa elementy przypominające rozetki. W jednym przypadku rozetka jest tak ustawiona, że sprawia wrażenie krzyża równoramiennego. Jeżeli są to przedstawienia krzyża, to mamy do czynienia z sytuacją wyjątkową, ponieważ w ikonografii kaptorg krzyże nie były stosowane. Tylko w jednym przypadku – kaptorgi z Pragi Przemyślidów, Jizdárna West, w kobiecym grobie nr 16, w którym znajdowało się 13 zausznic, była kaptorga trapezowata z dekoracją zbudowaną z półkul blaszanych pokrytych motywem krzyża (Tomkova 2004, 349). Czy była to świadoma manifestacja symboliki chrześcijańskiej, czy raczej chodziło tylko o czystą stylistykę – trudno rozstrzygnąć.

Motyw orła

Wspomniane wyżej różnice wskazują na zaangażowanie więcej niż jednego złotnika w obrębie warsztatu, w którym wykonywano te same motywy zdobnicze. Widzimy to w przedstawieniach orła na przednich stronach kaptorg – jedynych w swoim rodzaju wśród wykonanych przez producentów tych schowków na amulety na Słowiańszczyźnie Zachodniej. Należy przy tym podkreślić, że mimo solidności wykonania kaptorg, same przedstawienia orłów nie wykazują szczególnie wysokich wartości estetycznych. Wygląda na to, że ich twórcy byli przyzwyczajeni do pracy z zupełnie inną ornamentyką, a z chwilą zastosowania nietypowego motywu – tworzyli niezbyt pewnie.

Ponieważ motyw orła jest istotny dla zrozumienia związku ludzi pochowanych w Bodzi z różnymi kręgami kulturowymi, powinniśmy przyjrzeć mu się bliżej. Motyw orła umieszczony na przednich ściankach kaptorg z Bodzi jest interesujący głównie z jednego powodu – ptak ma rozpostarte skrzydła i ogon, głowę zwróconą na swą lewą stronę, zaś w dolnej partii, tam gdzie zwykle znajdują się szpony, są tylko pióra. Brak szponów jest tu



Ryc. 3.4.13. Scena kultowa z kamienia obrazkowego, Hammars II, Gotlandia, Szwecja (za: Nylén, Lamm 1987, 63)



Ryc. 3.4.14. Gniezdowo, Rosja. Trzewik do pochwy miecza (Duczko 2004a, fig. 48d)



Ryc. 3.4.15. a – Gniezdowo, Rosja. Srebrna zawieszka ze skarbu z roku 1868 (fot. W. Duczko); b – zawieszka z Włodzimierza nad Wołgą (za: Eniosova, Zozulja 2012, ris. 2,4)

niezwykle charakterystyczny, bowiem pozbawia motyw drapieżnego ptaka jakim jest orzeł, jego drugich co do znaczenia, obok dzioba, elementów symbolicznych.

Wśród wielu ptaków, które funkcjonowały w sferze symbolicznej, orzeł należał do starożytnego repertuaru symboli władzy. Występował szczególnie często w świecie hellenistycznym i w Imperium Rzymskim, aby trafić do jego zachodnich państw sukcesyjnych, w cesarstwach Franków i Niemców. W sztuce frankijskich Merowingów motyw orła był używany zwykle w formie zapinek. Występował także u Anglosasów na Wyspach Brytyjskich, należąc tam jednak do rzadkości. Przedstawienie orła bez szponów jest obecne w sztuce na wschodzie kontynentu, na przykład u Bułgarów Nadwołżańskich, co widać na okuciu pasa z dwoma frontalnymi przedstawieniami orła znalezionym w grobie w Birce, datowanym na koniec VIII lub początek IX w. (Roesdahl 1993, 257, nr 120). W tym samym czasie motyw ten zaczyna być stosowany na wyspie Gotlandii, występując w scenach kultowych rytych na kamieniach obrazkowych (*bildstenar*), co najlepiej widać na kamieniu z Hammars II (ryc. 3.4.13). Jako motyw o funkcji talizmanu, a także symbolu przynależności do stanu wojowniczego, orzeł występuje na dwóch popularnych typach trzewików do pochew mieczy, znanych w Norwegii i Szwecji, oraz w Europie Wschodniej i krajach bałtyjskich (ryc. 3.4.14; Paulsen 1953, 19, 23, 29; Kazakevičius 1992, 93).

Orzeł typu Bodzia pojawia się w połowie X w., występując po raz pierwszy jako



Ryc. 3.4.16. Bułgaria. Trzewik do pochwy miecza (Jotov, Pavlova 2004, 83, fig. 63: 8)



Ryc. 3.4.17. Rosja, znalezisko znad rzeki Oki. Zaczep do odzieży w formie ptaka (www.gerodot.ru)

dwugłowy filigranowy ptak na zawieszce z ruskiego skarbu, odkrytego w roku 1868 w Gniezdowie koło Smoleńska, i analogiczny, ale z jedną głową, w grobie na cmentarzysku we Włodzimierzu nad górną Wołgą (ryc. 3.4.15; Duczko 2006, ryc. 48:c).

Następny przykład interesującego nas przedstawienia orła znajdziemy na trzewiku do pochwy miecza z północno-zachodniej Bułgarii, uznawanym za produkt skandynawski (ryc. 3.4.16; por. Jotov 2004, 63:8; Dončeva 2002; Georgiev 1986, 19–23); podobny trzewik został odkryty w roku 2014 w Polsce w Jerzwałdzie (woj. warmińsko-mazurskie). Od połowy X w. motyw ten staje się popularny w Europie Wschodniej w sztuce skandynawskich Rusów, powielających wzory wzięte ze Szwecji, gdzie były one wykonywane w Birce (Ambrosiani 2002, 235, Abb. 5). Ptaki tego rodzaju stanowią dekorację haków do odzieży, takich jak ten znaleziony nad rzeką Oką (ryc. 3.4.17). O masowości produkcji podobnych haków świadczy forma odlewnicza znad Bieloozera wyjaśniająca, dlaczego te zawieszki są znane głównie z Rusi Północnej, m.in. z Włodzimierza i Nowogrodu. Ten masowy produkt znalazł się również w wielkim kompleksie osadniczym w Gniezdowie, nad górnym Dnieprem, niedaleko od później powstałego Smoleńska. Kompleks gniezdowski był kontrolowany przez elity skandynawskie usadowione w dwóch grodach, gdzie produkowano luksusowe wersje ozdób, jak wyżej wspomniana srebrna zawieszka ze skarbu odkrytego w roku 1867.

Pomimo iż kaptorgi nie należały do repertuaru ruskiego złotnictwa – znany jest tylko jeden egzemplarz ze wspomnianego skarbu z Gniezdowa, będący synkretycznym dziełem ruskiego (skandynawskiego) artysty mającego wiedzę o złotnictwie zachodniosłowiańskim (Duczko 1972, 75) – należy uznać pojawienie się orła ruskiego typu na egzemplarzach z Bodzi za rezultat wpływów ze Wschodu. Obie kaptorgi z grobów w Bodzi są produktami miejscowego, kujawskiego warsztatu, być może działającego w niedalekim Brześciu Kujawskim, gdzie, jak już wspomniano, odkryto patrycę z brązu do wytłaczania motywów frontalnych kaptorg.

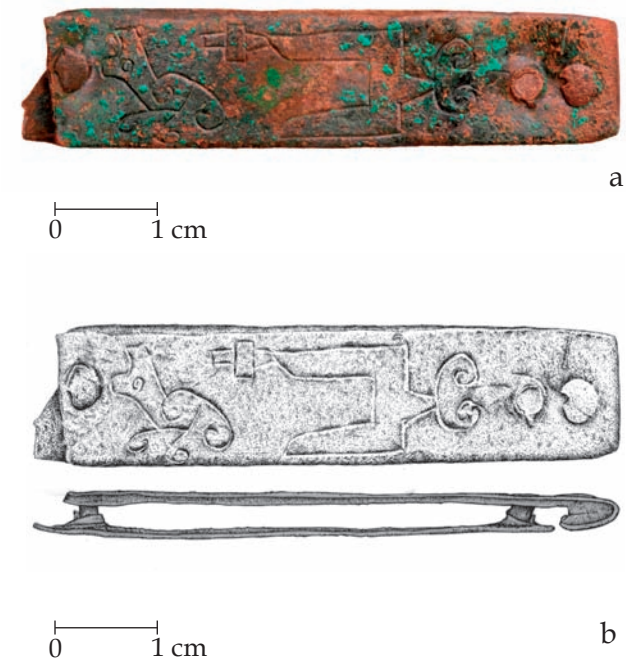
Skąd brały się tutaj, na Kujawach, wpływy wschodnie? Najłatwiej jest je powiązać z fizyczną obecnością ludności z Rusi, która pojawiła się na terenie władztwa Bolesława Chrobrego po wyprawie księcia na Kijów w 1018 r. Według Galla Anonima miała ona spowodować transfer ogromnych łupów, a także ludzi, wśród których były grupy należące do elit – córki książęce, bojarzy, księża, wojownicy – oraz przedstawiciele innych kategorii społecznych, z pewnością także rzemieślnicy. Obecność jednego przedmiotu z Bodzi, mianowicie okucia końcówki pasa w grobie wojownika z mieczem (E864/I), jest, jak zobaczymy poniżej, bezpośrednim świadectwem obecności ruskiej w Bodzi.



Ryc. 3.4.18. Bodzia. Okucia pasa z grobu E864/I (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.4.19. Bodzia. Okucie końcówki pasa, strona z plecionką (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.4.20. Bodzia. Okucie końcówki pasa, strona ze znakami (a – fot. M. Osiadacz; b – rys. E. Gumińska)

Okucia pasa wojownika

Pas z okuciami metalowymi (ryc. 3.4.18; *Katalog*, ryc. 9.1–9.13), należący do zmarłego gwałtowną śmiercią wojownika, nie jest wytworem wysokiej jakości, ale dzięki obecności jednego okucia – końcówki rzemienia – stanowi jeden z najważniejszych artefaktów tego cmentarzyska, o znaczeniu wybiegającym daleko poza granice Polski.

Od najwcześniejszych czasów pas wojownika odgrywał rolę ideologiczną, wskazując na swego nosiciela jako kogoś, kto należy do specjalnej grupy społecznej (Leyser 1994). We wczesnośredniowiecznym etosie wojowniczym pas miał, podobnie jak broń, znaczące konotacje symboliczne. Pasy noszone przez mężczyzn należących do elit militarnych odgrywały wielką rolę w ideologii tych grup, nabierając czasami znaczenia prawie sakralnego, o czym może świadczyć historia jednego, już chrześcijańskiego, władcy bułgarskiego, który w liście do papieża pyta go, czy pas można nosić w kościele (Minaeva 1996, 77 nn).

Jak już wspomniałem, najciekawszą część pasa z Bodzi stanowi jego końcówka. Zrobiona jest z blachy mosiężnej i dekorowana po obu stronach, a znaki po jednej z nich są unikalnymi ideografami, czyniącymi ten przedmiot wyjątkowym zabytkiem, mającym znaczenie dla lepszego zrozumienia nie tylko wczesnej historii Polski, ale dla całej Europy środkowej i wschodniej (por. Duczko 2000b).

Na stronie tylnej okucia jest wyryta podwójna plecionka typu już omówionego (ryc. 3.4.19). W odróżnieniu od orła z kaptorg, który jest w swojej formie skandynawsko-ruskim motywem, plecionka nie występuje w ruskiej sztuce X w. Skąd wzięła się na końcówce pasa w Bodzi?

Na stronie przedniej widnieje zestaw znaków, stanowiący program ideologiczny składający się z czterech elementów: głównego, którym jest duży bident – dwuzubiec, będący pierwotną formą rodowego znaku książąt z dynastii Rurykowiczów na Rusi, zanim za księcia Włodzimierza Światosławowicza otrzymał formę trydentu – tryzuba (ryc. 3.4.20; Duczko 2006, ryc. 67). Bident na okuciu pasa z Bodzi ma na szczy-

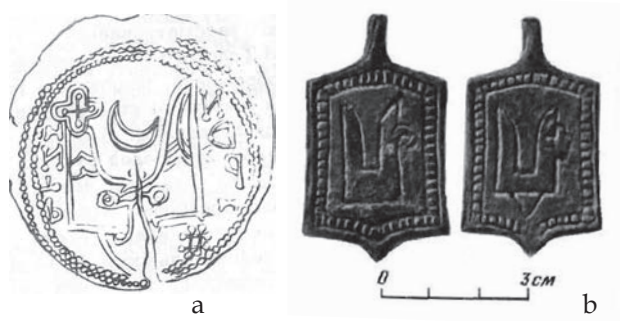
cie prawego ostrza umiejscowiony krzyż, i tym samym znak ten może być z wysokim prawdopodobieństwem rozpoznany jako przynależący do księcia kijowskiego Świętopełka Przeklętego (980–1019), zięcia Bolesława Chrobrego. Tylko ten władca używał znaku bidentu z krzyżykiem, występującego wyłącznie na bitych dla niego monetach. Pojawia się na nich przedstawienie klasycznego pierwotnego dwuzubca, w którym jedno ostrze, lewe, zamienione zostało w krzyż; w innej serii monet bitych dla tego samego księcia – typ święty Piotr – krzyż jest umiejscowiony na ostrzu (ryc. 3.4.21a, po lewej; Sotnikova 1982, 52, fig 7–9). Dlaczego na dwuzubcu z Bodzi to prawe, a nie lewe ostrze ma na sobie krzyżyk – trudno znaleźć wytłumaczenie, jeżeli przyjmiemy przedstawienie na monetach Świętopełka za jedyne możliwe. Znamy jednak także przykład umieszczenia krzyża na prawym ostrzu: jest to widoczne na znaku wykonanym na metalowych zawieszkach używanych w Pskowie (ryc. 3.4.21b, po prawej).

Inne elementy na okuciu to dwa motywy wolutowe: w jednym wypadku umieszczony pod dwuzubcem, w drugim powyżej, ale ten ostatni zaopatrzony został w dodatkowe elementy: z wnętrza woluty wychodzą dwie linie, których końcówki tworzą spirale.

Motywy wolutowe są tutaj zagadką. Problem by nie istniał, gdybyśmy mieli do czynienia tylko z wolutą, taką jak ta na dole pod dwuzubcem, ponieważ woluty należały do stałego repertuaru sztuki starożytnego świata i wczesnego średniowiecza zachodnioeuropejskiego. W X w. motywy wolutowe stały się szczególnie popularne w Danii i Szwecji, z tej ostatniej przechodząc do Europy Wschodniej, do zestawu motywów używanych w elitarnej sztuce Rusów. Osadzają się tam na długo, bo występują jeszcze po XI i XII w. – raczej już w sztuce ludowej (Duczko 2004b).

Obecność wolut na okuciu z Bodzi byłaby – wobec obecności znaku Świętopełka – zupełnie zrozumiała, gdyby nie dodatkowe linie z zakręconymi końcami wychodzące ze środka jednej z wolut. Linie te usuwają woluty z kontekstu skandynawskiego, ale i także ruskiego, gdzie nic podobnego nie występuje w znanej nam sztuce. Fakt niewystępowania znaków tego rodzaju w sztuce nie eliminuje jednak ich całkowicie z ruskiego kontekstu, jak zobaczymy dalej.

Analogie do badanych znaków znajdują się w o wiele wcześniejszym kontekście – sarmackim,

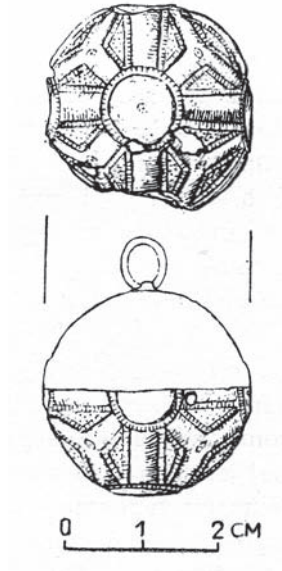


a b

Ryc. 3.4.21. Dwuzubiec: a – srebrna moneta księcia Świętopełka, typ św. Piotr; b – zawieszki z Pskowa (Sotnikova 1982, 53, fig. 10; por. Duczko 2015, 217, fig. 10.16)



Ryc. 3.4.22. Litery alfabetu głagolicy (za: Sławski 1964, rys. E. Gumińska)



Ryc. 3.4.23. Morawy, Kujawy, Polska. Rekonstrukcja gombika (za: Musianowicz 1969)

nad Morzem Czarnym z pierwszych dwóch stuleci naszej ery, wśród tamg – znaków rodowych (Ol'hovskij 2001, 213–214). Odległość czasowa tych sarmackich podobieństw czyni z nich nie całkiem pewne nawiązania. Znacznie pewniejsze, także ze względu na bliskość czasową, są analogie, które odkrywamy wśród liter pisma głagolickiego stworzonego przez greckich misjonarzy

w Wielkiej Morawie w 2. połowie IX w. i potem rozwiniętego w Bułgarii, skąd trafiło na Ruś (Wojtowicz 2000). Obecność w tym alfabecie znaków-liter w formie wolut (ryc. 3.4.22) nadaje pewne cechy prawdopodobieństwa hipotezie o znakach z Bodzi jako mających związek z głagolicą używaną w bułgarskiej formie na terenie Rusi Kijowskiej.

Ostatni element zbioru znaczeń symbolicznego okucia z Bodzi, to głowa zwierzęcia pokazana z profilu, umieszczona przy wolucie z liniami. Trudno tu o jego jednoznaczną identyfikację gatunkową. Podwyższony tył głowy jest intrygujący, stanowi bowiem bardzo nietypowy sposób ukazywania jej – z profilu w stosunku do tego, jaki znamy z wczesnośredniowiecznej sztuki. Cecha ta uniemożliwia identyfikację zwierzęcia, które jednak, czysto spekulatywnie, można uznać za stylizowaną głowę psa lub wilka.

Obecność skandynawskiego miecza i, przede wszystkim, okucia ze znakami w grobie E864/I – mężczyzny zmarłego na skutek zadanych mu ran głowy, pozwala nam na uznanie tego wojownika za pochodzącego z Rusi. Problemu, czy był on Słowianinem należącym do sił militarnych księcia kijowskiego Świętopełka, czy też waregiem, skandynawskim najemnikiem pochodzącym z Rusi, nie jest łatwo rozwiązać. Badania zawartości strontu i analiza DNA (por. rozdz. 6) wskazują na jego obce pochodzenie, tj. spoza ziem polskich.

Używanie znaków Rurykowiczów nie jest dotąd wystarczająco rozpoznane, tym samym nie daje nam możliwości jednoznacznych identyfikacji etnicznych. W naszym kontekście trzeba wspomnieć też o kobiecie, która została pochowana w tym samym grobie, co wojownik, a dokładniej, poniżej niego (grób E864/II). Wyposażono ją w większą ilość monet, umiejscowionych na twarzy, oraz w dwie typowe ozdoby zachodniosłowiańskie – srebrny paciorek i kaptorgę trapezowatą. Dawanie zmarłym na pośmiertną drogę obola, czym są monety w grobie, było zwyczajem rozpowszechnionym najbardziej wśród elit morawskich, a stosowanie ozdób zachodniosłowiańskich należałoby rozumieć jako znak etniczny, pozwalający uznać kobietę za Słowiankę. Jej status nie jest jednak łatwy do ustalenia: mogła być niewolnicą, której w stylu skandynawskim nadano status żony i zabito (Duczko 2004a, 137–154), mogła być też żoną wojownika, która zginęła razem z nim.

PODSUMOWANIE

Kujawy, w obrębie których znajduje się Bodzia, to kraina, której płodne gleby i liczne solanki przyciągały osadników od najwcześniejszych czasów. Doceniane były już przez neolitycznych rolników, budujących tu długie, monumentalne groby, później przez Celtów, z ich kultem psów i produkcją monet, a wreszcie we wczesnym średniowieczu, w 2. połowie X w., zostały włączone do powstałego państwa Piastów. Przed zajęciem przez Piastów Kujawy były słabo zaludnione, z niewielkim osadnictwem skupionym z dala od Wisły, głównie nad rzeką Notecią (Brzostowicz 2008, ryc. 1). W okresie wczesnopiastowskim sytuacja pozostawała niezmienna – żadnych nowych grodów, wyraźna nieobecność ekskluzywnej broni i elitarnych pochówków – co wskazywałoby, że tereny te w początkowych etapach ekspansji Piastów nie zwracały szczególnej uwagi przyszłych dynastów. Ranga Kujaw wzrosła dopiero za panowania Bolesława Chrobrego (992–1025). Ze swojego centrum w sąsiedniej ziemi gnieźnieńskiej, Bolesław traktował Kujawy jako pomost między nadbałtyckim Pomorzem na północy, terenami na wschodzie, Mazowszem i ziemiami na południu, przez które szedł jeden z ważniejszych transkontynentalnych szlaków handlowych – od Bułgarii Nadwołżańskiej, przez Chazarię do ruskiego Kijowa, skąd biegła jego kontynuacja do Krakowa i Pragi, i dalej na zachód. Bolesław Chrobry, jak wynika ze sto lat późniejszej relacji Galla Anonima, miał dostęp do znacznych sił militarnych stacjonujących na terenach bliskich Włocławkowi, grodowi położonemu na lewym brzegu Wisły przy ważnym brodzie (patrz rozdz. 1.2). Ludzie pochowani na nekropoli w Bodzi nie mogli pochodzić z grodu włocławskiego, leżącego 14 kilometrów na południe, ani z ważnego ośrodka w Brześciu Kujawskim, znajdującym się około 12 km na zachód. Powinni raczej zamieszkiwać – jeżeli nie jakiś bliski gród, o którym nic nie wiemy – to przynajmniej otwartą osadę znajdującą się w pobliżu cmentarzyska. Jak wiadomo, wykopaliska odsłoniły około 50 m od nekropoli osadę funkcjonującą od 2. połowy XI w. (Różański 2013). Wcześniejszej osady nie odkryto, ale jej istnienie pod współczesnymi wsiami lub na polach powinno uważać się za pewne.

Brak większej ilości broni w grobach mężczyzn z cmentarzyska w Bodzi wskazuje na specyfikę stosowanego tu obrządku pogrzebowego. O tej specyfice moglibyśmy powiedzieć coś więcej, gdyby cmentarzysko w Pniu, położone bardziej na północ, było lepiej zachowane, przez co mielibyśmy do porównania odpowiedni obiekt funeralny. Jeszcze dalej położone cmentarzysko w Kałdusie zawiera groby komorowe z bronią, ale także tutaj nie są one dominujące (patrz dalej).

Co do kontaktów między kujawskimi osadami, niewątpliwie istniały takie relacje między Bodzią a osadą w Brześciu Kujawskim. Znaleziska z tego miejsca pozwalają na stwierdzenie, że mieszkali tu administratorzy i wojownicy oraz służący im rzemieślnicy, w tym producenci ekskluzywnych przedmiotów używanych do manifestowania statusu i prestiżu. Ośrodek w Brześciu miał wysoką pozycję, o czym świadczą ponadregionalne kontakty, dzięki którym sprowadzano tu broń, na przykład miecz o podobnym typie, co ten z grobu wojownika z Bodzi (patrz rozdz. 3.3). Innym dowodem na wysoką rangę tego ośrodka było funkcjonowanie tu warsztatu złotniczego, w którym produkowano, między innymi, trapezowate kaptorgi, co potwierdza znalezisko patrycy do wyciskania dekoracji na ich frontowej powierzchni. Czy tutaj wytwarzano również ozdoby, zwłaszcza paciorki ze srebrnej blachy z dekoracją wykonaną w granulacji i kaptorgi z filigranem i granulacją, w rodzaju znanej z Bodzi? Nie jest to wykluczone.

Nie powinniśmy zapominać o innej kujawskiej miejscowości mogącej mieć coś wspólnego z Południem, z którego pochodziły wczesne egzemplarze ozdób typu Bodzia. Miejscowość ta nosi nazwę Morawy i tam, na polu, pracujący rolnik znalazł połówkę *gombika*, metalowego guza typowej formy morawskiej, używanego do zdobienia odzieży (ryc. 3.4.23; Musianowicz 1969, 355–359). Gombiki nigdy nie występują poza swoim kręgiem kulturowym, dlatego odkrycie nawet jednego egzemplarza tego rodzaju specjalnej ozdoby w miejscowości o nazwie kraju, gdzie je używano, powinno być uznane za warte zwrócenia uwagi w studiach nad nekropolą w Bodzi. Badania archeologiczne w kujawskich Morawach powinny dostarczyć więcej informacji o kontaktach Kujaw z Morawami na południu, będącymi przez jakiś czas, między latami 1003 a 1021, w posiadaniu Bolesława Chrobrego.

Wśród odkrytych w Bodzi ozdób widoczny jest brak przedmiotów jednoznacznie należących do kultów religijnych, szczególnie do chrześcijańskiego. Brak dewocjonaliów nie jest jednak czymś specyficznym tylko dla Bodzi, widoczny jest bowiem na większości innych cmentarzysk państwa piastowskiego z pierwszych dziesięcioleci XI w., nie wspominając o okresie rządów Mieszka I po jego chrzcie. W okresie tym nie nastąpiła zmiana tradycyjnego, pogańskiego obrządku pogrzebowego, czyli takiego, który nie zostawia śladów po pochówkach, co jest świadectwem na brak pośpiechu w chrystianizacji ludności władztwa Piastów. Za przedmioty wywodzące się z kręgu chrześcijańskiego należy uznać kaptorgi – pojemniki na różnorodne substancje organiczne, posiadające, jak przyjmowano, właściwości magiczne. Jeszcze jednym widocznym brakiem jest nieobecność innych ozdób głowy – zausznic, tak typowych dla kobiet zachodniosłowiańskich, oraz innych zawieszek, obficie reprezentowanych w srebrnych skarbach i w jedenastowiecznych pochówkach z Polski.

Aby lepiej zrozumieć nekropolę w Bodzi, trzeba w tym miejscu wspomnieć o kilku cmentarzyskach leżących na osi północ-południe przechodzącej przez Kujawy: od Ciepłego, na południe od Gdańska, przez Kałdus, koło Chełmna i w Pniu, blisko Bydgoszczy (Kara 1998; Ratajczyk 2013; Chudziak red. 2010; Janowski 2011a; 2013). Mamy tu do czynienia z nekropolami, na których znajdują się groby elit, gdzie obok pochówków wojowników złożono kobiety wyposażone w słowiańskie ozdoby tego samego rodzaju, jakie wystąpiły w Bodzi. Czy jedynym wyjątkiem były dwa groby z cmentarzyska w Ciepłem, gdzie, jak kiedyś założyłem, przynajmniej jedna pochowana tam kobieta mogła posiadać kilka ozdób skandynawskich – pozostaje nadal nierozstrzygniętą zagadką (Duczko 2000a, 34). W Kałdusie groby typu komorowego zawierały pochówki kilku wojowników oraz kobiety ze słowiańskimi ozdobami, wśród których były małe prostokątne kaptorgi. Cechą charakterystyczną tego stanowiska jest pojedyncza, ale silnie manifestująca się obecność skandynawska w postaci dwóch przedmiotów

– pionka do gry i metalowego krzyżyka – obu zaopatrzonych w inskrypcje runiczne (Chudziak 2013, fig. 3a). W Pniu znaleziono sierp z rogową okładką, na której wyryto dekorację będącą wariantem skandynawskiego motywu z elementami zwierzęcymi (Stanisławski 2013b, ryc. 17e); kobiety na tym cmentarzysku, podobnie rozplanowanym, jak to w Bodzi, miały kabłączki skroniowe, srebrne paciorki i prostokątne kaptorgi. Do tych cmentarzysk należy dołączyć cmentarzysko z Lutomierska z pochówkami wojowników oraz kobiet zaopatrzonych w zachodniosłowiańskie ozdoby, takie jak paciorki z granulacją i kaptorgi.

W kontekście rozpatrywanych zagadnień należy także zwrócić uwagę na cmentarzysko położone w centrum ziemi gnieźnieńskiej, w Dziekanowicach, tuż obok Ostrowa Lednickiego, gdzie od X w. znajdowała się na wyspie rezydencja władców piastowskich. Obok wielkiego cmentarzyska, składającego się z ponad półtora tysiąca grobów szkieletowych, znajdował się nieco mniejszy teren, na którym nieco wcześniej chowano w grobach komorowych lokalne elity. W jednym z tych grobów, kobiecym, datowanym na połowę XI w., odkryto naszyjnik z trzynastoma prostokątnymi kaptorgami i jedną trapezowatą, a także skandynawską zawieszką krzyżową typu Hiddensee (por. ryc. 3.4.10; Wrzesiński, Wyrwa red. 2011). Ta ostatnia ozdoba stanowi archaiczny element wśród innych, słowiańskich i typowych dla XI stulecia rodzajów ozdób znajdowanych w Polsce. Odkrycie to pozwala zastanowić się nad okolicznościami, w jakich ta już wówczas stara i specyficzna duńska ozdoba znalazła się przy ośrodku królewskim na wyspie lednickiej. Zawieszka ta należała do wytworów pracowni złotniczych pracujących od połowy X w. dla duńskiej dynastii Jelling, w czasie rządów króla Haralda Gormsena Sinozębego (ok. 950–986) i za jego syna Swena Widłobrodego (zm. 1014). Ozdoby te reprezentują jednolity styl wykonania, nazwany przeze mnie stylem Hiddensee (Duczko 1983a, 330; 1987b) i stanowią ważny element skarbów deponowanych w 2. połowie X w., tak w Skandynawii, jak w różnych miejscach Kontynentu, pokazując na istnienie kontaktów z duńskimi władcami (Duczko 1995; 2004a, 227). Na ziemiach polskich ozdoby tego rodzaju występują przede wszystkim w skarbach pomorskich, niektóre w woj. zielonogórskim, natomiast w skarbach wielkopolskich są one rzadkie. Wyjątkiem jest skarb z Obry Nowej, woj. wielkopolskie, gdzie wystąpiła okrągła zawieszka z motywem czterech wolut, oraz depozyt z Kąt, woj. poznańskie, gdzie obok większej liczby monet – półbrakteatów bitych w duńskim emporium Hedeby – wystąpił fragment krzyżyka typu Hiddensee (Żak 1963, 112 n., ryc. 88). W tym kontekście obecność podobnego krzyżyka w Dziekanowicach jest interesująca. Należy tu także zwrócić uwagę na przedmiot odkryty na Ostrowie Lednickim, mianowicie fragment złotej blaszki dekorowanej trykwetrą (Żurowski 1952, ryc. 231). Być może jest to pozostałość zawieszki młota Thora, pochodzącej z warsztatu duńskiego, z najbliższą analogią w egzemplarzu znalezionym w Bredsättra, na szwedzkiej wyspie Olandii (Graham-Campbell, Kidd 1980, 88).

Na Kujawach wystąpiły monety duńskie z XI w., co zwykle tłumaczy się opłatami za sól kujawską (Jażdżewski 1956, 133; Żak 1967b, 113), natomiast brak jest skandynawskich ozdób charakterystycznych dla późnego X w., oprócz łańcucha ze skarbu z Borucina. W Bodzi wystąpiły wyłącznie ozdoby kobiece typowe dla zachodnich Słowian, wywodzące się, jeżeli chodzi o egzemplarze dekorowane techniką granulacji i filigranu, z tradycji morawsko-czeskiej. Ich obecność w obrębie nekropoli jest zatem ważnym świadectwem słowiańskości – kulturowej – kobiet tu pochowanych, oraz ich przynależności do elit piastowskich, które z chwilą przejęcia tego rodzaju ozdób, od lat 40. X w., używały ich jako swoich własnych przez cały XI w.

Świadectwa archeologiczne nie potwierdzają świadectw źródeł pisanych o szczególnie militarnym charakterze Kujaw. Broń należy tu do rzadkich znalezisk, a fakt, że w Bodzi znajdował się tylko jeden jednoznaczny pochówek wojownika i dwa prawdopodobne, (mężczyzn z langsaksem i bronią obuchową), daje dużo do myślenia o obrządku pogrzebowym tamtejszych elit. Mała liczba znalezisk broni równoważy obecność depozytów kruszcu srebrnego, skarbów składających się z monet srebrnych oraz ozdób – tych ostatnich wykonanych czasami ze złota. Skarby pojawiają się tutaj w końcu X w., a praktykowanie deponowania kruszców jest kontynuowane przez

cały wiek XI. Do jednych z późniejszych, i najciekawszych, należy wspomniany skarb z Borucina, miejscowości znajdującej się niedaleko od Brześcia Kujawskiego (Rauhut 1955). W skarbie tym były paciorki tego samego typu, co w Bodzi, a także duża kaptorga trapezowata z bogatym wystrojem filigranowym tworzącym plecionkę. W skarbie borucińskim wystąpiło kilka unikalnych przedmiotów, jak pleciony łańcuch z końcówkami o kształcie głów zwierzęcych dekorowanych w technice niello oraz wycięte z większej pozłacanej blachy dwie zawieszki, na których powierzchni można zobaczyć ornamentykę zwierzęcą. Te ostatnie przedmioty są pochodzenia skandynawskiego, a blachy – skandynawsko-ruskiego, być może z ośrodka w Czernihowie. Wystąpiło więc trochę śladów po kontaktach z Rusią, jeszcze skandynawską. Nie jest to dużo, ale wystarczy, aby spodziewać się w przyszłości odkryć podobnego materiału z dalszych badań wykopaliskowych i ze skarbów[1].

[1] Rozdział został napisany w ramach grantu NCN nr 2013/09/B/HS3/03289 p.t. „Pochodzenie i obieg srebra w Polsce wczesnośredniowiecznej z wykorzystaniem analiz izotopowych ołowiu" , kierowanego przez autora tego opracowania.

3.5. PACIORKI SZKLANE

MARIA DEKÓWNA I TOMASZ PUROWSKI

WSTĘP

Badaniami objęto 253 paciorki o różnym stopniu zachowania, a ponadto liczne drobne okruchy bardzo skorodowanego szkła (z grobu nr D154), które nie wiadomo, z ilu okazów pochodzą[1].

Paciorki szklane znaleziono w 10 grobach, z których 9 należy do pierwszej (starszej) fazy istnienia cmentarza datowanej na koniec X i 1. ćwierć XI w. Są to groby nry D148, E33, E36, E62, E855/II, E856, E864/II, E877 i E878. Tylko jeden obiekt – grób?, nr D154, pochodzi z drugiej (młodszej) fazy, przypadającej na koniec XI -XII w. lub na przełom XI i XII w. (zob. rozdz. 7).

Wśród nich wyróżnia się ze względu na szczególnie liczny zbiór tego rodzaju ozdób pochówek II, młodej kobiety (20–25-letniej)[2], z grobu nr E864, przy szkielecie której wystąpiły 164 paciorki, a więc ponad połowa wszystkich takich ozdób odkrytych na cmentarzysku w Bodzi. Pochówek ten odznacza się bogatym wyposażeniem: poza paciorkami szklanymi znaleziono tu m.in. srebrną kaptorgę trapezowatą z wyobrażeniem drapieżnego ptaka, paciorki srebrne, wiaderko klepkowe z żelaznymi obręczami (zob. rozdz. 2.3) oraz liczne fragmenty monet srebrnych, z których najmłodszą jest naśladownictwo monet frankońskich lub z Górnej Lotaryngii (2. połowa X lub X/XI w.)[3]. Odkryte w tym grobie paciorki szklane reprezentują głównie pierwszą odmianę techniki wyciągania, która polega na cięciu na proste odcinki rurek zrobionych tym sposobem (zob. niżej) – znaleziono tu 119 takich okazów, co stanowi największy na ziemiach polskich zbiór tego typu paciorków. Wystąpiły tu również 44 egzemplarze wykonane metodą nawijania z dwuwarstwowego szkła, zdobione złotą i srebrną folią, które wyróżniają się także pod względem liczebności w porównaniu ze znaleziskami takich ozdób na innych stanowiskach polskich. Ponadto w zespole tym znajduje się 1 okaz zrobiony techniką nawijania ze szkła jednowarstwowego (zob. tab. 3.5.1).

Drugim, z punktu widzenia liczby odkrytych w nim paciorków szklanych, jest grób nr E877 (datowany monetą Ottona III i Adelajdy na okres po 983 r.; por. rozdz. 3.12), również młodej kobiety (20–30 lat), w którym znalazło się w sumie 35 okazów. Większość (29 sztuk) stanowią egzemplarze zrobione techniką nawijania ze szkła jednowarstwowego; wśród nich wyróżniają się 4 paciorki w kształcie graniastosłupa z przejrzystego niebieskiego szkła, zdobione na bokach pojedynczymi rombami barwy żółtozielonej. Do rzadkich znalezisk należy paciorek podobnego kształtu zrobiony z opakowego brunatnego spieku (ze szkła z pierwszych faz wytopu). Do grupy tej należą również 2 okazy cylindryczne i 1 dwustożkowy zdobione ornamentem podłużnych żłobków. W wyposażeniu grobu nr E877 wystąpił też 1 okaz zrobiony pierwszą odmianą techniki wyciągania oraz inne (tab. 3.5.1).

W grobie nr E62, którego chronologia przypada na lata 980/990–1030 (zob. rozdz. 7), zawierającym łącznie 24 paciorki, znaleziono 22 okazy jednosegmentowe, wykonane techniką wyciągania, ze szkła dwuwarstwowego (druga odmiana tej techniki – zob. niżej), ornamentowane srebrną folią. Jest to jedyny zbiór tego rodzaju paciorków odkryty na cmentarzysku w Bodzi.

[1] Maria Dekówna opracowała część analityczno-interpretacyjną rozdziału oraz tabele 3.5.1–3.5.12. Tomasz Purowski przygotował część dokumentacyjną i techniczną niniejszej pracy: *Katalog*, a także opracował do druku większość materiału ilustracyjnego oraz tabele.

[2] Dane antropologiczne dotyczące zmarłych, w których grobach odkryto omawiane paciorki szklane, zaczerpnięto z wstępnego opracowania autorstwa Alicji Drozd i Tomasza Kozłowskiego (2011), zob. też rozdz. 7.

[3] Zob. rozdz. 3.12. Badanie metodą radiowęglową czaszki wykazało daty: 895, 925, 936 i 1021 A.D. (zob. rozdz. 7).

Pozostałe 2 okazy są zrobione techniką nawijania: 1 ze szkła jednowarstwowego i 1 ze szkła dwuwarstwowego, zdobiony złotą folią.

W trzech grobach wystąpiły tylko okazy zrobione sposobem nawijania ze szkła dwuwarstwowego, z umieszczoną pod zewnętrzną warstwą szkła cienką folią złotą. Są to groby: kobiecy (?) nr D148 (5 okazów) i nr E36 (4 egzemplarze) pochodzące z okresu mieszczącego się między 980/990 r. a 1030 r. (zob. rozdz. 7) oraz grób nr E33 (1 okaz) datowany na podstawie znalezionej w nim monety Ottona III, króla, na okres po 996 r. (zob. rozdz. 3.12).

W grobach nry: E855 (pochówek II, kobiety w wieku 35–45 lat), E856 (dziecka 2–4 lata) i E878 odkryto jedynie paciorki wyprodukowane techniką nawijania ze szkła jednowarstwowego: w pochówku II grobu nr E855 – 8 okazów w kształcie graniastosłupa, ze szkła przejrzystego niebieskiego, zdobionych pojedynczymi rombami barwy jasnozielonej, umieszczonymi na bokach paciorka; w grobie nr E878 – 2 okazy, z których 1 to fragment paciorka takiego samego typu, jak wyżej opisany, a drugi ma kształt wycinka środkowej części kuli i jest zdobiony podłużnymi żłobkami; chronologia obu tych grobów jest określana na lata 980/990–1030 (zob. rozdz. 7). W grobie nr E856, datowanym na podstawie ułamków monet Ethelreda II na lata po 997 r. (zob. rozdz. 3.12), odkryto 3 egzemplarze, z których 2 są zrobione ze spieku, a 1 z dobrze wytopionego szkła.

W obiekcie nr D154, o nieokreślonej funkcji, pochodzącym z końca XI–XII w. lub z przełomu XI i XII w. (zob. rozdz. 7), ujawniono okazy, których szkło jest bardzo silnie skorodowane; udało się określić technikę wykonania siedmiu, w całości zachowanych, egzemplarzy – zostały zrobione sposobem nawijania pasma szkła na metalowy pręt (tab. 3.5.1).

Pełny zbiór informacji na temat każdego z tych paciorków znajduje się w *Katalogu paciorków szklanych z Bodzi, stan. 1* zamieszczonym na płycie CD. Zawiera on m.in. szczegółowe opisy wszystkich tych okazów, wraz z danymi dotyczącymi składu chemicznego szkła egzemplarzy, które były poddane takim badaniom, rysunki wszystkich paciorków zgrupowane według ich występowania w poszczególnych obiektach (grobach) oraz odnośniki do wszystkich tabel i rycin (też znajdujących się w pierwszej części rozdziału). Zasady przygotowania *Katalogu* zostały przedstawione we *Wstępie* do tego ostatniego (zob. też. ryc. 3.5.11 na płycie CD).

W części analityczno-interpretacyjnej natomiast ograniczono się do krótkiej charakterystyki formalno-technologicznej omawianych okazów (w sprawach szczegółowych odnoszono się do odpowiednich pozycji w *Katalogu*). Zamieszczony jest w niej prawie cały materiał ilustracyjny, z wyjątkiem ryc. 3.5.11, która znajduje się na płycie CD we *Wstępie* do *Katalogu*.

Zbadano skład chemiczny szkła 22 paciorków – w sumie 38 elementów (wewnętrzne i zewnętrzne warstwy szkła, warstwy metaliczne, inkluzje). Paciorki pochodzą z grobów nry D154, E33, E62, E856, E864/II, E877 i E878. Do badań tych wykorzystano głównie 2 metody: EDS (Energy Dispersiv Spectrometry)[4] i EPMA (Electron Probe Micro-Analysis)[5]. Pierwszą z nich przeanalizowano szkło 18 paciorków (32 elementów), a drugą 5 (6 elementów), z których 3 (4 elementy) – powtórnie (były badane także metodą EDS) (por. tab. 3.5.2–3.5.12). Dodatkowo posłużono się metodą LA-ICPMS (Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectroscopy)[6] w celu wyjaśnienia stopnia udziału złota w składzie szkła paciorków nry inw. 460/1 (z grobu nr E864/II) i E457 (z grobu nr E856).

Analizy nieniszczącą metodą EDS wykonano „przy użyciu mikroskopu elektronowego VEGA firmy TESCAN ze spektrometrem rentgenowskim firmy Princeton Gamma Tech. Metoda fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją promieniowania EDS polega na wzbudzeniu promieniowania wiązką elektronów otrzymaną z żarzonego włókna katody wolframowej, przyspieszaną w polu wysokiego napięcia 16kV i og-

[4] Analizę wykonała Elżbieta Pawlicka w Laboratorium Bio- i Archeometrii Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk w Warszawie (dalej: CL). Nry analiz: 17536-1, 17536-3, 17537, 17538, 17539, 17540, 17541, 17542, 17543, 17544, 17545, 17546, 17547, 17548, 17549, 17681, 17682, 17683.

[5] Badania przeprowadził dr Piotr Dzierżanowski w Instytucie Geochemii, Mineralogii i Petrologii Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego.

[6] Testy te, na prośbę dr. Piotra Dzierżanowskiego wykonał dr hab. Robert Anczkiewicz w laboratorium Instytutu Nauk Geologicznych Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Obu Panom składamy z tego tytułu serdeczne podziękowania.

niskowaną na próbce. Wywołane jest powstanie charakterystycznego promieniowania rentgenowskiego pierwiastków wchodzących w skład bombardowanego mikroobszaru badanych paciorków. Następnie promieniowanie rentgenowskie ulega detekcji przez kryształ krzemowo-litowy PRISM 2000 z rozdzielczością 133eV FWHM dla linii manganu. Po wzmocnieniu jest zapisane w układzie elektronicznym AVALON 8000. Zapis ten jest podstawą do określenia rodzaju i liczby pierwiastków w badanych przedmiotach. Opisywana metoda pozwala na oznaczenie (w procentach wagowych) zawartości 26 pierwiastków: Si, Na, K, Ca, Mg, Al, Fe, Mn, Sb, Pb, Co, Cu, Ba, Ti, Sn, Sr, Cr, Ni, Zn, Zr, As, P, S, Cl, Ag, Au. Skład chemiczny szkieł oznaczony jest w tlenkach. Precyzja metody wynosi 1–10%, a bezwzględna granica wykrywalności pierwiastków – około 10-14 g. Przed przystąpieniem do badań powierzchnie paciorków oczyszczono z warstwy skorodowanej i odtłuszczono alkoholem etylowym. Należy zauważyć, że różnice w zawartości oznaczanych pierwiastków w różnych miejscach badanych przedmiotów wynikają ze stanu zachowania tych ostatnich bądź z niejednorodności szkła”[7].

Próbki szkła były badane w jednym (5 okazów), a najczęściej w kilku punktach – od 2 do 8, a folii metalowej – od 1 do 7. Ponadto poddano po 1 analizie każdą z 24 inkluzji. W sumie wykonano 115 analiz.

Analizę metodą EPMA (niszczącą) wykonano na aparacie Cameca Sx100, wyposażonym w 3 równocześnie pracujące spektrometry z dyspersją falową, w następujących warunkach: natężenie wiązki elektronów – 10 nA, napięcie przyspieszające – 15 kV, średnica plamki 20 µm. Czas analizy dla każdego pierwiastka wynosił 40 sekund.

Podstawą metody mikroanalizy rentgenowskiej jest bombardowanie próbki w próżni zogniskowanym strumieniem elektronów, w wyniku czego próbka w miejscu padania elektronów emituje promieniowanie rentgenowskie. Pomiary długości fali i natężenia tego promieniowania pozwalają na określenie składu chemicznego wzbudzonej mikroobjętości próbki (Barszcz, Manecki 1979, 550).

Próbki szkła z Bodzi były badane w kilku do kilkunastu punktach na obecność 25 składników. Wykonano łącznie 34 analizy. Wielu pierwiastków nie wykryto, ponieważ albo ich nie było, albo występują w małym stężeniu, poniżej wykrywalności metody. Niestety, ograniczeniem metody EPMA jest wspomniany poziom wykrywalności pierwiastków, uniemożliwiający oznaczenie pierwiastków śladowych, a także niektórych innych. I tak, poziom ten wynosi dla S 0,05%, dla P, As, Cl, Sr i Cr – 0,10%, dla Ba, Ti, Sn, Sb, Mn, Fe, Co i Ni – 0,15%, dla Cu, Zn i Ag – 0,20%, dla Pb i Au – 0,40%[8].

Obszary, w których przeprowadzane były analizy obiema wymienionymi metodami, dokumentowano jako obrazy BSE (Backscattered Electrons). W obrazach takich kontrast jest wynikiem różnicy średniej liczby atomowej pomiędzy poszczególnymi punktami próbki, czyli pokazują one różnice w jej składzie chemicznym. Umożliwia to precyzyjne wybranie punktów analitycznych, a także pozwala stwierdzić, czy badany przedmiot jest jednorodny pod względem składu chemicznego, czy zawiera inkluzje oraz pęcherze gazowe.

Z kolei metoda LA-ICPMS – nieniszcząca – uznawana jest za jedną z najbardziej użytecznych metod analizy pierwiastków śladowych, jakkolwiek stwarza możliwości również jednoczesnej analizy wielopierwiastkowej, oznaczania „(w jednym cyklu pomiarowym) zarówno pierwiastków głównych, jak i śladowych […]. Wiązka promieniowania laserowego wykorzystana jest [w niej] do mikropróbkowania bezpośrednio z ciała stałego, a następnie materiał uzyskany w wyniku ablacji laserowej […] kierowany jest w strumieniu gazu nośnego do plazmy indukcyjnie sprzężonej […], w której ulega jonizacji. Spektrometria mas […] wykorzystywana jest w tym układzie pomiarowym jako detektor.” Metoda ta umożliwia analizowanie „…próbek archeologicznych bez konieczności ich wcześniejszego przygotowania. […] Niestety wykorzystanie metody LA ICPMS w analizach ilościowych nie jest wolne od ograniczeń związanych, między innymi, z występowaniem silnych efektów matrycowych” (Nowak, Wagner, Bulska 2008; zob. też Wagner, Nowak, Bulska, Kunicki-Goldfinger, Schalm, Janssens 2008, 73; Szynkowska 2010, 82).

[7] Informacja pisemna przekazana nam przez Elżbietę Pawlicką.

[8] Dane te otrzymaliśmy od Pana dr. Piotra Dzierżanowskiego.

Rezultaty analizy każdej z próbek szkła przedstawiono w tabelach w postaci wyników uśrednionych (tab. 3.5.2, 3.5.4, 3.5.6, 3.5.8, 3.5.10); stanowiły one podstawę dalszych zabiegów badawczych. Natomiast w tabelach zawierających rezultaty badań warstw metalicznych podane są wyniki pojedynczych pomiarów (tab. 3.5.8: 3, 5–7; 3.5.12).

Jako kryterium podziału na rodzaje, odmiany i typy składu chemicznego szkła przyjęto 3% stężenie Na_2O, 1,3% ilości K_2O oraz proporcje $Na_2O : K_2O = 13 : 1$, a także stężenie Al_2O_3>2%, MgO>2%, PbO>3%; dolna granica CaO dla szkieł sodowych wynosi >3% (Szczapowa 1973, 33–36, 58, tab. 25; 1983, 31; Dekówna 1980b, 31–32; 1990, 19–21, ryc. 1; 2006, 58). W dalszym ciągu natomiast stosunkowo najmniej opracowane są zasady klasyfikacji szkieł ołowiowych. Na podstawie dotychczasowej praktyki badawczej stwierdzono, że ważne dla podziału tych szkieł na odmiany jest występowanie w ich składzie określonych koncentracji Na_2O i K_2O; na tej podstawie szkła te można dzielić na alkaliczne i bezalkaliczne (Dekówna 1980b, 31). Współautorka niniejszego rozdziału przyjęła, częściowo za J.L. Szczapową, że kryteriami wyróżniania wśród szkieł ołowiowych odmian i typów chemicznych są: Na_2O jeśli jego udział w szkle wynosi ponad 2% i/lub K_2O > 2% oraz Al_2O_3 > 2% (Szczapowa 1973, 59; Dekówna 1980b, 284–285; 2000, 187; Dekówna, Purowski 2012, 155–156); jeśli chodzi o tlenki wapnia i magnezu, to w szkłach ołowiowych alkalicznych kryterium takie stanowią następujące ich zawartości: CaO > 2% i MgO > 2%, a w szkłach ołowiowych bezalkalicznych, zgodnie z ustaleniami J.L. Szczapowej (1973, 59; 1983, 32) – ich suma > 1,4%.

Na podstawie wyników analiz i przy zastosowaniu wymienionych kryteriów stwierdzono, że wśród przebadanych szkieł występują dwa ich rodzaje: sodowe i ołowiowe; przy czym pierwsze reprezentowane są przez odmianę „popiołową", a drugie – przez obie ich odmiany – to jest ołowiową alkaliczną i ołowiową bezalkaliczną.

Uśrednione rezultaty badań składu chemicznego szkła posłużyły do obliczenia sum i proporcji głównych składników szkłotwórczych (tab. 3.5.3, 3.5.5, 3.5.5a, 3.5.7, 3.5.9, 3.5.11) w celu określenia receptur, według których szkła te wytopiono, surowców użytych do ich wytopu i ośrodków ich produkcji (Szczapowa 1973, 33–36, 58; 1983, 30–31; Dekówna 1980b, 35–38; 1990, 20–21, 29–30; Stawiarska 1984, 25, 27, ryc. 3, 4).

W zbiorze szkieł z Bodzi znalazło się ponad 12 paciorków (nr inw. D150/1–7 i drobne okruchy, z grobu nr D154; nry inw. E474, E476/12–15, z grobu nr E877) silnie skorodowanych do tego stopnia, że w odniesieniu do niektórych z nich makroskopowo nie można było jednoznacznie określić rodzaju ich tworzywa. Wstępna analiza składu chemicznego tworzywa 7 paciorków (nry inw. D150/1 i D150/3 oraz E474, E476/12–15), wykonana metodą EDS, wykazała, że we wszystkich przypadkach jest to szkło zawierające znaczne ilości PbO, lecz jego skład jest zniekształcony wskutek silnej korozji. W opisach owych paciorków w *Katalogu* fakt ten został odnotowany, lecz samych wyników tych badań nie publikujemy, gdyż nie odzwierciedlają one pierwotnego składu szkła wymienionych okazów[9]. Nie zostały one też objęte innymi procedurami badawczymi.

Ponieważ analizom laboratoryjnym poddano tylko około 8% okazów z całego zbioru paciorków szklanych z cmentarzyska w Bodzi, składu chemicznego szkła nie można było wykorzystać jako podstawy klasyfikacji tych ozdób, jakkolwiek stanowił on ważną przesłankę przy formułowaniu wniosków na temat technologii wyrobu i ich pochodzenia. Jako główne kryterium systematyki przyjęto więc technikę ich wykonania. Tę ostatnią określono na podstawie wyników badań struktury szkła obserwowanej gołym okiem i za pomocą szkła trzykrotnie powiększającego oraz mikroskopu piórowego o parametrach 16x ↔ 32x.

ANALIZA MATERIAŁU

Wyniki badań paciorków odkrytych na cmentarzysku w Bodzi pozwoliły na stwierdzenie, że wyprodukowano je dwoma podstawowymi technikami: 1. wyciągania i 2. nawijania; reprezentowana jest wśród nich każda z obu odmian tych technik.

[9] Dokumentacja tych badań, jak również obrazy BSE, przechowywane są w Laboratorium Bio- i Archeometrii Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk oraz w Ośrodku Interdyscyplinarnych Badań Archeologicznych tego Instytutu w Warszawie (dalej: OIBA; nry analiz: CL 17536-1, CL 17536-3, CL 17537, CL 17538, CL 17539, CL 17540, CL 17541).

Paciorki zrobione techniką wyciągania

Tym sposobem zostały wykonane 142 okazy (tab. 3.5.1), to jest większość omawianych ozdób odkrytych na cmentarzysku w Bodzi. Lecz wystąpiły one głównie tylko w dwóch grobach: nry E62 i E864/II (jeszcze 1 okaz został znaleziony w grobie nr E877).

Podstawowym półfabrykatem do wyrobu paciorków produkowanych przy wykorzystaniu tej techniki były rurki szklane, które mogły być wykonywane kilkoma metodami: a – przez rozciągnięcie między dwoma prętami bańki szklanej lub grudki szkła zawierającej pęcherzyk gazowy (van der Sleen 1967, 23, 25, ryc. 2); b – z masy szklanej formowano dość grubą płytkę, mniej więcej kwadratową lub prostokątną, bądź wyciągano pałeczkę; zaginano je na rozgrzanym metalowym pręcie i boczne brzegi stapiano. Po ponownym rozgrzaniu powstałego w ten sposób pierścienia rozciągano go, otrzymując rurkę. Niekiedy rurkę robiono z dwóch lub trzech uprzednio wyciągniętych pałeczek lub taśm, które spajano bokami. Rurek otrzymanych z wyciąganych pałeczek i taśm prawdopodobnie już nie wyciągano (Olczak, Jasiewiczowa 1963, 62; Dekówna 1980b, 181, 293; 2007, 79); c – na pręt nabierano stopione szkło; obracając ruchem wirowym pręt, nawijano nań spływające szkło i powstałą w ten sposób rurkę wyciągano (L'vova 1968, 86–87). Rurki mogły być cięte na zimno lub na gorąco (Siegmann 2006, 933–936).

W szkle paciorków produkowanych techniką wyciągania występują elipsoidalne pęcherze gazowe i kapilary, których dłuższe osie układają się równolegle w stosunku do kanalika, a na powierzchniach widoczne są liczne ciągi. W okazach zrobionych z rurek, które produkowano sposobami *b* i *c*, można czasem zauważyć szew (szwy) – ślad spojenia boków płytki lub pałeczki, a na ich powierzchniach przyotworowych – pęcherze elipsoidalne, których dłuższe osie biegną koncentrycznie wokół otworu kanalika.

Rurki dzielono na odcinki, otrzymując paciorki cylindryczne lub w formie wycinka środkowej części kuli (odmiana 1) bądź rozcinano je i kształtowano specjalnymi szczypcami – w wyniku tego zabiegu uzyskiwano okazy składające się z kulistopodobnych korpusów i wąskich szyjek, jedno- bądź wielosegmentowe (odmiana 2).

Odmiana 1

Poza wymienionymi wyżej cechami struktury szkła paciorków wykonywanych z rurki produkowanej techniką wyciągania, właściwych dla okazów wytwarzanych obu odmianami tej techniki, paciorki odmiany 1 odznaczają się ponadto charakterystycznym ukształtowaniem końców: niektóre z nich mają obie powierzchnie przyotworowe płaskie, ich końce obcięte są równo lub skośnie, co świadczy, że zostały one odcięte od dalszych części rurek, a w innych tylko jedna z powierzchni ma taki wygląd, natomiast drugi koniec jest zaokrąglony i obtopiony. Badacze różnie interpretują tę ostatnią cechę. Niektórzy (wśród nich i współautorka niniejszego opracowania) sądzą, że jest to koniec rurki. Inni, że efekt ten jest spowodowany niejednakowym stopniem rozgrzania końców rurki w czasie odcinania tych okazów (Callmer 1977, 89) lub intencjonalnym takim uformowaniem jednego końca poprzez obtopienie (Pöche 2005, 52).

Na cmentarzysku w Bodzi znaleziono 120 paciorków tej odmiany; wystąpiły one w pochówku II grobu nr E864 (119 sztuk; nry inw. E460/1–32, E462/1–87; por. ryc. 3.5.19: 1–31; 3.5.20: 32; 3.5.22: 1–56; 3.5.23: 57–87) złożonym po 1005 r. lub w 2. połowie X w. bądź na przełomie X i XI w. (zob. wyżej), a 1 taki egzemplarz (nr inw. E476/1; por. ryc. 3.5.25: E476/1) pojawił się w grobie nr E877 datowanym na lata po 983 r. Są one zrobione ze szkła wyraźnie przejrzystego, czerwonego. Widoczne są w nim mniej lub bardziej wyraźne podłużne ciągi wskazujące na sposób wykonania rurki (ryc. 3.5.1).

Większość z nich różni się od „klasycznych" okazów tej odmiany nieco innym ukształtowaniem końców (zob. opisy w *Katalogu*). Tylko 3 paciorki mają po jednym końcu (A)[10] lekko zaokrąglonym (grób nr E864/II, nry inw. E462/38 i E462/51, 65; zob. ryc. 3.5.1f; 3.5.22: 51) – nie jest wykluczone, że są to końce rurek, ale nie można tego stwierdzić z całą pewnością. Wszystkie pozostałe są obcięte równo (ryc. 3.5.1b) lub ukośnie (ryc. 3.5.1d), bądź nierówno, najpewniej na gorąco, gdy szkło nie było jeszcze całkowicie zastygnięte, o czym świadczą zaokrąglone krawędzie między

[10] Literą A oznaczono górne końce paciorków, literą B – dolne, zgodnie z ustawieniem tych okazów na rysunkach.



Ryc. 3.5.1. Paciorki wykonane z wyciąganej rurki szklanej ciętej na proste odcinki (odmiana 1), odkryte w pochówku II w grobie nr E864: a – nr inw. E462/59; b – nr inw. E460/3; c – nr inw. E460/6; d – nr inw. E462/3; e – nr inw. E462/58; f – nr inw. E462/65 (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe T. Purowski)

powierzchniami przyotworowymi a brzuścami. Niektóre odcięto bardzo niestarannie: fragmenty powierzchni przyotworowych są wgłębione, łukowato wycięte (np. końce A okazów nr inw. E460/31, E462/9, 18, 36, 57, 58, 83 z grobu nr E864/II; por. ryc. 3.5.1e; 3.5.19: 31; 3.5.22: 9, 18, 36; 3.5.23: 57, 58, 83, oraz koniec A okazu nr inw. E476/1 z grobu nr E877), w dwóch egzemplarzach przy odcinaniu paciorka część powierzchni przyotworowych A została nieco odciągnięta do góry (okazy nry inw. E462/33, 59 z grobu nr E864/II, por. ryc. 3.5.1a; 3.5.22: 33; 3.5.23: 59). W jednym paciorku na obu powierzchniach przyotworowych (A i B) występują wgniecenia na tej samej linii, powstałe być może przy jego odcinaniu szczypcami (egzemplarz nr inw. E462/79 z grobu nr E864/II).

Stopień przezroczystości (wyraźnie przejrzyste) i barwa (czerwona) szkła, z którego zostały wykonane paciorki odkryte na cmentarzysku w Bodzi, są rzadko spotykane wśród okazów tej odmiany znajdowanych na innych stanowiskach wczesnośredniowiecznych. Na przykład w Starej Ładodze – jednym z ośrodków produkcji paciorków omawianej odmiany – gdzie wystąpiły one w liczbie kilku tysięcy egzemplarzy, okazów ze szkła tej barwy ujawniono tylko 13. Podając tę informację, Z.A. L'vova nie poświęca im uwagi, nie wiadomo więc, w których poziomach osadniczych okazy takie się pojawiły i jak są tam datowane (L'vova 1970, 104–105; L'vova, Naumov 1970). Sporadycznie na terenie Rusi północnej spotykane są okazy z czerwonego nieprzezroczystego szkła (opakowego?) w zespołach z X–XI w. (Zaharov, Kuzina 2008, 175–176, ryc. 165: 38–41; Zaharov, Makarov 2008, ryc. 237: 3). Obecność paciorków ze szkła przejrzystego czerwonego nie jest odnotowana w Haithabu, gdzie istniała produkcja paciorków odmiany 1 (Steppuhn 1998, 25–27), ani w Groß Strömkendorf w Meklemburgii (Pöche 2005, 52–53); nie wiadomo, czy występowały w Skandynawii (Callmer 1977, 89). Ale też trzeba brać pod uwagę fakt, że jeśli w pracach drukowanych brak jest informacji o technice wykonania publikowanych ozdób, to na podstawie rycin (też kolorowych) najczęściej nie można odróżnić paciorków odmiany 1 od okazów zrobionych innymi metodami (zob. np. Lavyš 2008, ryc. 14). Z tego względu zarysowanie terytorialnego i chronologicznego zasięgu występowania paciorków omawianej odmiany jest znacznie utrudnione.

Uważa się, że paciorki odmiany 1 były we wczesnym średniowieczu produkowane na Wschodzie oraz w szeroko pojętym rejonie nadbałtyckim (Stara Ładoga, Haithabu, może też jakieś ośrodki skandynawskie) według technologii wschodniej, głównie w VIII–IX w., ale również w X w. W VIII–IX w. masowo występowały w dorzeczu Kamy, w Azji Środkowej i na południowych obszarach Europy Wschodniej. W rejonie Kaukazu pojawiały się w V–IX w., a w mniejszych ilościach także później (do XIII w.). W X–XI w. nie są już znane w Azji Środkowej i w dorzeczu środkowej Wołgi. Stulecia VIII–IX są okresem znacznego ich rozpowszechnienia w Europie Południowej, Środkowej, Zachodniej i Wschodniej. W północnej Europie i w rejonie Morza Bałtyckiego należą do najczęściej używanych ozdób szklanych w okresie wikińskim. Niektórzy badacze sądzą, że były masowo przywożone ze Wschodu, m.in. z krajów arabskich (2. połowa VIII w. – połowa lub 2. połowa IX w.), a ich produkcja, prowadzona na wielką skalę w ośrodkach nadbałtyckich przy zastosowaniu receptur, surowców i półfabrykatów wschodnich, przeznaczona na zbyt głównie do ludów północnych (zwłaszcza wyroby pracowni w Starej Ładodze), była stymulowana

handlem tzw. arabskim i uległa znacznemu ograniczeniu wraz z tzw. kryzysem srebra na Wschodzie (L'vova 1968, 86–87; 1970, 97; 2000, 257–258; Callmer 1977, 52, 89; 1995, 53; 1997, 199, tabl. 16 A, B, C; 17 A, B; Râbinin, Černyh 1988, 88; Steppuhn 1998, 25–28; Dekówna 1980b, 181–196, 294, przyp. 196; 1990, 47–48, 54–55; Kovalevskaâ 2000a, 18; Sode 2004, 99; Pöche 2005, 52–53. Obszerne omówienie aktualnego stanu badań nad tą odmianą paciorków zob. Dekówna, Purowski 2012, 95–109, 133–136, 146–150, 165, 168).

Analiza składu chemicznego szkła dwóch okazów odkrytych na cmentarzysku w Bodzi (nr inw. E460/1 z grobu nr E864 i nr inw. E476/1 z grobu nr E877) wykazała, że zostały one zrobione ze szkła sodowego „popiołowego" typu sodowo-potasowo-wapniowo-magnezowo-glinowo-krzemowego (tab. 3.5.2: 1–4). Szkło pierwszego z tych egzemplarzy zbadano dwukrotnie: metodami EDS i EPMA (tab. 3.5.2: 1–3). Wyniki obu analiz są zbieżne zarówno jeśli chodzi o zawartość ilościową, jak i sumy i proporcje głównych składników szkłotwórczych charakteryzujących cechy surowców użytych do ich wytopu oraz elementy receptury, według której szkła te wytopiono (tab. 3.5.3: 1–3)[11]. Bardzo podobny do składu szkła tego paciorka jest podstawowy skład szkła drugiego okazu, różniący się od niego jednak elementami receptury: proporcją (Na_2O + K_2O) / (CaO + MgO). W szkle paciorka nr inw. E460/1 proporcja sumy owych składników wynosi 1,69–1,74, a okazu nr inw. E476/1 – 2,04 (tab. 3.5.3: 1–4). Szkła charakteryzujące się drugą z tych proporcji J.L. Szczapowa uznaje za użytkowane w Bizancjum (od VI do XI–XII w.) i wytapiane według tradycji szklarstwa prowincjonalnorzymskiego, natomiast pierwszą – za szkła reprezentujące ośrodki nieznane (Ŝapova 1975, 38, 41, tab. II).

Pod względem składu chemicznego szkła, oba omawiane paciorki wykazują podobieństwa w zakresie sum i proporcji głównych składników szkłotwórczych zarówno do siebie, jak i częściowo do okazu wykonanego ze szkła nieco innego typu chemicznego ($Na_2O•K_2O•CaO•MgO•SiO_2$), z dwuwarstwowej rurki szklanej, zdobionego srebrną folią (tab. 3.5.2: 1–6).

Szkła typu $Na_2O•K_2O•CaO•MgO•Al_2O_3•SiO_2$ w średniowieczu występowały w znacznej liczbie na ogromnym terytorium obejmującym kontynenty europejski, azjatycki i afrykański (Dekówna 1980b, 141 – tu podana jest starsza literatura); były produkowane na Wschodzie, ale także w Starej Ładodze (w VIII–IX w.) i w Haithabu (Dekówna, Purowski 2012, 134–135). Sumy i proporcje głównych składników szkłotwórczych charakteryzujące szkło obu paciorków z Bodzi są zbliżone do niektórych tego rodzaju wskaźników cechujących szkła starożytne występujące w Azji Środkowej oraz wczesnośredniowieczne znalezione na terenie Europy Wschodniej, Południowej (Bułgaria) i Azji Środkowej (tab. 3.5.3: 1–4 oraz Dekówna 1980b, tab. 34 i 35).

Jak wyżej wspomniano, oba paciorki zrobione są ze szkła przejrzystego czerwonego. Paciorki tej barwy stanowią bardzo rzadkie znalezisko wśród okazów wykonanych z rurki ciętej na proste odcinki. Wyniki analizy składu chemicznego szkła okazów nry inw. E460/1 i E476/1 z Bodzi zdają się wskazywać, że barwę tę nadała mu kompozycja kilku składników: manganu, niklu i miedzi. Z wyjątkiem tlenku manganu, którego zawartość przekracza 1,7%, pozostałe z wymienionych składników występują w bardzo małych ilościach (NiO – 0,12%, 0,08%, 0,06%; CuO – 0,25%, 0,2%, 0,1% – tab. 3.5.2: 1–4). Jednakże już ilość >0,1% tlenku miedzi wystarcza, by szkło zabarwić na czerwono (*Principes…* 2002, 194; Nowotny 1969, 133). Natomiast nikiel dodany do szkieł sodowych wywołuje ich brudnoczerwone (brunatne) zabarwienie (Nowotny 1969, 64, 169), a mangan – w zależności od warunków wytopu masy szklanej – winny lub buraczkowy odcień tej barwy (Nowotny 1969, 58–59). Sporadycznie jako jeden ze środków barwiących na czerwono były stosowane związki antymonu (Nowotny 1969, 159), ale w składzie szkła paciorków z Bodzi ich udział jest bardzo mały (tab. 3.5.2: 1, 2, 4), poniżej wartości stężenia (>0,1%) mającego wpływ na zabarwienie szkła (*Principes…* 2002, 196).

[11] Pewne różnice wynikają z faktu, że dawne szkła są niejednorodne i wyniki badań przeprowadzonych w różnych miejscach tych okazów mogą wykazywać niewielkie odrębności w zawartości poszczególnych składników. Jednak, jak wykazało zdjęcie BSE obszaru badanego przez dr. Piotra Dzierżanowskiego, szkło w tym miejscu jest homogeniczne i poza jedną małą inkluzją innych wtrąceń brak (dokumentacja znajduje się w OIBA w Warszawie).

Analiza wykonana metodą EDS ujawniła w składzie szkła obu paciorków (nry inw. E460/1 i E476/1) obecność niewielkiej ilości złota (tab. 3.5.2: 1, 4). Badania przeprowadzone niezależnie w dwóch różnych laboratoriach metodami EPMA i LA-ICPMS[12] nie potwierdziły tego wyniku (tab. 3.5.2: 3).

Biorąc pod uwagę przytoczone wyżej dane, za środki odpowiedzialne za nadanie szkłu tych paciorków czerwonego zabarwienia, można uznać wymienione wyżej 3 metale (mangan, miedź i nikiel).

Podkreślić też trzeba pojawienie się w składzie szkła obu okazów As_2O_3 (w ilościach 1,45% i 0,27%; tab. 3.5.2: 1, 4). Zapewne dzięki niemu szkło jest przejrzyste. Trójtlenek arsenu jest składnikiem odbarwiającym (działanie takie wykazuje występując w ilościach >0,1%) (Sayre 1963, 281; Nowotny 1959, 251–252; 1969, 168; *Principes* … 2002, 196). Na ogół rzadko jest odnotowywany w wynikach analiz składu szkła zabytkowego, pojawiając się tylko niekiedy w szkłach z różnych okresów, poczynając od datowanych na epokę brązu (Galibin 2001, 49). Stosunkowo często natomiast jego obecność została stwierdzona w badanych szkłach różnych typów chemicznych z cmentarzyska w Bodzi (zob. niżej).

Ze względu na rzadko występującą wśród paciorków odmiany 1 barwę szkła, którą wyróżniają się okazy z Bodzi, trudno jest przy obecnym stanie badań wypowiadać się w sprawie pochodzenia tych ostatnich. Jak wspomniano wyżej, szkła typu chemicznego $Na_2O•K_2O•CaO•MgO•Al_2O_3•SiO_2$ były produkowane na Wschodzie, ale również w ośrodkach nadbałtyckich (tu wyrabiano też przedmioty z surowca szklanego i półfabrykatów sprowadzanych ze Wschodu). Ponieważ na terenie Europy Północnej i Wschodniej paciorki takie występują niezmiernie rzadko, wydaje się, że z rozważań nad miejscami ich produkcji należałoby raczej wykluczyć pracownie działające w Starej Ładodze i w rejonie nadbałtyckim i wiązać je z ośrodkami wschodnimi (muzułmańskimi? bizantyjskimi?) – nie mamy jednak możliwości ich zlokalizowania, jak również określenia czasu wyprodukowania omawianych dwóch okazów.

Jeśli chodzi o funkcję tych paciorków, to trzeba brać pod uwagę możliwość, że stanowiły one raczej ozdobę stroju głowy (były naszyte na jakieś nakrycie głowy) lub innych części odzieży niż składniki naszyjnika. Z terenu Polski znane są znaleziska reliktów czepców w postaci wielkich ilości drobnych paciorków szklanych zgrupowanych wokół czaszki zmarłych pochowanych na wczesnośredniowiecznych cmentarzach. Te ostatnie datowane są jednak na okres późniejszy niż ten, z którego pochodzi grób nr E864/II z Bodzi zawierający omawiane okazy. Na przykład, na nekropoli w Czersku ujawniono 2 groby (z 2. połowy XII i 1. połowy XIII w.) z dużą ilością bardzo małych paciorków, które – jak przypuszcza J. Bronicka-Rauhut (1998, 26, 54, 80) – służyły do obszycia czapeczki lub innego nakrycia głowy. Na cmentarzysku w Święcku (koniec XI lub 1. ćwierć XII w. – pierwsze dziesięciolecia XIII w.) odkryto 4 groby, w których czaszki pochowanych tam zmarłych były oblepione maleńkimi paciorkami w liczbie od kilkudziesięciu poprzez kilkaset do ponad półtora tysiąca. W jednym z grobów zachowały się, przylegające do niektórych paciorków, cieniutkie nitki złotogłowia (Jaskanis 2008, 178–179, 246, 308, 310, 313, 372, tam też cytowane inne przykłady; zob. ostatnio też Kurasiński, Skóra 2012, 77). Paciorki występujące w tych pochówkach mają przeważnie barwy żółtą, zieloną, niebieską lub czarną i – jak wynika z opisów zamieszczonych w publikacjach – zrobione są głównie techniką nawijania, a więc różnią się, zarówno sposobem wykonania, jak i barwą szkła, od omawianych tu okazów.

Prawie wszystkie paciorki odmiany 1 znalezione na cmentarzysku w Bodzi wystąpiły w jednym grobie (nr E864/II – 119 egzemplarzy, zob. wyżej). Znaleziono je pod czaszką pochowanej tam kobiety (zob. rozdz. 2.3). Wydaje się więc uprawniony domysł, że pierwotnie mogły być naszyte na czepiec lub inną część odzieży zmarłej. Okoliczność ta wyjaśniałaby, dlaczego przy dość wysokim poziomie technologii wytopu szkła, z którego okazy te zostały zrobione, odznaczają się dużą niestarannością wykonania. Jeśli stanowiły ozdobę nakrycia głowy, to nie miał większego znaczenia fakt, że zawierały wady produkcyjne; liczył się zapewne efekt kolorystyczny. W takim przypadku to ich przeznaczenie decydowałoby o sposobie ich obróbki.

[12] Zob. wyżej, przyp. 5 i 6.

Odmiana 2

Tworzą ją paciorki segmentowe ze szkła jedno- i dwuwarstwowego. Te ostatnie składają się z trzonu powleczonego warstwą szlachetnego metalu (złota lub srebra w postaci cienkiej folii bądź mieszaniny zmielonego metalu z wodą [Dekówna 1999, 55–56, 69]), która jest przykryta cienką warstewką szkła mającą za zadanie zabezpieczenie warstwy metalicznej, nadanie połysku powierzchni paciorków oraz czasem maskowanie rzeczywistego rodzaju materiału użytego do ich zdobienia (srebro zamiast złota). Rurka składająca się z dwóch warstw szkła (trzon i powłoka) i umieszczonej między nimi warstewki metalu była poddawana operacji polegającej na ściskaniu jej w różnych miejscach szczypcami utworzonymi prawdopodobnie z dwóch prętów metalowych. W miejscu nacisku tworzyły się szyjki oddzielające – w przypadku paciorków wieloczęściowych – segmenty, a między szyjkami powstawały brzuśce o kształcie mniej lub bardziej regularnych wycinków kuli. Końce okazów jednoczęściowych były często także zaopatrzone w szyjki. Kanaliki w paciorkach segmentowych (jedno- i wieloczęściowych) rozszerzają się w brzuścach, a zwężają w szyjkach (Dekówna 1999, 54–60, 69–70).

Na cmentarzysku w Bodzi reprezentowane są jedynie okazy tego drugiego wariantu, to jest zrobione ze szkła dwuwarstwowego. Wystąpiły tylko w jednym grobie – nr E62, datowanym na lata 980/990–1030 – w liczbie 22 egzemplarzy (nr inw. E60/1–22; ryc. 3.5.2). Są to paciorki jednoczęściowe, wykonane bardzo niestarannie (por. ryc. 3.5.16: 1–22). Ich trzony zrobione są ze szkła bezbarwnego, przejrzystego, sprawiającego wrażenie lekko zamąconego. Grubość warstwy szkła trzonu w okazach, w których można było ją zmierzyć, waha się od około 0,06 do około 0,15 cm. W szkle nie zaobserwowano śladów mogących wskazywać na sposób wykonania rurki.

Trzony wszystkich tych paciorków powleczone są warstewką srebra; najpewniej nie była to folia, bowiem warstwa ta jest tak cienka, że nie można zmierzyć jej grubości.



Ryc. 3.5.2. Paciorki wykonane z wyciąganej rurki szklanej, dwuwarstwowej, segmentowe (odmiana 2), z grobu nr E62, nr inw. E60/1–22. Bez skali (fot. M. Jórdeczka)



Ryc. 3.5.3. Paciorki wykonane z wyciąganej rurki szklanej, dwuwarstwowej, segmentowe (odmiana 2) z grobu nr E62 (a–c) oraz zrobione techniką nawijania (odmiana 1, d–f): a, b – nr inw. E60/6; c – nr inw. E60/18; d, e – grób nr E877, nry inw. E476/3, 5; f – grób nr E62, nr inw. E49/1 (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe T. Purowski)

Prawdopodobnie powierzchnie trzonów były posmarowane wspomnianą wyżej mieszaniną zmielonego srebra z wodą.

Warstwa srebra jest obecnie zniszczona, widoczne są liczne jej ubytki. Nie wiadomo, czy pierwotnie we wszystkich okazach była nanoszona na całym obwodzie trzonów. We wczesnym średniowieczu tego typu zdobnictwo było stosowane niekiedy bardzo oszczędnie, np. na trzonach niektórych paciorków ze skarbu z Zawady Lanckorońskiej jej boczne krawędzie nie stykają się; odległość między nimi wynosi około 0,33–0,42 cm, a nawet 0,45–0,60 cm (Dekówna 1999, 55). Jeśli chodzi o okazy znalezione w Bodzi, to być może takie przypadki reprezentują okazy nry inw. E60/4, 7, 18 (zob. ryc. 3.5.3c; 3.5.16: 4, 7, 18).

Warstwa srebra we wszystkich paciorkach z cmentarzyska w Bodzi przykryta jest cieniutką warstewką przezroczystego bezbarwnego szkła grubości, przeciętnie, około 0,01 cm.

Paciorki omawianej odmiany i wariantu odcinano w ten sposób, że rozmiękczoną trzywarstwową rurkę z już ukształtowanymi segmentami, dzielono na odcinki (czyli paciorki), przecinając ją w szyjkach poziomo, równo. Jednak w badanym zbiorze paciorki zostały odcięte bardzo niestarannie: niektóre w szyjkach, inne u podstawy szyjek, lub nawet odcięta jest część brzuśca (np. okaz nr inw. E60/8, por. ryc. 3.5.16: 8), czasem końce są częściowo obcięte, a częściowo odłamane (zob. ryc. 3.5.16: 2, 3; 3.5.3a–b).

Brzuśce tych okazów mają kształt wycinka środkowej części kuli, lecz w niektórych przypadkach są nieco zdeformowane (zob. ryc. 3.5.16: 2–8, 20, 22), powierzchnia okazu nr inw. E60/21 (por. ryc. 3.5.16: 21) jest miejscami zniekształcona wskutek działania wysokiej temperatury; na brzuścu egzemplarza nr inw. E60/6 znajduje się rodzaj małego „wyrostka" – ślad zetknięcia jego powierzchni z jakimś przedmiotem (może innym paciorkiem); w paciorkach nry inw. E60/6 i 21 między warstwą srebra a zewnętrzną warstwą szkła utworzył się duży pęcherz (o średnicy około 0,25–0,30 cm; por. ryc. 3.5.16: 6, 21).

Paciorki z dwuwarstwowego szkła, wykonane z rurki zrobionej techniką wyciągania, z metalową wkładką, we wczesnym średniowieczu występowały najliczniej w VIII–IX w., jakkolwiek znane były też w X w., a pojedyncze egzemplarze spotykane są jeszcze w zespołach archeologicznych z XI w. Uważa się, że były produkowane w pracowniach bliskowschodnich działających na terenie imperium bizantyjskiego i państw muzułmańskich (Egipt ?, Syria ?), ale także w Europie, np. w Starej Ładodze i w Haithabu, częściowo z półfabrykatów sprowadzanych ze Wschodu[13].

Opisane wyżej cechy okazów znalezionych na cmentarzysku w Bodzi świadczą, że okazy te są wyrobem niskokwalifikowanych wytwórców.

Wykonano analizę składu chemicznego szkła jednego okazu z omawianego zbioru. Jest to paciorek nr inw. E60/3. Szkło obu warstw należy do tego samego typu chemicznego: sodowo-potasowo-wapniowo-magnezowo-krzemowego. Niewielkie różnice między składem szkła obu warstw (tab. 3.5.2: 5–6; 3.5.3: 5–6) wynikają z jego niejednorodności, a także z przyczyn technologicznych. Szkło

[13] Obszerne omówienie obecnego stanu wiedzy na temat paciorków tego rodzaju przedstawiono w pracy Dekówna, Purowski 2012, 133 nn, tam też cytowana jest literatura dotycząca tego zagadnienia.

obu warstw jest bezbarwne, ale o różnym stopniu przezroczystości – wewnętrznej, niewidocznej dla użytkownika, wyraźnie przejrzyste, sprawiające wrażenie lekko zamąconego, a zewnętrznej, która miała tylko ochraniać powlekającą trzon warstwę metaliczną i ją eksponować – przezroczyste. W składzie szkła trzonu nie widać składników, których udział mógłby wyraźnie pogarszać jego przezroczystość w porównaniu ze szkłem warstwy zewnętrznej (tab. 3.5.2: 5–6). Być może jest to spowodowane większą jego grubością i większym nasyceniem pęcherzami gazowymi tego szkła niż szkła warstwy zewnętrznej. Do lepszego wyklarowania i odbarwienia tego ostatniego przyczynił się zapewne, znajdujący się w jego składzie As_2O_3 (0,19% – tab. 3.5.2: 6), którego stężenie >0,1% już ma właściwości odbarwiające, oraz MnO (0,9% – w szkle powłoki, oraz 0,7% w szkle warstwy wewnętrznej; tab. 3.5.2: 5–6), który odbarwia szkło, występując w nim w ilościach >0,5 (*Principes* ... 2002, 196). Analiza warstwy metalicznej wykazała, że jest to srebro (Ag = 61,36%; tab. 3.5.12: 1)[14].

Szkła typu $Na_2O•K_2O•CaO•MgO•SiO_2$ we wczesnym średniowieczu były znane w Egipcie (od X w.), Mezopotamii (od VIII–X w.), Azji Przedniej, na Kaukazie, północnym Nadczarnomorzu, na Rusi i w Bułgarii. Były wówczas wytwarzane prawdopodobnie przez niektóre ośrodki muzułmańskie; nie jest wykluczone, że ich produkcję przejęły także niektóre warsztaty bizantyjskie (również te, które funkcjonowały na obcych terytoriach, między innymi w Kijowie). Szkła tego typu były produkowane lub tylko przetwarzane w Bułgarii (X w.) (Dekówna 1980b, 135–139; tu szersze omówienie szkieł tego typu i podana starsza literatura).

W zbiorze paciorków z cmentarzyska w Bodzi wystąpiły jeszcze 2 okazy zrobione ze szkła tego typu chemicznego. Są to paciorki wykonane techniką nawijania: nr inw. E409 (z grobu nr E878) oraz E49/2 (z grobu nr E62), ten ostatni zrobiony jest ze szkła dwuwarstwowego, zdobiony folią złotą i żłobkami. Skład szkła tych okazów wykazuje jednak mało zbieżności, różniąc się między innymi niektórymi cechami receptury ([Na_2O + K_2O] / [CaO + MgO], zob. tab. 3.5.3: 5–6; 3.5.7; 3.5.11: 7–8). Natomiast trochę podobieństw można się dopatrzyć w składzie szkła omówionych wyżej paciorków odmiany 1, wykonanych techniką wyciągania, z rurki ciętej na proste odcinki, ale zrobionych ze szkła nieco innego typu chemicznego, zbliżonego jednak pod względem technologicznym do tu omawianego (tab. 3.5.2: 1–6; 3.5.3: 1–6).

Biorąc pod uwagę przesłanki wynikające z analizy składu chemicznego, można przyjąć, że szkło obu warstw paciorka nr inw. E60/3 było wytopione w jakimś ośrodku wschodnim (muzułmańskim ?)[15], natomiast mamy mniej danych mogących wskazywać na rejon, gdzie okaz ten uformowano; mógł być bowiem wyprodukowany z importowanego surowca szklanego lub półfabrykatu w pracowni przetwórczej działającej na innym terenie.

Można domniemywać, że występujące w większości paciorków segmentowych z grobu nr E62 podobne wady produkcyjne i inne cechy będące wynikiem niewielkich umiejętności zawodowych ich producentów wskazywałyby, że te 22 okazy pochodzą z jednej pracowni (nie wiadomo jednak, gdzie zlokalizowanej). Ich chronologia mieści się na ogół w ramach czasowych określających datowanie grobu nr E62 (lata 980/990–1030); byłby to okres schyłkowy ich występowania w Europie. Mogą być jednak nieco starsze (IX–X w.).

Paciorki zrobione techniką nawijania

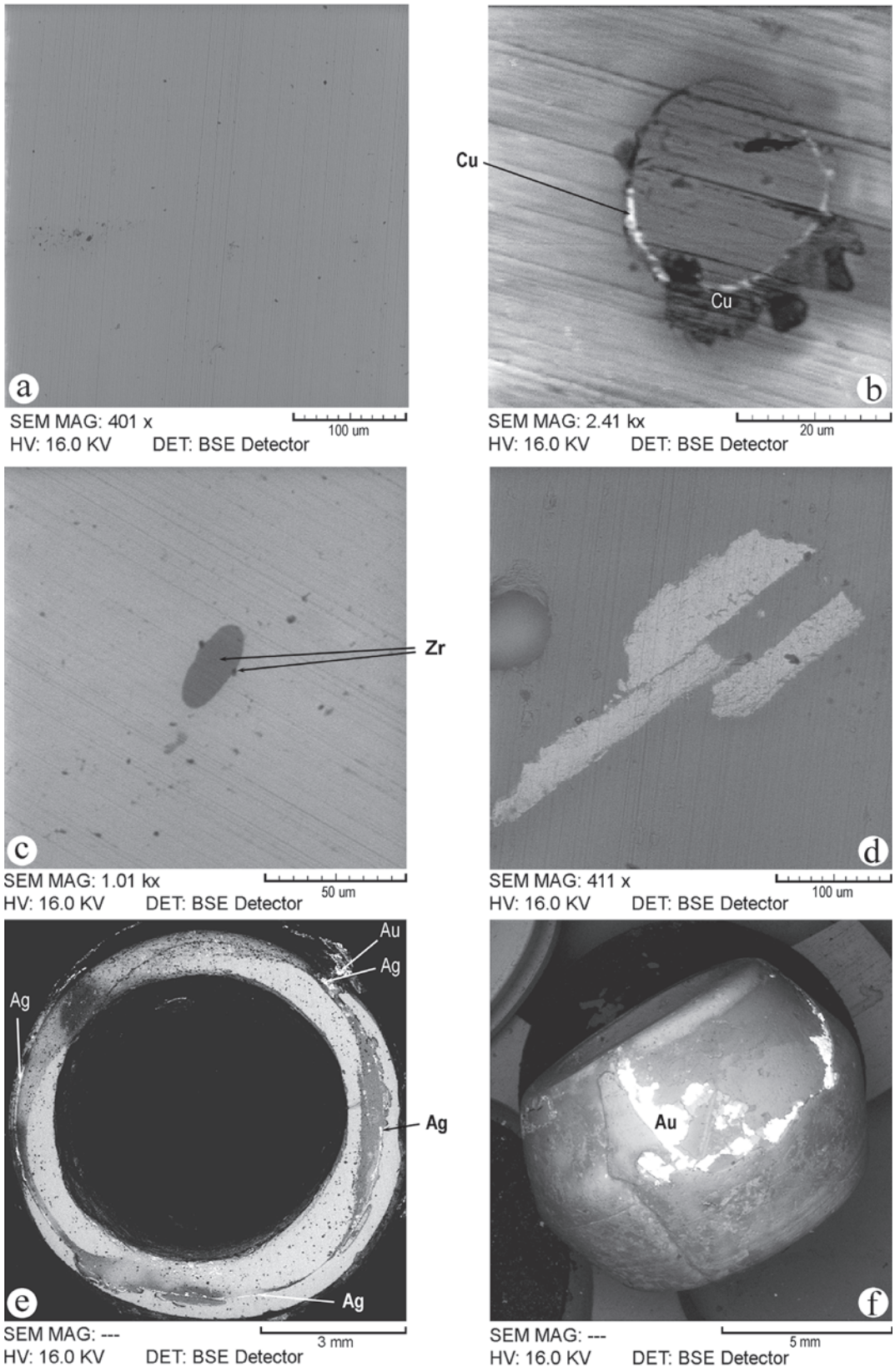
Metodą tą wykonano 99 paciorków; ujawniono je we wszystkich grobach zawierających tego rodzaju ozdoby szklane (tab. 3.5.1).

Technika ta była stosowana w różnych wariantach, których cechą wspólną była zasada nawijania masy szklanej lub pałeczki bądź taśmy szklanej na rozgrzany pręt metalowy.

Występujące w szkle paciorków wytwarzanych sposobem nawijania elipsoidalne pęcherze gazowe i kapilary układają się spiralnie w stosunku do osi kanalika. Na powierzchniach widoczne są czasem niewtopione brzegi taśmy lub nitki, z których zrobiono te okazy, a krawędzie przyotworowe – o ile ich nie za-

[14] Jego skład jest zanieczyszczony komponentami szkła, gdyż nie było możliwe bardzo precyzyjne wydzielenie do badań próbki metalu.

[15] Jedną ze wskazówek byłoby zastosowanie do odbarwienia tego szkła, rzadko wykorzystywanego do tego celu, trójtlenku arsenu.



Ryc. 3.5.4. Obrazy BSE szkła różnych paciorków: a, b – grób nr E856, paciorek nr inw. E457, analiza CL 17544 (b – inkluzje miedzi); c – grób nr E877, paciorek nr inw. E476/7, analiza CL 17683 (inkluzje cyrkonu); d – grób nr E33, paciorek nr inw. E42, próbka 2, analiza CL 17681 (inkluzje żelaza w wewnętrznej warstwie szkła); e, f – pochówek II w grobie nr E864, paciorek nr inw. E420/2, analiza CL 17546, wkładka warstwy srebra (e) i złota (f) (wykonała E. Pawlicka, oprac. komputerowe A. Nowak-Wągrodzka)

gładzono – są nierówne, niekiedy jest widoczny brzeg taśmy lub koniec nitki szklanej.

Techniką tą wyrabiano paciorki zarówno ze szkła jednowarstwowego (odmiana 1), jak i dwuwarstwowego (odmiana 2).

Odmiana 1

Wśród znalezisk paciorków szklanych pochodzących z cmentarzyska w Bodzi wystąpiły 44 egzemplarze zrobione tym sposobem. Odkryto je w grobach nry D154 (nr inw. D 150/1–7), E62 (nr inw. E49/1), E855 (nr inw. E469/1–8), E856 (nry inw. E453, E454, E457), E864/II (nr inw. E462/88), E877 (nry inw. E410, E440, E447/1–10, E411, E441/1–2, E442/1–2, E476/2–11, 16, 17) i w grobie nr E878 (nry inw. E412, E409).

Są to okazy różnych kształtów, należące do różnych typów formalnych. Jednym z nich są paciorki w kształcie wycinka środkowej części kuli, stożka lub mające formę pośrednią między wycinkiem środkowej części kuli a stożkiem bądź podwójnym stożkiem, zrobione ze szkła **opakowego czerwonego**, odkryte w grobie nr E877 (nry inw. E441/1–2, E442/1–2, E447/3–9, E476/2–11; zob. ryc. 3.5.3: 3, 5; 3.5.25), datowanym na lata po 983 r. (zob. wyżej, *Wstęp*).

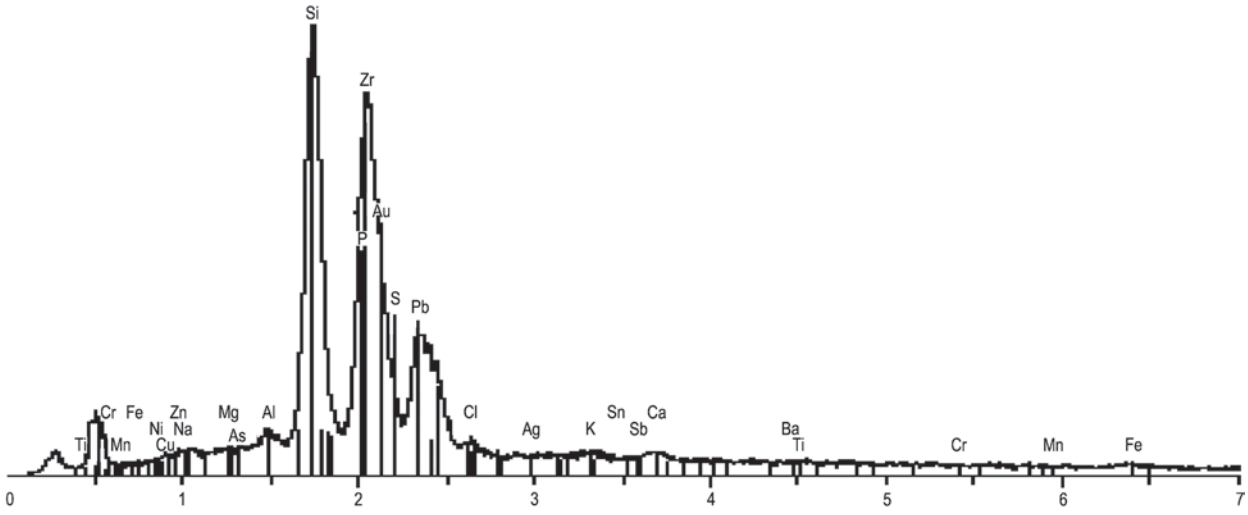
Są one wykonane na ogół niestarannie: końce taśmy szklanej, z której je zrobiono, są często niecałkowicie wtopione (nry inw. E441/2, E476/2, E476/3, E476/7, E476/9, E476/10 – przy końcach A – por. ryc. 3.5.25: E441/2, E476/2, E476/3, E476/7, E476/9, E476/10; E447/4, E447/7, E476/4 – przy końcach B – por. ryc. 3.5.25: E447/4, E447/7, E476/4), czasem częściowo niewtopione są boki taśmy (nr inw. E476/5; ryc. 3.5.3e). Powierzchnie przyotworowe są z reguły nierówne; tylko w dwóch przypadkach końce obcięte są ukośnie (nr inw. E476/8) lub nierówno (nr inw. E476/10). Nierzadko od krawędzi kanalika rozchodzą się promieniście liczne rysy – może są to ślady niestarannego odcinania końców paciorków? (nry inw. E447/5, E447/7, E447/9, E476/2; ryc. 3.5.25: E447/7).

Masa szklana jest niejednorodna. Powierzchnie mają barwę czerwoną, ale we wszystkich okazach występują na nich ciemniejsze (czarne) smugi biegnące koncentrycznie w stosunku do kanalika; powierzchnie przyotworowe niektórych egzemplarzy mają barwę czarną (nry inw. E447/8, E476/4, E476/7–9 – końce A; E447/5, E476/2, E476/3 – końce B; zob. opisy w *Katalogu*; ryc. 3.5.3d). Nie wiadomo, czy jest to efekt złego wymieszania masy, czy wnętrze paciorków było zrobione ze szkła nieprzezroczystego czarnego, a tylko ich powierzchnie były powleczone opakowym szkłem czerwonym. Kwestia ta będzie wymagała w przyszłości przebadania.

Wykonano analizę składu chemicznego szkła okazu nr inw. E476/7. Jej wyniki świadczą, że jest to szkło ołowiowe bezalkaliczne typu $PbO \bullet (CaO+MgO) \bullet Al_2O_3 \bullet SiO_2$ (tab. 3.5.4: 3). Tlenek glinu znalazł się w nim najprawdopodobniej jako składnik piasku, jak również niewielkie ilości CaO i MgO – suma tych dwóch tlenków wynosi 1,64%. Szczapowa (1973, 33–36, 58) uważa, że CaO i MgO mają wpływ na właściwości szkła, jeśli suma ich udziału w szkle wynosi >1,4% (zob. też wyżej, *Wstęp*). Szkło to można uznać za wytopione z zestawu przygotowanego według najprostszej receptury wyrobu szkieł ołowiowych polegającej na zmieszaniu tylko dwóch surowców: ołowiu (glejty) i piasku rzecznego. Z tego względu charakterystykę technologiczną tych szkieł określa przede wszystkim proporcja $PbO : SiO_2$. Jak wskazują wyniki analizy szkła paciorka nr inw. E476/7, zostało ono wytopione według receptury, która przewiduje użycie ponad 2,5 części ołowiu i 1 części piasku (tab. 3.5.5: 1).

W szkle tego okazu znaleziono wtręty cyrkonu (ryc. 3.5.4c; 3.5.5). Natomiast analizując skład chemiczny szkła, nie oznaczono jego zawartości (tab. 3.5.4: 3). Minerał ten dostał się do niego najpewniej z piaskiem (Galibin 2001, 51).

We wczesnym średniowieczu szkła ołowiowe bezalkaliczne wyrabiano na północnym Kaukazie (w VIII w.), od X w. produkowano je lub przetwarzano importowany surowiec szklany w Polsce, w XI w. na Rusi, w X–XII i XII–XIII w. na terenie Wysp Brytyjskich; w Niemczech występują znaleziska szkieł ołowiowych bezalkalicznych datowane na VIII–IX w. Nie jest wykluczone, że źródłem tej technologii był Daleki Wschód i po przeniesieniu jej do Europy (prawdopodobnie nie bezpośrednio, lecz stopniowo z ośrodka do ośrodka) była tu rozwijana na niektórych obszarach już przez miejscowe pracownie. Wydaje się, że zwłaszcza w początkowym okresie rozpowszechniania się w Europie – w niektórych ośrodkach, między innymi



Ryc. 3.5.5. Wykres obrazujący skład inkluzji cyrkonu w szkle paciorka nr inw. 476/7 z grobu nr E877, analiza CL 17683 (wykonała E. Pawlicka, oprac. komputerowe A. Nowak-Wągrodzka)

w Polsce, istniało tylko przetwórstwo importowanego surowca szklanego o tym składzie, a nie jego wytop z surowców wyjściowych (Dekówna 1980b, 313–315; 2010 (2015); zob. też Brill 1989, 22, oraz Nowotny 1969, 187; i ostatnio Mecking 2013).

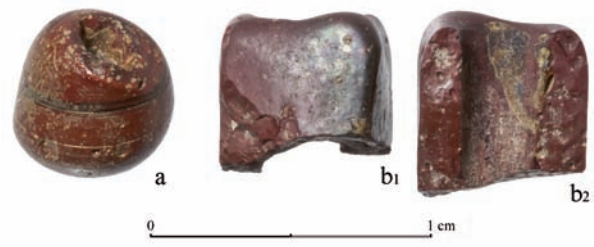
Szkła typu $PbO•(CaO+MgO)•Al_2O_3•SiO_2$ są niezwykle rzadko spotykane. Jeden paciorek wykonany sposobem nawijania ze szkła (przezroczystego żółtego) typu $PbO•Al_2O_3•SiO_2$ został znaleziony w Szczecinie w warstwie datowanej na 3./4. ćwierć XI w. (Dekówna 1980b, 313, 315–316; 1983, tab. 12). Skład szkła, z którego został zrobiony, różni się jednak od szkła okazu z Bodzi zarówno pod względem ilościowej zawartości, jak i sum oraz proporcji głównych składników szkłotwórczych (suma CaO + MgO jest w nim mniejsza niż w szkle egzemplarza nr inw. E476/7; tab. 3.5.4: 3 oraz Dekówna 1980b, tab. 87 i 92: 8).

Jak wspomniano wyżej, szkło omawianego okazu z Bodzi jest opakowe czerwone, z wtrętami szkła czarnego. Nie można było zbadać oddzielnie każdego ze szkieł tych barw; wykonano analizę łącznie całego szkła korpusu. Za składniki barwiące można uznać, występujące w nim w niewielkich ilościach: Fe_2O_3 (1,87%), CuO (1,99%) i Sb_2O_5 (0,13%); rolę tę pełnią już, gdy udział ich w składzie szkła wynosi ponad 0,1%. Tlenek żelaza nadał temu szkłu barwę ciemną (czarną), a tlenek miedzi i tlenek antymonu – czerwoną; te dwa ostatnie pełniły jednocześnie funkcję środków mącących (Sayre 1963, 269; Nowotny 1969, 128 nn; *Principes* ... 2002, 194, 196, 198). Odnotować wypada również udział w nim niewielkiej ilości As_2O_3 (0,39%; tab. 3.5.4: 3), który mógł nieco odbarwić to szkło (*Principes* ... 2002, 196).

Trudno natomiast ustosunkować się do stwierdzonej metodą EDS obecności w nim złota (Au_2O_3 = 1,54%) wobec negatywnie zweryfikowanego, innymi metodami analitycznymi, podobnego przypadku, jakim jest omówiony wyżej paciorek nr inw. E460/1 zrobiony techniką wyciągania, odmiany 1. Sprawa ta wymagałaby przebadania, różnymi metodami, składu chemicznego szkła większej liczby paciorków szklanych omawianego typu technologiczno-formalnego.

Wyniki analizy rezultatów składu chemicznego szkła paciorka nr inw. E476/7 nie pozwalają na formułowanie wniosków na temat miejsca jego produkcji. Biorąc pod uwagę technologię barwienia i odbarwiania tego szkła, nie należy wykluczać możliwości, iż został on zrobiony w jakimś warsztacie bliskolub środkowowschodnim. Nie mamy również możliwości określenia czasu powstania tego i innych, nie badanych laboratoryjnie, okazów tej grupy. Ich chronologię musi więc wyznaczać datowanie grobu nr E877.

Małe rozmiary tych paciorków (zob. opisy w *Katalogu*) oraz niestaranność ich wykonania nasuwają pytanie, czy – podobnie jak okazy



Ryc. 3.5.6. Paciorki wykonane techniką nawijania (odmiana 1) ze spieku szklanego: a – grób nr E856, nr inw. E453; b_1, b_2 – grób nr E877, nr inw. E411 (b_1 – widok z boku; b_2 – widok od strony przełamu) (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe T. Purowski)

produkowane techniką wyciągania odmiany 1, z grobu nr E864 – nie były one użyte do ozdobienia jakiejś części stroju kobiety pochowanej w grobie nr E877. Ze względu na niewielką ich liczbę (21 sztuk + ewentualnie 5 okazów skorodowanych – zob. niżej) raczej należałoby wyłączyć z tych rozważań takie nakrycie głowy jak czepiec, o ile nie założyć, że mógł on być obszyty nimi tylko na brzegu[16]. Brak jest jednak przesłanek, aby kwestię tę próbować rozpatrywać nawet w sferze hipotez.

Pod względem stopnia przezroczystości (opakowe) i barwy szkła (czerwone) zbliżone są do nich 3 okazy wykonane techniką nawijania, ale szkło, z którego je zrobiono, pochodzi prawdopodobnie z pierwszych faz wytopu, gdy miało jeszcze charakter **spieku**. Są to 2 paciorki (nry inw. E453 i E457) ujawnione w grobie nr E856 datowanym na lata po 997 r., oraz 1/2 paciorka (nr inw. E411) znalezionego w grobie nr E877, w którym wystąpiły omówione wyżej okazy.

Paciorek nr inw. E453 ma kształt wycinka środkowej części elipsoidy (ryc. 3.5.6a; 3.5.18: E453), a okaz nr inw. E457 – wycinka środkowej części kuli (por. ryc. 3.5.18: E457). Oba zrobione są niestarannie, z opakowego czerwonego szkła (zob. opisy w *Katalogu*); w ich szkle widoczne są długie ciemne smugi (nr inw. E453), lub na powierzchni – rysy (nr inw. E457). Zbadano skład szkła drugiego z tych okazów (nr inw. E457). Analizę wykonano dwoma metodami: EDS i EPMA (tab. 3.5.4: 1–2). Wyniki obu badań świadczą, że jest to szkło ołowiowe alkaliczne, w obu odnotowano znaczną zawartość K_2O (6,61% i 8,52%). Analiza jednej z inkluzji zbadanej metodą EDS ujawniła w jej składzie także obecność Na_2O (6,31%)[17], lecz w wyniku analizy całego składu szkła paciorka nr inw. E457, wyliczonym z ośmiu pomiarów, udział Na_2O wynosi tylko 1,74% (tab. 3.5.4: 1), czyli poniżej granicy jego zawartości (2%) uznawanej za kryterium uwzględniania tego składnika w nazwie typu szkła. Wystąpił on natomiast, w ilości mieszczącej się powyżej tej granicy (2,64%), w wynikach badania ogólnego przeprowadzonego metodą EPMA (tab. 3.5.4: 2). Fakt ten wskazuje, że jest to składnik recepturalny i należy go wprowadzić do nazwy typu szkła (zob. wyżej, *Wstęp*). Ponadto, większe różnice w wynikach obu badań widać w ilości SiO_2 (23,29% i 33,40%) oraz PbO (49,34% i 40,59%), czyli w zawartości dwóch głównych składników szkłotwórczych, czego skutkiem są znaczne trudności interpretacyjne dotyczące zrekonstruowania receptury wytopu tego szkła. Rezultaty analizy EDS wskazywałyby, że szkło to wytopiono z 2 części ołowiu i 1 części piasku (tab. 3.5.5a: 1), a rezultaty badań metodą EPMA – że relacja ta wynosi 1,22 : 1 (tab. 3.5.5a: 2). Do zestawu dodano też popiół roślin kontynentalnych (potwierdzałaby to 1,7% zawartość tlenku fosforu zarejestrowana w wyniku badania metodą EDS – zob. tab. 3.5.4: 1), który był źródłem zarówno potasu, jak i sodu (zob. jednak Dekówna 1980b, 300). Lecz pamiętać należy, że szkła zabytkowe są niejednorodne i wyniki badań składu chemicznego przeprowadzonych w różnych miejscach takiego okazu mogą się znacznie różnić. Uwaga ta dotyczy zwłaszcza omawianego paciorka, który został zrobiony ze spieku, a więc ze szkła bardzo niejednorodnego. Z kolei na obrazach BSE widać, że jest to szkło dość homogeniczne (ryc. 3.5.4a), ale zawierające inkluzje miedzi (ryc. 3.5.4b).

[16] Na terenie Polski odkrywane są też czółka; niektóre, jak np. opaska z Dziekanowic, mają naszyte kilka paciorków szklanych różnej wielkości (Wrzesińscy 1995, 210–213, ryc. 3; zob. też Sikorski 1989/1990, 166, ryc. 5.3, 5.5.

[17] Skład tej inkluzji przedstawia się następująco: PbO – 45,24%; Na_2O – 6,31%; K_2O – 2,80%; CaO – 5,09%; SiO_2 – 16,75%; Fe_2O_3 – 2,20%; CuO – 1,70%; Cl – 8,58%. Dokumentacja przechowywana jest w Laboratorium Bio- i Archeometrii oraz w OIBA Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, nr CL 17544.

Nie podejmując dyskusji na temat wymienionych różnic, możemy tylko stwierdzić, że szkło paciorka nr inw. E457 należy do odmiany alkalicznej szkieł ołowiowych i może reprezentować dwa, podobne pod względem technologicznym, typy chemiczne: $PbO•K_2O•SiO_2$ lub $PbO•K_2O•Na_2O•SiO_2$.

Jest ono barwione tlenkiem żelaza (ciemne smugi), który wystąpił w nim w dużym stężeniu (7,32% i 6,60%); barwę czerwoną nadały mu związki miedzi (1,53% i 1,76%; zob. też wymienione wyżej inkluzje – tab. 3.5.4: 1–2, ryc. 3.5.4b)[18]. Fe_2O_3 i CuO spowodowały także jego zamącenie (Nowotny 1969, 123 nn). Stosowanie takiej technologii barwienia i mącenia szkieł czerwonych było praktykowane w różnych okresach (począwszy od starożytności) i na różnych obszarach (Henderson 2000, 32–34)[19].

Analizując szkło paciorka nr inw. E457 z Bodzi metodą EDS, E. Pawlicka wykryła w nim obecność złota (2,41% – tab. 3.5.4: 1). Natomiast weryfikacyjne badania metodami EPMA i LA-ICPMS, nie potwierdziły tej oceny[20].

Porównując sumy i proporcje głównych składników szkłotwórczych (zasady obliczania tych wskaźników dla ołowiowych alkalicznych szkieł wczesnośredniowiecznych – zob. Dekówna 1980b, 83, 300 nn), dostrzegamy jednak podobieństwa w zakresie cech surowca alkalicznego (K_2O/Na_2O) i wapniowo-magnezowego (CaO/MgO, CaO+MgO, MgO/[CaO+MgO] × 100%) oraz elementów receptury: relacji sumy K_2O+Na_2O+PbO do CaO+MgO ujawnionych w wyniku analizy rezultatów badań składu chemicznego szkła paciorka nr inw. E457 wykonanych wymienionymi dwoma metodami (tab. 3.5.5a: 1–2).

Szkła typów $PbO•K_2O•SiO_2$ oraz $PbO•K_2O•Na_2O•SiO_2$ są bardzo rzadko spotykane w zespołach wczesnośredniowiecznych. Brak analogii technologicznych do składu szkła omawianego paciorka (zob. np. Dekówna 1980b, tab. 84, 85) uniemożliwia wysuwanie jakichkolwiek wniosków na temat miejsca jego wyrobu. Nie ma też podstaw do wypowiadania się w sprawie pochodzenia podobnego do niego drugiego z omawianych tu okazów (nr inw. E453), którego skład chemiczny szkła nie był badany. Datowanie ich obu musi opierać się na datowaniu obiektu (grobu) nr E856, w którym zostały one znalezione (koniec X w.).

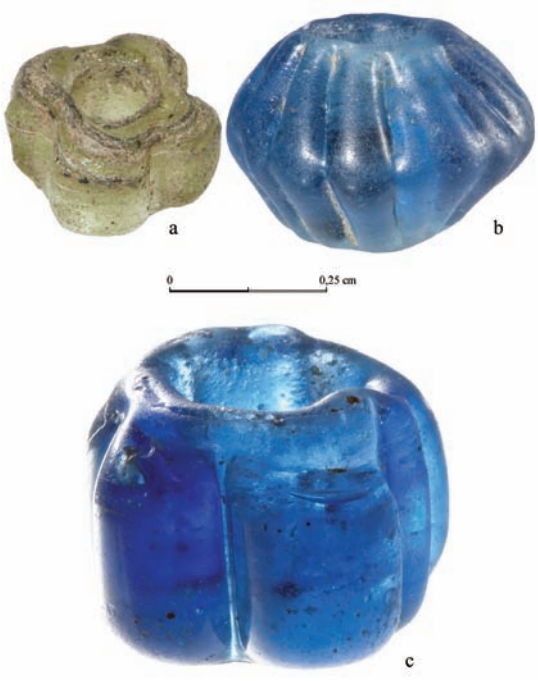
Około połowy trzeciego okazu, nr inw. E411, odkryto w grobie nr E877, datowanym na lata po 983 r. Ma on kształt graniastosłupa, zrobiony jest z opakowego czerwonego szkła, z widocznymi w nim ciemnymi smugami (zob. opis w *Katalogu*), jak wykazała jego analiza – ołowiowego bezalkalicznego typu $PbO•SiO_2$ (tab. 3.5.4: 4; 3.5.5: 2). Szkło to różni się technologią barwienia od wyżej opisanych. Występują w nim niewielkie ilości Fe_2O_3 (3,41%) i NiO (0,20%), mała CuO (0,76%), podwyższona – As_2O_3 (2,61%). Pomimo tak małego stężenia, miedź i żelazo mogły spowodować jego zamącenie i nadanie mu czerwonej barwy (zob. wyżej omówienie paciorków zrobionych techniką wyciągania odmiany 1). Nie wiadomo natomiast, jaką rolę pełnił w nim tlenek arsenu[21]. Paciorki tej formy z opakowego czerwonego szkła są rzadko spotykane na stanowiskach wczesnośredniowiecznych. Pojawiają się na terenie Rusi (zarówno południowej, jak i północnej), gdzie są datowane na X–XI w. (Fehner 1959, ryc. 5: 3, załącznik v 3). Wyniki ana-

[18] Również na zdjęciu BSE wykonanym przez dr. P. Dzierżanowskiego widoczne są liczne wtrącenia tego metalu; jak pisze wykonawca tych badań „dowiedliśmy jedynie, że w drobnych wydzieleniach pigmentu rozsianych w szkle koncentruje się Cu. Nie potrafimy jednak rozstrzygnąć, czy jest to miedź metaliczna, czy tlenek CuO czy Cu_2O". Dokumentacja owych badań znajduje się w OIBA w Warszawie.

[19] Między innymi autorzy opracowania paciorka zrobionego techniką mozaikową, odkrytego na stanowisku z końca I – końca II w. w Amay we Francji, przywołując ustalenia wcześniejsze różnych badaczy, piszą: „Dans le verre rouge, la coloration est obtenue par de petites inclusions de cuprite (Cu_2O) qui peut précipiter en milieu réducteur permanent. Dans une matrice de verre incolore, une suspension de cristaux donne une couleur brillante rouge sang. Comme la matrice de verre contient encore d'autres constituants colorants, (...) à savoir de Fe_2O_3, les cristaux de cuprite vont alors provoquer la couleur rouge brique opaque..."; występowanie w tych szkłach ołowiu ułatwia, ich zdaniem, zabarwienie szkła na czerwono (Willems, Fontaine, Wouters 1997, 91).

[20] Analiza LA-ICPMS wykazała jego obecność w ilości 1 ppb, czyli według orzeczenia P. Dzierżanowskiego – „…tyle co nic (w granicach średniej dla skorupy ziemskiej). Jeśli Cu pochodziło z rudy polimetalicznej (najpowszechniej tak jest) to współwystępowanie Au nie budzi zdziwienia". (Opinia ta znajduje się w dokumentacji owych badań, przechowywanych w OIBA w Warszawie).

[21] Nie badano, czy w szkle tym znajdował się selen. Składnik ten wraz z arszenikiem również barwi szkło na czerwono (zob. Nowotny 1969, 150).



Ryc. 3.5.7. Paciorki wykonane techniką nawijania (odmiana 1): a, b – grób nr E877, nry inw. E476/16, 17; c – grób nr E878, nr inw. E409 (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe T. Purowski)

lizy składu chemicznego szkła jednego okazu, znalezionego razem z dirhemem z X w. (ze wsi Posady, obł. Kalininskaâ), opublikowane przez M.A. Bezborodova (1959, tab. III 21) wskazują, że egzemplarz ten zrobiony jest też ze szkła $PbO•SiO_2$, barwionego tlenkiem miedzi (0,63%). Odnotowane są w nim również podwyższone ilości tlenków żelaza (1,64%) i tytanu (1,72%).

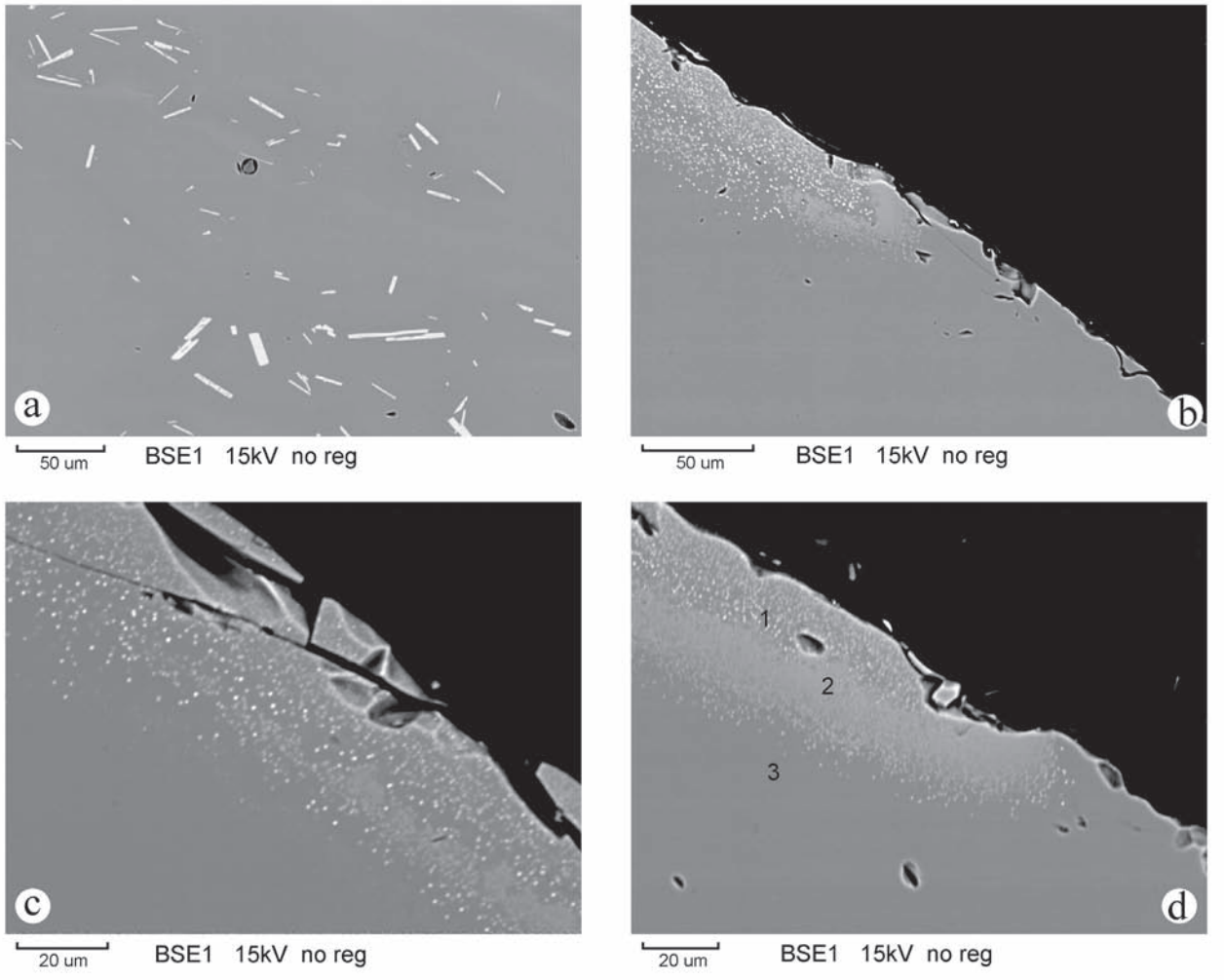
Dostępne obecnie dane nie pozwalają na wypowiedzenie się na temat miejsca produkcji paciorka nr inw. E411 z Bodzi. Biorąc natomiast pod uwagę czas występowania okazów, analogicznych do niego pod względem formy i technologii wyrobu, na terenie Rusi, możemy przyjąć, że jego chronologia jest zgodna z datowaniem grobu, w którym go odkryto.

W zbiorze paciorków szklanych z cmentarzyska w Bodzi znalazło się 7 egzemplarzy wykonanych ze szkła **różnej przezroczystości** i **różnych barw**. Są wśród nich 2 okazy niezdobione: 1 dwustożkowy, z wyraźnie przejrzystego niebieskiego szkła, nr inw. E49/1 (por. ryc. 3.5.3f; 3.5.16: E49/1) odkryty w grobie nr E62 datowanym na lata 980/990–1030, oraz 1 w kształcie wycinka środkowej części kuli, z nieprzezroczystego niebieskiego szkła, nr inw. E454 (por. ryc. 3.5.18: E454) ujawniony w grobie nr E856, którego chronologia określana jest na okres po 997 r. Pozostałe zdobione są podłużnymi żłobkami: 1 okaz w formie wycinka środkowej części kuli, ze słabo przejrzystego niebieskiego szkła, nr inw. E462/88 (por. ryc. 3.5.23: 88), z grobu nr E864/II, założonego po 1005 r. lub w 2. połowie X w. lub na przełomie X i XI w., 2 cylindryczne z wyraźnie przejrzystego zielonego szkła, nry inw. E447/10 (zob. ryc. 3.5.7a; 3.5.25: E447/10) i E476/16 (por. ryc. 3.5.25: E476/16) odkryte w grobie nr E877, datowanym na lata po 983 r. i pochodzący z tego samego grobu 1 egzemplarz, nr inw. E476/17, dwustożkowy, z wyraźnie przejrzystego niebieskiego szkła (ryc. 3.5.7b; 3.5.25: E476/17). Paciorek ze szkła takiej samej barwy i przezroczystości, w kształcie wycinka środkowej części kuli, nr inw. E409 (ryc. 3.5.7c; 3.5.26: E409) wystąpił w grobie nr E878, którego chronologia określana jest przez badaczy cmentarzyska na lata 930/990–1030.

Są to okazy mające formę korpusu i ornamentu, które charakteryzują paciorki pojawiające się w różnych okresach na różnych obszarach. Jedyną przesłanką, która może pomogłaby ustalić pochodzenie okazów ujawnionych w Bodzi, byłby skład chemiczny szkła, z którego zostały one wykonane. Z wyjątkiem okazu nr inw. E409 (z grobu nr E878), skład szkła pozostałych nie był badany, dlatego sprawę miejsca i czasu ich wyrobu trzeba pozostawić otwartą.

Analiza szkła paciorka nr inw. E409 wskazuje, że jest to szkło sodowe „popiołowe" typu $Na_2O•K_2O•CaO•MgO•SiO_2$ (tab. 3.5.6 i 3.5.7), barwione tlenkiem żelaza (FeO = 1,35%). Nie wiadomo, czy do jego zabarwienia nie przyczyniły się jeszcze jakieś inne składniki; metodą EPMA bowiem, którą było ono badane, nie są wykrywane małe zawartości pierwiastków, nie dysponujemy więc przesłankami dla wyjaśnienia tej kwestii.

Na obrazie BSE widoczne są liczne listewkowe inkluzje wollastonitu ($CaO•SiO_2$; zob. ryc. 3.5.8a). Tworzy się on w czasie stygnięcia



Ryc. 3.5.8. Obrazy BSE szkła paciorków nry inw. E409 z grobu nr E878 (a) i E447/2 z grobu nr E877 (b–d): a – inkluzje wollastonitu; b – jasne kropki: warstwa sproszkowanego srebra, z którego wykonano ornament (romb) paciorka nr inw. E447/2; widoczna granica zasięgu tej warstwy (koniec rombu); c – jasne kropki: warstwa sproszkowanego srebra, z którego wykonano ornament (romb) paciorka nr inw. E447/2; widoczne stopniowe „rozrzedzanie" zawiesiny sproszkowanego srebra w miarę jej zatapiania się w głąb szkła; d – obszary badań: 1 – intensywne nasycenie szkła sproszkowanym srebrem (zob. tab. 3.5.8: 5); 2 – „rozrzedzona" warstwa sproszkowanego srebra (zob. tab. 3.5.8: 6); 3 – szkło poniżej ornamentu (zob. tab. 3.5.8: 7) (fot. P. Dzierżanowski, oprac. komputerowe T. Purowski)

masy szklanej zawierającej większą ilość wapnia, gdy następuje krystalizacja szkła[22].

Szkło paciorka nr inw. E409 reprezentuje ten sam typ chemiczny, do którego należy szkło omówionego wyżej okazu nr inw. E60/3 (z grobu nr E62) segmentowego, zdobionego srebrną folią, wykonanego sposobem wyciągania, odmiany 2, oraz egzemplarza nr inw. E49/2 (z tego samego grobu) zrobionego techniką nawijania, odmiany 2, dekorowanego wkładką srebrną i żeberkowaniem (zob. niżej). Nie wykazuje ono jednak analogii do pierwszego z nich (tab. 3.5.3: 5–6; 3.5.7), a do drugiego widoczne są tylko ogólne podobieństwa w zakresie niektórych cech surowca wapniowo-magnezowego (CaO/MgO, MgO/[CaO+MgO] × 100%; zob. tab. 3.5.7; 3.5.11: 8).

Jak wyżej wspominano, szkła typu Na_2O•K_2O•CaO•MgO•SiO_2 występowały we

[22] Za przekonsultowanie tych kwestii uprzejmie dziękujemy Panu dr. Piotrowi Dzierżanowskiemu. W sprawie wpływu różnych ilości SiO_2 i CaO na wysokość temperatury krystalizacji zob. Nowotny 1959, 42–43.

wczesnym średniowieczu na Bliskim Wschodzie, w Azji Środkowej, na obszarach nadczarnomorskich, na Rusi oraz w Bułgarii; były produkowane przez niektóre ośrodki muzułmańskie, być może też bizantyjskie (zob. wyżej oraz Dekówna 1980b, 135–139).

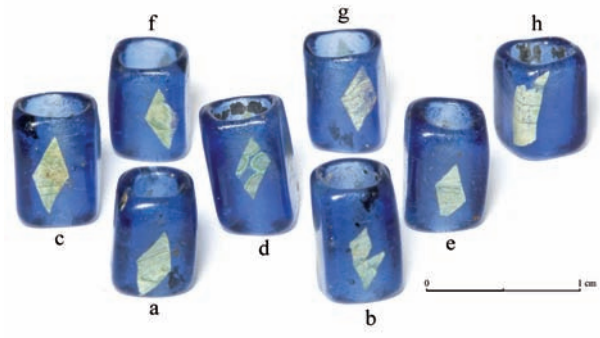
Pomimo iż szkła tego typu chemicznego ujawniane są dość często na różnych obszarach w zespołach datowanych na różne okresy (zob. np. Dekówna 1980b, tab. 32; Dekówna, Purowski 2012, tab. 13), to nie można wśród nich znaleźć bliskich analogii technologicznych do szkła omawianego paciorka z Bodzi. Sporadyczne nawiązania do niego można dostrzec, przede wszystkim w zakresie elementów receptury ($[Na_2O•K_2O]/[CaO+MgO]$), wśród szkieł starożytnych i wczesnośredniowiecznych z Azji Środkowej oraz Rusi (Dekówna 1980b, tab. 32: 2–4, 13, 15, 16). Proporcja $(Na_2O•K_2O)/(CaO+MgO)$ wynosząca 1:1,28 w szkle paciorka nr inw. E409 z Bodzi (tab. 3.5.7) nie jest uwzględniona w charakterystyce szkieł bizantyjskich opublikowanej przez J.L. Szczapową (1975, tab. II).

Biorąc pod uwagę nieliczne, wymienione wyżej zbieżności w zakresie elementów receptury ze szkłami odkrytymi w Azji Środkowej i na Rusi, nie należy wykluczać możliwości pochodzenia omawianego okazu z bliżej niezlokalizowanego ośrodka muzułmańskiego bądź znajdującego się na innym terenie, ale wykorzystującego surowiec szklany sprowadzony z tego ostatniego. Niestaranny sposób jego wykonania (zob. ryc. 3.5.7c; 3.5.26: E409 oraz opis w *Katalogu*) wskazywałyby, że zrobił go niskokwalifikowany wytwórca.

Wzór sześciu żeberek zdobiących ten okaz uzyskano najpewniej przez wyrycie ich odpowiednim narzędziem na jego powierzchni; odciśnięte są niedbale, mają nierówną szerokość (od 0,20 cm do 0,55 cm)[23].

Ponieważ, jak wyżej wspomniano, paciorek ten reprezentuje formę spotykaną w różnych okresach, jego chronologię może wyznaczyć tylko datowanie grobu, w którym został on znaleziony (980/990–1030 r.).

Paciorki zrobione najpewniej techniką nawijania (wskazywałaby na to ich forma; zob. opis w *Katalogu*) odkryto też w obiekcie (o nieokreślonej funkcji) nr D154 datowanym na koniec XI–XII w. lub na XI/XII w. Są one tak silnie skorodowane, że niemożliwe było określenie stopnia przezroczystości i barwy szkła. Można było wśród nich wydzielić 7 w całości zachowanych egzemplarzy o kształtach dość nieregularnych, zbliżonych do stożkowych i cylindrycznych (nry inw. D150/1–7; por. ryc. 3.5.13). Ponadto wystąpiło tu dużo bardzo drobnych okruchów. Wykonano analizę składu chemicznego szkła dwóch okazów (nry inw. D150/1 i D150/3). Jest on zniekształcony wskutek zmian korozyjnych, ale warto zasygnalizować, że odnotowano obecność w nim dużych ilości PbO. Nie wiadomo jednak, czy pierwotnie było to szkło ołowiowe bezalkaliczne, czy ołowiowe alkaliczne. Brak jest więc podstaw do formułowania jakichkolwiek wniosków na temat ich pochodzenia i chronologii.



Ryc. 3.5.9. Paciorki wykonane techniką nawijania (odmiana 1) z grobu nr E855: a, b – nry inw. E469/1, 2; c, d – nry inw. E469/3, 4; e, f – nry inw. E469/5, 6; g, h – nry inw. E469/7, 8 (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe T. Purowski)

Wyróżniającą się grupę wśród paciorków produkowanych techniką nawijania odmiany 1, odkrytych na cmentarzysku w Bodzi, stanowią paciorki **w kształcie graniastosłupa** wykonane z wyraźnie przejrzystego niebieskiego szkła, zdobione na bokach pojedynczymi rombami barwy żółtozielonej. Liczą one w sumie 13 egzemplarzy (tab. 3.5.1; ryc. 3.5.9; 3.5.17; 3.5.25: E410, E440, E447/1, E447/2; 3.5.26: E412), pochodzą z grobu nr E855 (nr inw. E469/1–8) oraz z grobów nry E877 (nry inw. E410, E440, E447/1, 2) i E878 (nr inw. E412). Grób nr E877 datowany jest na okres po 983 r., a pozostałe dwa – na lata 980/990–1030.

W literaturze przedmiotu, poza publikacjami znalezisk takich paciorków, brak jest infor-

[23] Przegląd poglądów na temat m.in. techniki zdobienia paciorków żeberkowanych zob. Dekówna 1980b, 59–62.

macji, czy były one poddawane szczegółowym badaniom, m.in. fizykochemicznym. Z tego względu nieznane są niektóre szczegóły technologiczne dotyczące sposobu ich wyrobu i zdobienia, a także ośrodków ich produkcji.

Paciorki odkryte na cmentarzysku w Bodzi są dość starannie uformowane; charakteryzują się na ogół regularnym kształtem, krawędzie i powierzchnie przyotworowe są zaokrąglone, obtopione, nie widać na nich boków czy końców taśmy, z której paciorki te zrobiono. W większości z nich (z wyjątkiem okazów nry inw. E410 i może E440, z grobu nr E877) wzdłuż jednego z boków (ornamentowanego) biegnie mniej lub bardziej płytkie wgłębienie. Natomiast ornament nie we wszystkich przypadkach odznacza się precyzyjnym wykonaniem (zob. opisy w *Katalogu*); składa się z pojedynczych rombów barwy żółtozielonej, występujących na wszystkich czterech, albo tylko na trzech bokach. Czasem romby te mają kształt nieregularny, zbliżone są formą do trapezu lub trójkąta. Umieszczone są najczęściej w partii środkowej boków paciorka, ale czasem przesunięte są blisko bocznej ich krawędzi, niekiedy wchodzą na nią. Na przykład w inwentarzu grobu nr E855, na paciorku nr inw. E469/5 jeden romb ma ucięty wierzchołek (por. ryc. 3.5.17: E469/5), inny – wierzchołek słabo wyodrębniony, na okazach nry inw. E469/6, 7, 8 jeden romb umieszczony jest bardzo blisko krawędzi dwóch boków paciorka (ryc. 3.5.9f, g, h); na jednym boku paciorka nr inw. E410 z grobu nr E877 romb jest ułożony skośnie w stosunku do kanalika tego okazu (por. ryc. 3.5.25: E410). Często romby występujące na różnych bokach jednego paciorka odznaczają się nieco innym kształtem.

W publikacjach okazów tego typu autorzy nie wypowiadają się w sprawie materiału, z jakiego dekoracja ta była zrobiona i sposobu, w jaki została wykonana. Równe krawędzie tych elementów i bardzo mała grubość (której z tego powodu nie można zmierzyć) sprawiają wrażenie, że była to folia metalowa. Na przykład na paciorku nr inw. E469/2 (z grobu nr E855) widać pod szkłem powiększającym, że krawędzie jednego rombu są regularne, ale tworzywo ornamentu nie pokrywa w całości jego zarysu; w miejscu, gdzie go nie ma, powstał płytki negatyw. Najpewniej część tego elementu odpadła i odcisnęła ślad w szkle osnowy, gdy było ono miękkie wskutek poddania go wysokiej temperaturze w celu zespolenia osnowy z dekoracją.

Wykonano analizę składu chemicznego szkła dwóch okazów: nry inw. E440 i E447/2 z grobu nr E877 datowanego na okres po 983 r. oraz dwóch – nry inw. E469/4 i E469/8 – z grobu nr E855 pochodzącego z lat 980/990–1030[24]. Pierwszy z nich zbadano dwoma metodami: EDS i EPMA (tab. 3.5.8: 1–2). Wyniki obu badań w przypadku większości składników (K_2O, CaO, MgO, Fe_2O_3, MnO) są zbieżne, różnią się oznaczeniami zawartości SiO_2, Na_2O i Al_2O_3 oraz pierwiastków śladowych; jeśli chodzi o te ostatnie, to brak określenia za pomocą EPMA ich udziału w tym szkle może wynikać z faktu, że niewielkie ilości składników są tą metodą niewykrywalne (zob. wyżej, *Wstęp*). Natomiast rezultaty obliczeń proporcji i sum głównych składników szkłotwórczych nie wykazują już takich podobieństw (tab. 2.5.9: 1–2). Nie podejmujemy tu jednak dyskusji na temat przyczyn wymienionych różnic: w jakim stopniu są one spowodowane podnoszoną już wyżej, przy okazji omawiania innych paciorków, niejednorodnością tych szkieł, a w jakim właściwościami obu metod.

Pomimo owych różnic wyniki analiz wskazują na ten sam typ szkła, a więc, że szkło paciorka nr inw. E440 jest szkłem sodowym wytopionym z zestawu zawierającego popiół roślin bogatych w sód i należy do typu chemicznego $Na_2O•K_2O•CaO•SiO_2$. Ze szkła tego samego typu został zrobiony także paciorek nr inw. E447/2.

Niebieską barwę szkłu egzemplarza nr inw. E440, według oznaczeń EDS, nadała kombinacja Fe_2O_3 (1,95%), TiO_2 (0,13%) i CoO (0,13%). Dzięki temu ostatniemu składnikowi szkło to ma lekko szafirowy odcień (tab. 3.5.8: 1). Natomiast metodą EPMA, którą był badany paciorek nr inw. E447/2, można było wykryć tylko Fe_2O_3 (tab. 3.5.8: 4), pozostałe, potencjalne składniki barwiące nie mogły być tą metodą zarejestrowane, jeśli występują poniżej granicy wykrywalności owej metody.

Nie udało się wypreparować tworzywa rombów. Warstwa tego elementu jest niezwy-

[24] W niniejszej pracy nie zamieszczamy i nie komentujemy rezultatów analiz szkła paciorków z grobu nr E855 (zob. jednak ich opisy w *Katalogu*).

kle cienka, a ponadto, wskutek spajania jej z powierzchnią osnowy paciorka w wysokiej temperaturze, przereagowała ze szkłem osnowy; wydaje się też, że jest przykryta cieniutką warstewką szkła. Obie te warstwy nie wyróżniają się w przełamie. Przeanalizowano skład chemiczny tworzywa dwóch rombów – po jednym z każdego paciorka. Wyniki ich analizy odzwierciedlają w znacznej części skład szkła, ale widoczne jest w nim podwyższone stężenie srebra (tab. 3.5.8: 1, 3, 5, 6; 3.5.12: 2); wskazywałyby więc, że dekorację stanowiła wkładka metaliczna (srebrna).

Przy porównaniu wyników analizy szkła obu paciorków z grobu E877 wykonanej metodą EPMA, zwraca uwagę bardzo duża zbieżność (w przypadku niektórych składników prawie identyczność) składu chemicznego obu szkieł, zarówno jeśli chodzi o ilościowy udział poszczególnych tlenków, jak i proporcje oraz sumy głównych składników szkłotwórczych. Zbieżności te widoczne są zarówno w składzie szkła osnowy (tab. 3.5.8: 2, 4; 3.5.9: 2, 4), jak i w składzie tworzywa ornamentu (tab. 3.5.8: 3, 5; 3.5.9: 3, 5). Fakty te świadczyłyby, że szkło, które posłużyło do wyrobu obu paciorków, było wytopione w jednej, tej samej, pracowni i być może nawet z tego samego zestawu.

Szkła typu $Na_2O•K_2O•CaO•SiO_2$ występują rzadko. Znacznie liczniejsze są, bardzo do nich zbliżone pod względem technologicznym (zawierają więcej glinu), szkła sodowe „popiołowe" typu $Na_2O•K_2O•CaO•Al_2O_3•SiO_2$. Ujawniane są one na stanowiskach archeologicznych z okresu rzymskiego. W średniowieczu były wytapiane w ośrodkach bizantyjskich działających zarówno na terenie Imperium, jak i na obcych terytoriach, np. od X w. na Rusi (Dekówna 1980b, 134). Ze szkła takiego typu zrobione są, odkryte na cmentarzysku w Bodzi paciorki wykonane techniką nawijania z dwuwarstwowego szkła zdobione złotą folią (tab. 3.5.10: 1, 5?, 6). Jeden z nich ma zewnętrzną powłokę wykonaną ze szkła $Na_2O•K_2O•CaO•SiO_2$, a więc takiego samego typu, z jakiego zrobione są omawiane okazy (tab. 3.5.10: 2). Ze szkła tego typu chemicznego wykonano również paciorek odkryty w Kaczycach (Buko 2003, 130–131, tab. 2). Szkło, z którego wyprodukowano wszystkie wymienione paciorki znalezione w Bodzi, zostało wytopione według bardzo podobnej recepty (jej elementy odzwierciedlają proporcje składników piasku: $SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO+Fe_2O_3$ lub $SiO_2+Al_2O_3+Fe_2O_3$ do sumy Na_2O+K_2O wyrażające się liczbami >4 i >3, a także proporcja sumy Na_2O+K_2O do $CaO+K_2O$ – zob. Dekówna 1996, 28; 2007, 59) (tab. 3.5.9: 1–4). Proporcja tych ostatnich składników wynosi nieco powyżej 2. Tylko w szkle badanym metodą EDS – około 2,5 (zob. tab. 3.5.9: 1, 2, 4). J.L. Szczapowa (1975, 41, tab. II) obie te wartości uznaje za wskaźnik, że szkło takie w okresie rzymskim było wytapiane w ośrodkach prowincjonalnych.

Jak wyżej wspomniano, paciorki mające kształt graniastosłupa, odkryte na cmentarzysku w Bodzi, są starannie wykonane – uwaga ta dotyczy przede wszystkim osnowy. Nie wiadomo, pozostałością jakiego zabiegu są wgłębienia biegnące wzdłuż jednego boku większości tych okazów (może jest to ślad narzędzia przytrzymującego paciorek w czasie końcowych faz jego formowania?). Jeśli chodzi o ornament, to jak również sygnalizowaliśmy, w literaturze przedmiotu brak jest informacji o sposobie jego wykonania. Wyżej podaliśmy wyniki analizy tworzywa, z którego był on zrobiony; jest to srebro. Na podstawie badań dr. Piotra Dzierżanowskiego podjętych na potrzeby niniejszej pracy, stwierdzamy, że do dekoracji tych paciorków użyto drobno sproszkowanego srebra. Ukazują to wyraźnie obrazy BSE (ryc. 3.5.8b–d). Powstaje jednak pytanie, w jaki sposób formowano romby stanowiące ozdobę tych paciorków. Przypuszczalnie srebro mieszano z wodą i, używając szablonów, „malowano" tą zawiesiną romby. Na zastosowanie szablonów wskazywałyby równe krawędzie rombów; efektu takiego nie można byłoby osiągnąć, malując ten wzór „z wolnej ręki". Jak również wspomnieliśmy, często romby występujące na bokach tego samego paciorka mają różne kształty, nierzadko są zdeformowane (zob. opisy w *Katalogu*).

Wśród paciorków omawianego typu, znajdowanych na niektórych stanowiskach, na różnych obszarach, pojawiają się okazy cylindryczne lub częściowo cylindryczne (od strony jednego końca paciorka), a częściowo w kształcie graniastosłupa (od strony drugiego końca), też zdobione rombami. Można domniemywać, że dekorowanie paciorków omawianej formy przebiegało według następującego schematu: początkowo nadawano im kształt cylindryczny, następnie, przy użyciu szablonu, „malowano" zawiesiną spro-



Ryc. 3.5.10. Paciorki wykonane techniką nawijania z dwuwarstwowego szkła (odmiana 2) z grobu nr D148: a, b – nry inw. D57, D58; c, d, e – nry inw. D49, D50, D56 (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe T. Purowski)

szkowanego srebra z wodą 3–4 romby, te ostatnie powlekano bardzo cienką warstewką szkła. Z kolei paciorek poddawano działaniu wysokiej temperatury, aby zespolić ornament z osnową (zob. Teofil Prezbiter 1998, Księga druga, 14, 13). Wskutek tego zabiegu rozmiękczano również powierzchnię tych okazów, dzięki czemu można było nadać im formę graniastosłupa, być może poprzez „oklepywanie" ich na płytce lub kształtowanie w foremce (otwartej?). W czasie tej operacji ulegały deformacji i przesunięciu niektóre romby. Prawdopodobnie jej śladem są spiralne i faliste rysy widoczne na powierzchni większości tych paciorków (zob. opisy w *Katalogu*).

Paciorki w formie graniastosłupa z przejrzystego niebieskiego szkła, zdobione ornamentem pojedynczych rombów, występują przede wszystkim na terenie Słowiańszczyzny Wschodniej (w rosyjskiej literaturze przedmiotu barwa dekoracji określana jest jako biała) m.in. na Rusi Północnej i na terenie obecnej Białorusi. Uznawane są za wyroby bizantyjskie. J.L. Szczapowa wymienia je wśród paciorków IV–IX w., ale na ogół badacze datują je na X–XI w. (Fehner 1959, ryc. 5: 9, załącznik IV 5: 9; Šapova 2008, 136, ryc. 21: 10; Lavyš 2008, 33; Zaharov, Kuzina 2008, 169, ryc. 158: 2–5; Zaharov, Makarov 2008, ryc. 237). Chronologia ta zgodna jest z datowaniem cmentarzyska w Bodzi. Analiza cech technologicznych i badania formy wskazują więc, że paciorki omawianego typu ujawnione na cmentarzysku w Bodzi można wywodzić z pracowni bliskowschodnich (bizantyjskich).

Odmiana 2

Na cmentarzysku w Bodzi reprezentowana jest przez 55 egzemplarzy. Pochodzą one z grobów nry D148 (nry inw. D49, D50, D56, D57, D58), E33 (nr inw. E42), E36 (nry inw. E16, E18, E20, E85), E62 (nr inw. E49/2), E864 (nry inw. 460/33–38, E420/1–7, E459, E462/89–118) (por. ryc. 3.5.12; 3.5.14; 3.5.15; 3.5.16: E49/2; 3.5.20: E33–38, E459; 3.5.21; 3.5.23: 89–103; 3.5.24). Chronologię grobów podano wyżej, we *Wstępie*, oraz w tab. 3.5.1. Wymienione paciorki mają kształt dwustożkowy i cylindryczny (ryc. 3.5.10), niektóre dodatkowo zdobione są ornamentem plastycznych kółek i żłobków (groby: nr E36 – nry inw. E16, E20 [por. ryc. 3.5.15: E16, E20]; i E62 – nr inw. E49/2 [por. ryc. 3.5.16: E49/2]).

Zbudowane są one z dwóch warstw szkła i umieszczonej między nimi folii złotej. Warstwa wewnętrzna (trzon), grubości około 0,12–0,20 cm, zrobiona jest ze szkła przezroczystego żółtawego, prawie cała jej powierzchnia (oprócz powierzchni przyotworowych) opasana jest folią, najpewniej złotą. W niektórych okazach między bocznymi krawędziami folii występuje bardzo mała przerwa. Folia powleczona jest cienką warstewką przezroczystego żółtawego szkła (grubości około 0,04–0,05 cm), która częściowo przykrywa też wewnętrzną warstwę szkła. Na wielu okazach widoczne jest złączenie „na zakładkę" lub „na styk" zewnętrznej warstwy szkła (prawdopodobnie była to taśma lub prostokątna płytka szklana). Na paciorkach niezdobionych dodatkowym ornamentem reliefowym występuje linearne zagłębienie (rowek) biegnący wzdłuż całego paciorka. Stanowi ono charakterystyczną cechę tego typu paciorków, pojawia się na okazach znalezionych na różnych obszarach (zob. Dekówna 2007, ryc. 13). Zdaniem T. Purowskiego może jest to ślad dociskania jakimś narzędziem końców folii do powierzchni trzonu.

Paciorki omawianej odmiany były dotychczas rzadko poddawane szczegółowym badaniom, m.in. fizykochemicznym. Z terenu Polski publikowany jest wynik analizy takiego okazu znalezionego w Kaczycach koło Opatowa (XI–XII w.). Został on wykonany ze szkła typu $Na_2O•K_2O•CaO•SiO_2$; rezultaty analizy potwierdziły, że był zdobiony folią złotą (Buko 2003, 130–131, 148, tab. 2).

Zbadano też skład chemiczny szkła i folii metalowej dwóch paciorków z cmentarzyska w Lubieniu, pow. piotrkowski (2. połowa XI w.; Kurasiński, Skóra 2012, 80): okazu ze szkła czarnego (z grobu nr 16) i jasnooliwkowego (z grobu nr 43B). Analizę wykonano nieinwazyjną metodą LA-ICPMS (Nowak, Wagner, Bulska 2012). Na jej podstawie można wnioskować, że szkło pierwszego z tych paciorków należy do typu $Na_2O•K_2O•CaO•MgO•SiO_2$, a drugiego – do typu $PbO•K_2O•SiO_2$. Występująca w egzemplarzu z czarnego szkła folia metalowa jest folią srebrną, natomiast zdobiąca drugi z tych okazów ma skład złożony: folię srebrną pokrywa bardzo cienka warstwa składająca się ze złota i miedzi. Autorki badań przyznają, że wnioski te trzeba traktować jako hipotezę, gdyż nie było możliwe ilościowe określenie zawartości poszczególnych składników folii (Nowak, Wagner, Bulska 2012, 382). Trzeba też dodać, że – jak wynika z tekstu tego komunikatu i tabeli, w której publikowane są omawiane wyniki – autorki badań nie określiły (nie badały?) składu każdej z dwóch warstw szkła (wewnętrznej i zewnętrznej) oddzielnie (Nowak, Wagner, Bulska 2012, 379, 381–382, tab. 2). Publikowane wyniki są więc wynikami „zbiorczymi" składu chemicznego obu warstw szkła każdego z paciorków. Z tych względów, mimo iż zawierają interesujący sygnał dotyczący techniki zdobienia tego rodzaju paciorków, nie mogą być uwzględniane w studiach porównawczych nad technologią wyrobu owych ozdób do czasu przeprowadzenia badań weryfikacyjnych innymi metodami analitycznymi.

W przypadku okazów odkrytych na cmentarzysku w Bodzi, wykonano analizę składu chemicznego szkła 4 paciorków z tego zbioru. Trzy z nich (nry inw. E420/2 i E462/93 z grobu nr E864/II i nr inw. E42 z grobu nr E33) mają kształt dwustożkowy, zdobione są wkładką metalu, ich powierzchnie są gładkie (por. ryc. 3.5.21: E420/2; 3.5.23: E462/93; 3.5.14), a jeden (nr inw. E49/2 z grobu nr E62), o kształcie cylindrycznym, dekorowany jest zarówno folią, jak i ornamentem żłobkowym (por. ryc. 3.5.16: E49/2). Zbadano obie warstwy szkła tych paciorków (w sumie 6 elementów). Na podstawie wyników tych analiz można stwierdzić, że warstwa wewnętrzna paciorka nr inw. E420/2 i zewnętrzna egzemplarza nr inw. E42 zostały zrobione ze szkła typu $Na_2O•K_2O•CaO•Al_2O_3•SiO_2$, warstwa wewnętrzna tego ostatniego okazu – prawdopodobnie również z takiego szkła (Al_2O_3 występuje w nim w ilości zbliżonej do zawartości tego składnika wynoszącej 2% uznawanej za kryterium włączania go do nazwy typu szkła[25]), a warstwa zewnętrzna okazu nr inw. E420/2 – ze szkła typu chemicznego $Na_2O•K_2O•CaO•SiO_2$; natomiast obie warstwy szkła paciorka nr inw. E49/2 reprezentują typ $Na_2O•K_2O•CaO•MgO•SiO_2$, a obie warstwy egzemplarza nr inw. E462/93 prawdopodobnie[26] należą do typu $Na_2O•K_2O•CaO•MgO•Al_2O_3•SiO_2$ (tab. 3.5.10; 3.5.11). Wszystkie te szkła zbliżone są do siebie pod względem technologicznym. Różnice w zawartości tlenków glinu i magnezu wynikają z użycia do ich wytopu piasku o różnej zawartości tych składników (być może pochodzącego z różnych złóż). Zostały one wytopione z zestawu sporządzonego według podobnych receptur (por. proporcję składników piasku do sumy $Na_2O + K_2O$). Różnice widoczne są tylko w proporcjach $(Na_2O+K_2O)/(CaO+MgO)$ (tab. 3.5.11); większość z nich osiąga wartości zbliżone do liczby 2 (tab. 3.5.11: 1–2, 4–6), które zdaniem J.L. Szczapowej charakteryzują szkła bizantyjskie (Ŝapova 1975, 37).

Także do odbarwienia szkła wszystkich wymienionych wyżej paciorków z Bodzi zastosowano podobne rozwiązania technologiczne – użyto w tym celu związków manganu i arsenu (tab. 3.5.10). Znajdujące się w wewnętrznej warstwie szkła paciorka nr inw. E42, z grobu nr inw. E33, inkluzje żelaza, widoczne na zdjęciu BSE (ryc. 3.5.4d) nie miały wpływu na jego zabarwienie (zob. tab. 3.5.10: 5).

Jak wyżej wspomniano, szkła sodowo-potasowo-wapniowo-glinowo-krzemowe były w średniowieczu wytapiane w ośrodkach bizantyjskich centralnych oraz w ich filiach działających na innych terenach, np. na Rusi. Szkła typu sodowo-potasowo-wapniowo-magnezowo-krzemowego – w niektórych pracowniach muzułmańskich; być może ich technologię przejęły także niektóre warsztaty bizantyjskie (zob. Dekówna 1980b, 134–139 oraz wyżej, rozdział poświęcony paciorkom wytwarzanym techniką wyciągania odmia-

[25] Zob. wyżej (*Wstęp*) uwagi na temat zasad klasyfikacji składu chemicznego szkieł zabytkowych.

[26] Szkło nie zostało oczyszczone przed wykonaniem badania.

ny 2). Przypomnieć warto, że ze szkła tego typu zostały wykonane również paciorki segmentowe zdobione srebrną folią odkryte na cmentarzysku w Bodzi w grobie nr E62 (zob. wyżej).

Analiza warstwy metalicznej wykazała, że okazy nry inw. E462/93, E42 i E49/2 były zdobione folią złotą (tab. 3.5.12: 7–9), natomiast zaskakujący wynik dało badanie folii paciorka nr inw. E420/2: na większej części jego obwodu występuje folia srebrna, a na części brzuśca – folia złota (tab. 3.5.12: 3–6; ryc. 3.5.4e, f). Ponieważ warstwa metaliczna nie zachowała się na całym obwodzie paciorka – obecnie występują w niej znaczne ubytki, nie można stwierdzić, czy pierwotnie oba rodzaje folii stykały się ze sobą, czy nachodziły na siebie (może tylko częściowo ?). Nie wiadomo też, jaki był powód zastosowania takiej procedury. Jak wyżej wspomniano, na cmentarzysku w Lubieniu znaleziono paciorek, w którym folia metalowa zdaje się składać z dwóch (?) warstw: srebra powleczonego złotem i miedzią. Kwestie te wymagają badań większej liczby okazów, znalezionych na różnych obszarach.

Paciorki takie występują we wczesnym średniowieczu na różnych terytoriach europejskich, m.in. znane są w Polsce (tu spotykane są na stanowiskach z XI–XIII w.; Markiewicz 2006, tab. 13). Liczne są na terenie Rusi (mniej często pojawiają się okazy z reliefowym ornamentem: kółkami i żłobkami), gdzie datowane są na koniec X – początek XI w. J.L. Szczapowa uznaje je za produkt pracowni bizantyjskich (Ŝapova 2008, 142; ryc. 21: 14–16, 25, 28; Fehner 1959, ryc. 4: 5–7, załącznik IV: 4: 5–7; Lavyš 2008, ryc. 6, 16; Zaharov, Makarov 2008, ryc. 237).

Reasumując, można przyjąć, że okazy odmiany 2 odkryte w Bodzi pochodzą z bliżej nie zlokalizowanych pracowni bizantyjskich. Ich chronologia odpowiada datowaniu grobów, w których je znaleziono.

Michał Kara wysunął przypuszczenie, że paciorki z grobu nr D148 mogły wchodzić w skład tzw. pendiliów przymocowanych do czepca lub czółka, które przypominały bizantyjskie diademy. Analizując ich rozmieszczenie w grobie, dochodzi do wniosku, że „…mogły one zwisać wzdłuż skroni na pendiliach, przy czym po lewej stronie znajdowały się 2 paciorki szklane i 1 srebrny, a po przeciwległej 4 okazy, w tym wykonany ze srebra" (zob. rozdz. 4.1). Tego rodzaju ozdoby występują na terenie Polski, np. na cmentarzysku w Święcku, w grobie nr 435, odkryto paciorki szklane, które „…nawleczone pionowo po 5 funkcjonowały jako wisiorki" (Jaskanis 2008, 179).

Paciorki, których sposobu wykonania nie można określić

Z cmentarzyska w Bodzi pochodzi też 5 okazów, których szkło jest tak silnie skorodowane, że nie można określić ani jego składu chemicznego, ani techniki wykonania. Są to egzemplarze nry inw. E474, E476/12–15 (por. ryc. 3.5.25: E474, E476/12–15), które zostały znalezione w grobie nr E877, datowanym na okres po 983 r. Szkło, z którego zostały zrobione, jest obecnie nieprzezroczyste i w przypadku czterech pierwszych okazów ma barwę czerwoną, a ostatni z wymienionych egzemplarzy ma barwę białą (zob. opisy w *Katalogu*). Jak wspomniano wyżej (zob. *Wstęp*), analiza składu chemicznego szkła wykazała dużą zawartość PbO. Występują w nim również znaczne ilości Fe_2O_3 (który najpewniej pełnił rolę środka barwiącego) oraz tlenku fosforu[27]. Ze względu na fakt, że wynik tej analizy nie odzwierciedla pierwotnego składu szkła omawianych paciorków i nie ma możliwości odtworzenia techniki ich wyrobu, nie mogą one być poddawane dalszym zabiegom analitycznym, takim jak stosowane w odniesieniu do pozostałych okazów ze zbioru szkieł odkrytych na nekropoli bodzieńskiej. Nie dysponujemy więc przesłankami, które pozwalałyby na formułowanie jakichkolwiek wniosków na temat ich pochodzenia i chronologii.

UWAGI KOŃCOWE

Spośród 253 paciorków odkrytych na cmentarzysku w Bodzi, metodami fizykochemicznymi przebadano prawie 8% tych ozdób. Jeśli chodzi o odmiany oraz typy, zarówno formalne, jak wyróżnione na podstawie techniki formowania, to wykonano analizę składu szkła tylko pojedynczych egzemplarzy. Jednak już na podstawie wyników dotychczas przeprowadzonych

[27] Nry analiz CL 17537–17541 (zob. wyżej, przyp. 9).

analiz składu chemicznego szkła i studiów nad techniką wyrobu i formą paciorków z cmentarzyska w Bodzi można stwierdzić, że generalnie są to wyroby pracowni wschodnich, przy czym w jednym grobie nierzadko występują produkty różnych ośrodków: muzułmańskich i bizantyjskich. I tak, w pochówku II, w grobie nr E864 (datowanym na okres po 1005 r. lub na 2. połowę X w. bądź na przełom X i XI w.), w którym znalazła się przeważająca część tych ozdób ze zbioru szkieł z cmentarzyska w Bodzi, występują okazy zrobione techniką wyciągania odmiany 1, będące prawdopodobnie wyrobem pracowni muzułmańskich lub bizantyjskich, oraz paciorki zrobione sposobem nawijania odmiany 2, ornamentowane folią złotą i srebrną, produkowane najpewniej w warsztatach bizantyjskich. Drugi pod względem liczebności zespół tych przedmiotów, pochodzący z grobu nr E877 (którego chronologia określona jest na lata po 983 r.), składa się już prawie wyłącznie z okazów zrobionych jedną techniką – jest nią technika nawijania 1 odmiany; wśród nich został zbadany skład szkła paciorków zdobionych rombami: reprezentują one pracownie bizantyjskie.

Wyniki analiz składu chemicznego warstw metalicznych ujawniły rzadko dotychczas notowane rozwiązania technologiczne stosowane w produkcji tych ozdób we wczesnym średniowieczu:

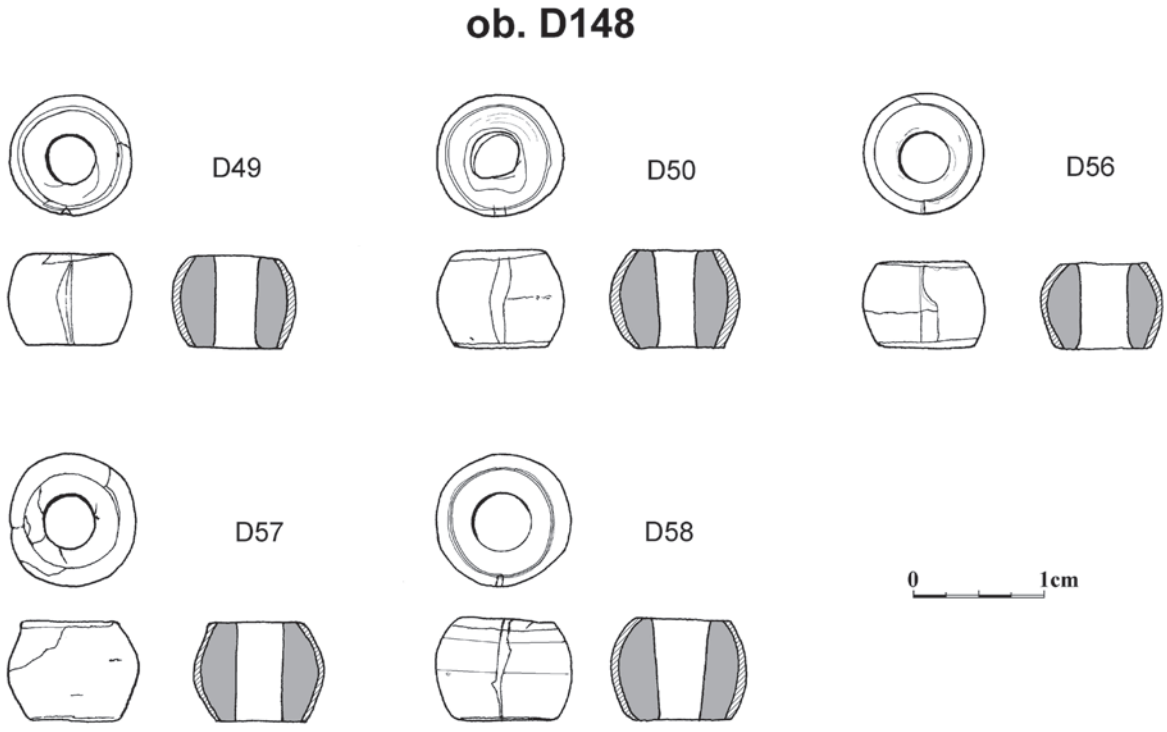
1. udało się określić rodzaj materiału, z jakiego była zrobiona dekoracja (romby) paciorków graniastosłupowych wykonanych z przejrzystego niebieskiego szkła. W literaturze przedmiotu problem ten nie był dotychczas wyjaśniony. Nasze badania wykazały, że było to srebro w postaci proszku zmieszanego z wodą. Zawiesiną tą malowano na cylindrycznej osnowie wzór rombów, używając odpowiednich szablonów. Po poddaniu powierzchni paciorków działaniu wysokiej temperatury, dekoracja ta ulegała zespojeniu z powierzchnią osnowy, a paciorkowi nadawano kształt graniastosłupa.
2. Stwierdzono wystąpienie w jednym paciorku (zrobionym techniką nawijania odmiany 2) wkładki srebrnej i złotej. Z wyjątkiem nieco podobnego rozwiązania zastosowanego w przypadku 1 paciorka z cmentarzyska w Lubieniu, taki sposób dekoracji paciorków tej odmiany nie był odnotowywany w literaturze przedmiotu.

Wymienione aspekty, ujawnione w wyniku badań nad paciorkami z cmentarzyska w Bodzi, wymagają w przyszłości sprawdzenia na liczniejszym materiale, pochodzącym z różnych stanowisk archeologicznych. Podkreślić też wypada, że chociaż na cmentarzysku w Bodzi odkryto stosunkowo niewiele typów (formalnych) paciorków szklanych, to te, które tu wystąpiły, są reprezentowane przez dużą liczbę egzemplarzy, niejednokrotnie przekraczającą liczbę wszystkich takich okazów ujawnionych na terenie Polski (np. paciorki odmiany 1 techniki wyciągania, tzw. bisier; egzemplarze wykonane 2 odmianą techniki nawijania, zdobione folią złotą i srebrną). Pod względem liczby okazów „luksusowych" (paciorki z niebieskiego szkła zdobione srebrnymi rombami i wymienione egzemplarze ze złotą i srebrną folią), cmentarz w Bodzi stanowi obiekt wyjątkowy; wyróżnia się też z powodu występowania w jednym grobie wielu takich ozdób (np. groby nry E855, E877, a zwłaszcza grób nr E864/II). Ponadto jest to zbiór bardzo zwarty chronologicznie: większość okazów datowanych jest na IX–X lub X–XI w.

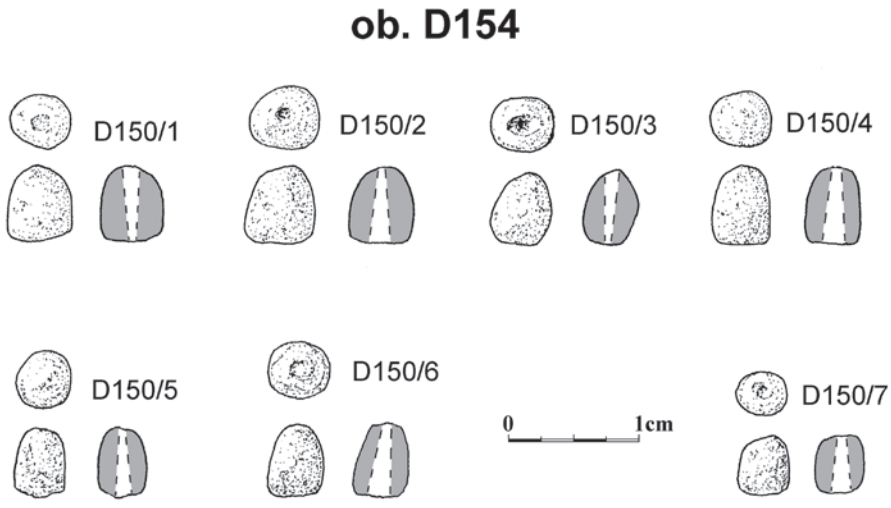
Ujawniona też została wielość funkcji, jaką paciorki te pełniły, a więc: stanowiły ozdobę stroju (przede wszystkim nakryć głowy – np. okazy z grobu nr E864/II; niewykluczone, że i innych części ubioru – zob. grób nr E877 paciorki wykonane techniką nawijania, odmiany 1, z opakowego czerwonego szkła), może ozdobę głowy (np. wisiorki – grób nr D148?), a przede wszystkim ozdobę szyi – były zestawiane w kolie, w skład których wchodziły też paciorki i inne ozdoby z innych materiałów (np. naszyjnik z grobu nr E877 był zaopatrzony w ozdobną klamrę).

Kwestie dotyczące roli, jaką pełniły paciorki szklane w społeczności, której przedstawiciele zostali pochowani na cmentarzu w Bodzi, między innymi w obrządku pogrzebowym tej społeczności, szczegółowo przedstawia Michał Kara w rozdziale 4.1 niniejszej monografii[28].

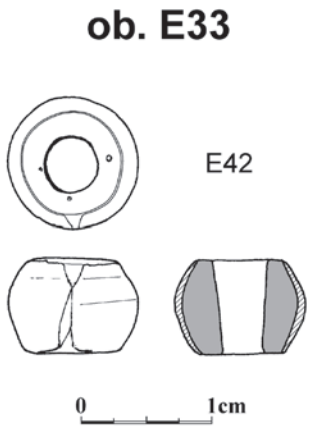
[28] W sprawie sposobów użytkowania paciorków szklanych przez dawne społeczności zob. Olczak 2009, 249–250.



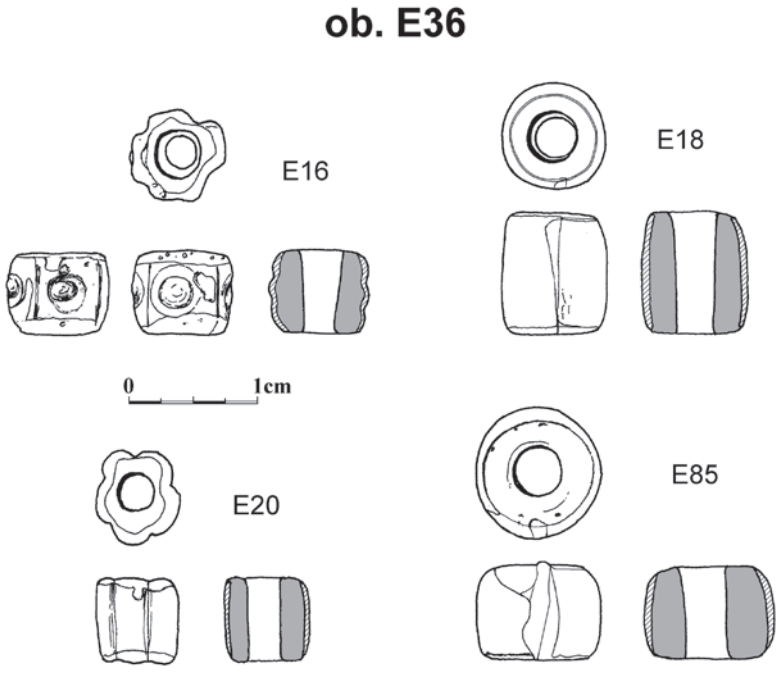
Ryc. 3.5.12. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr D148 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



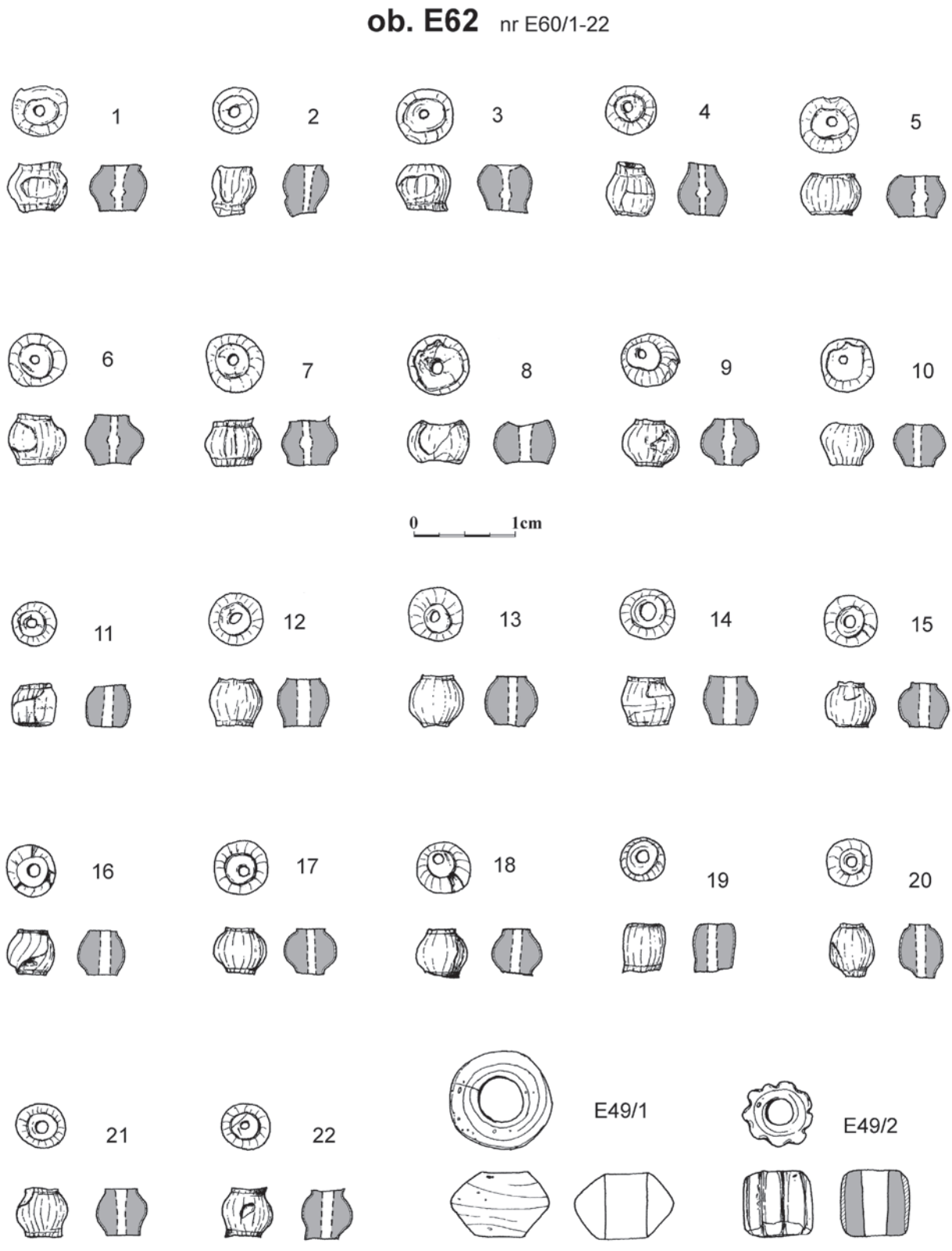
Ryc. 3.5.13. Paciorki szklane z obiektu nr D154 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



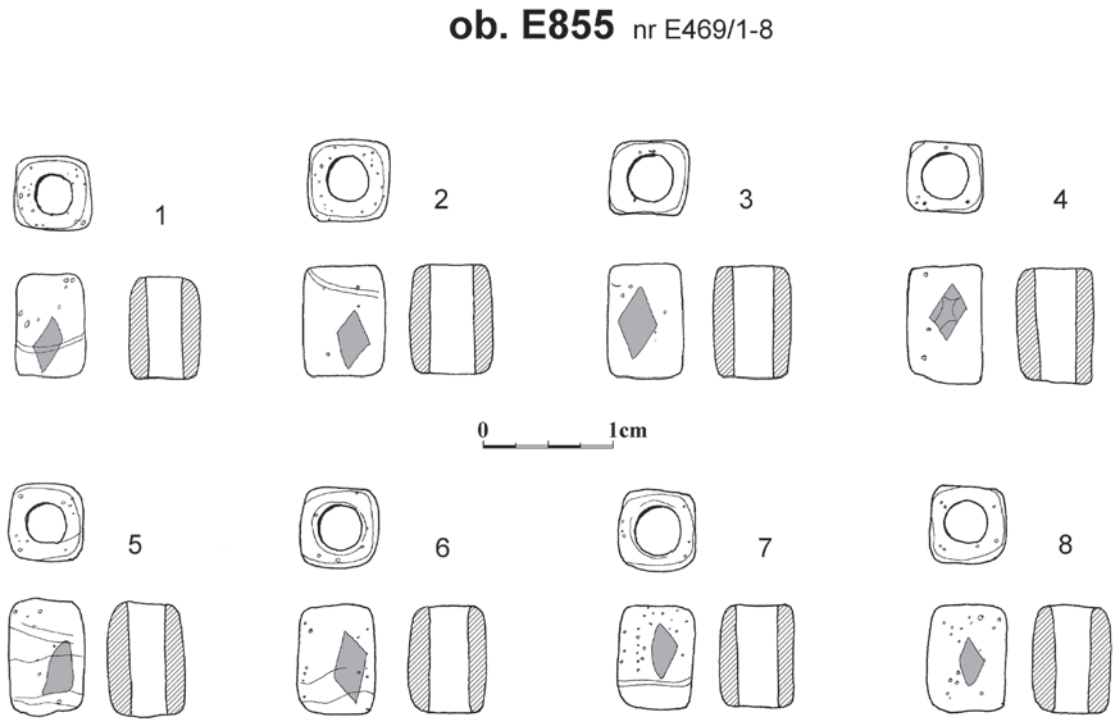
Ryc. 3.5.14. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E33 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



Ryc. 3.5.15. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E36 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



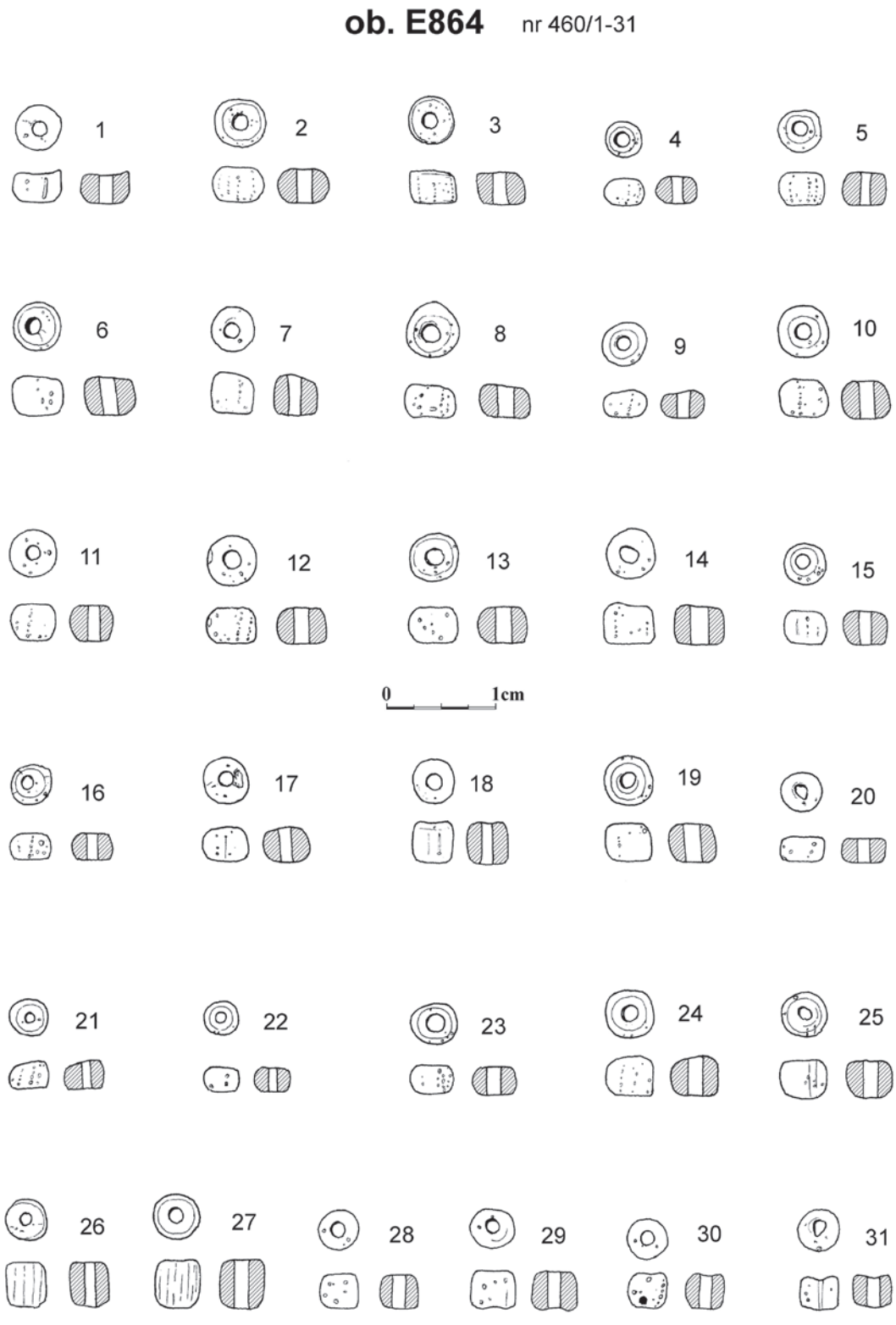
Ryc. 3.5.16. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E62 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



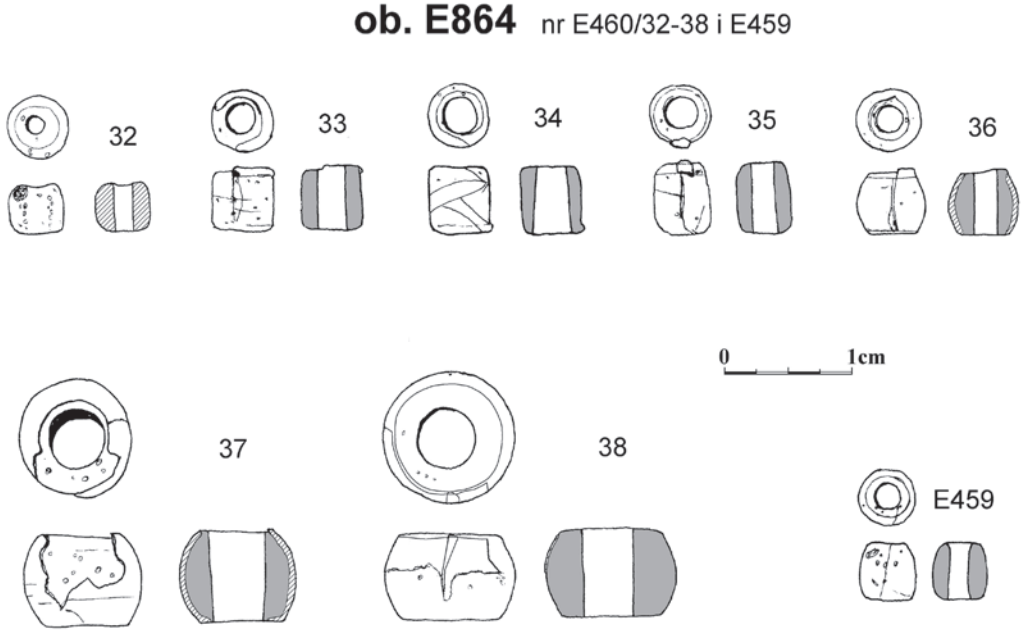
Ryc. 3.5.17. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E855 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



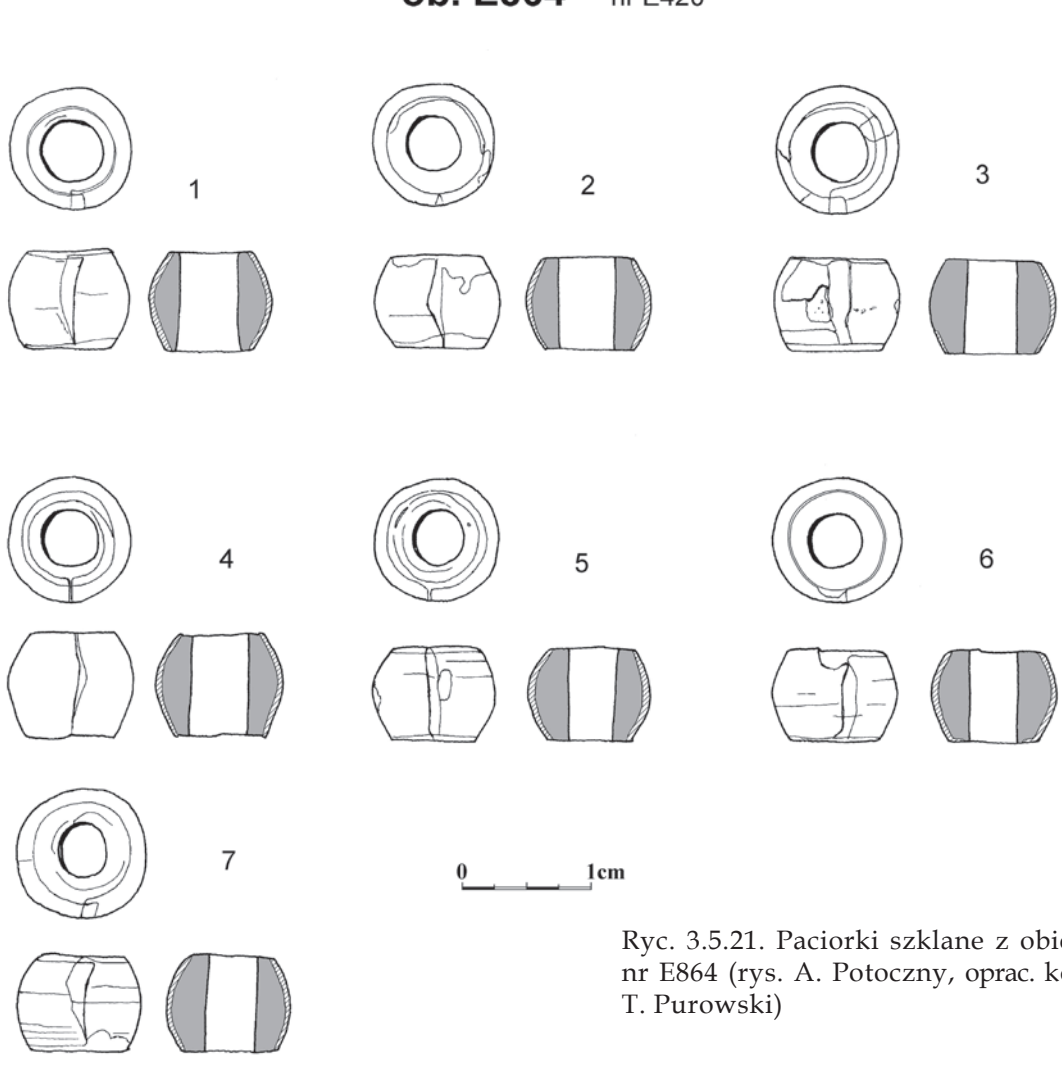
Ryc. 3.5.18. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E856 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



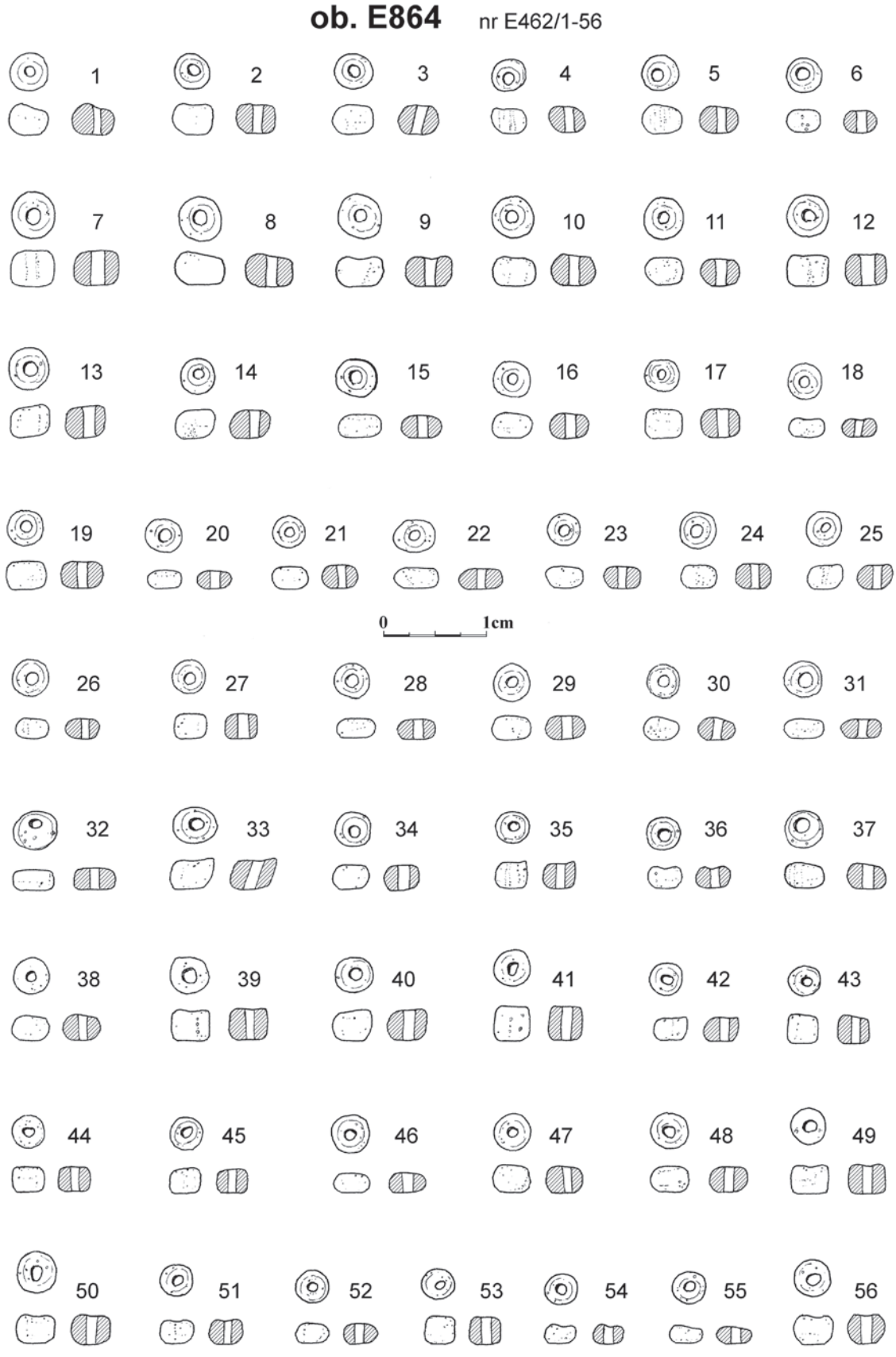
Ryc. 3.5.19. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E864 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



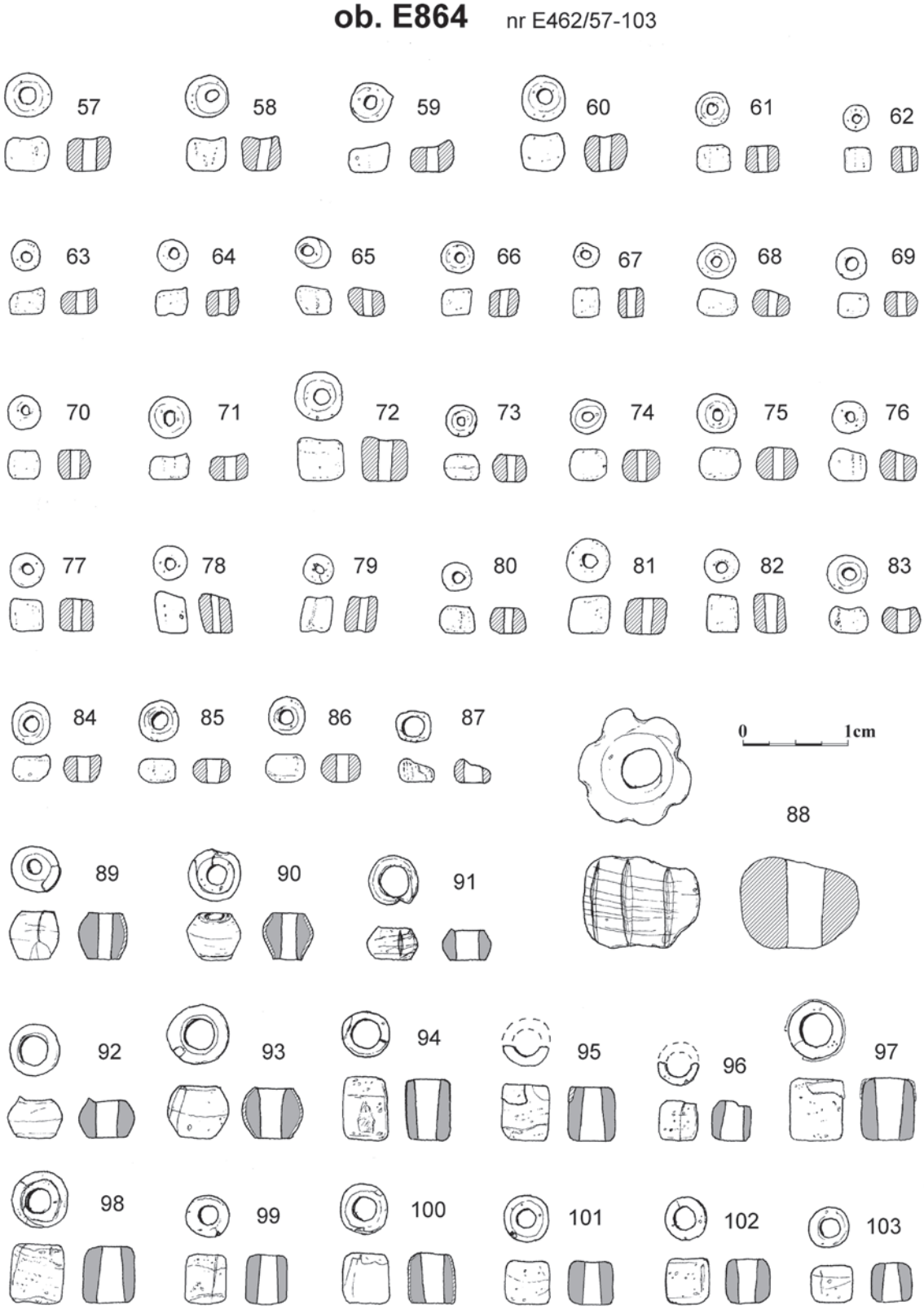
Ryc. 3.5.20. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E864 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



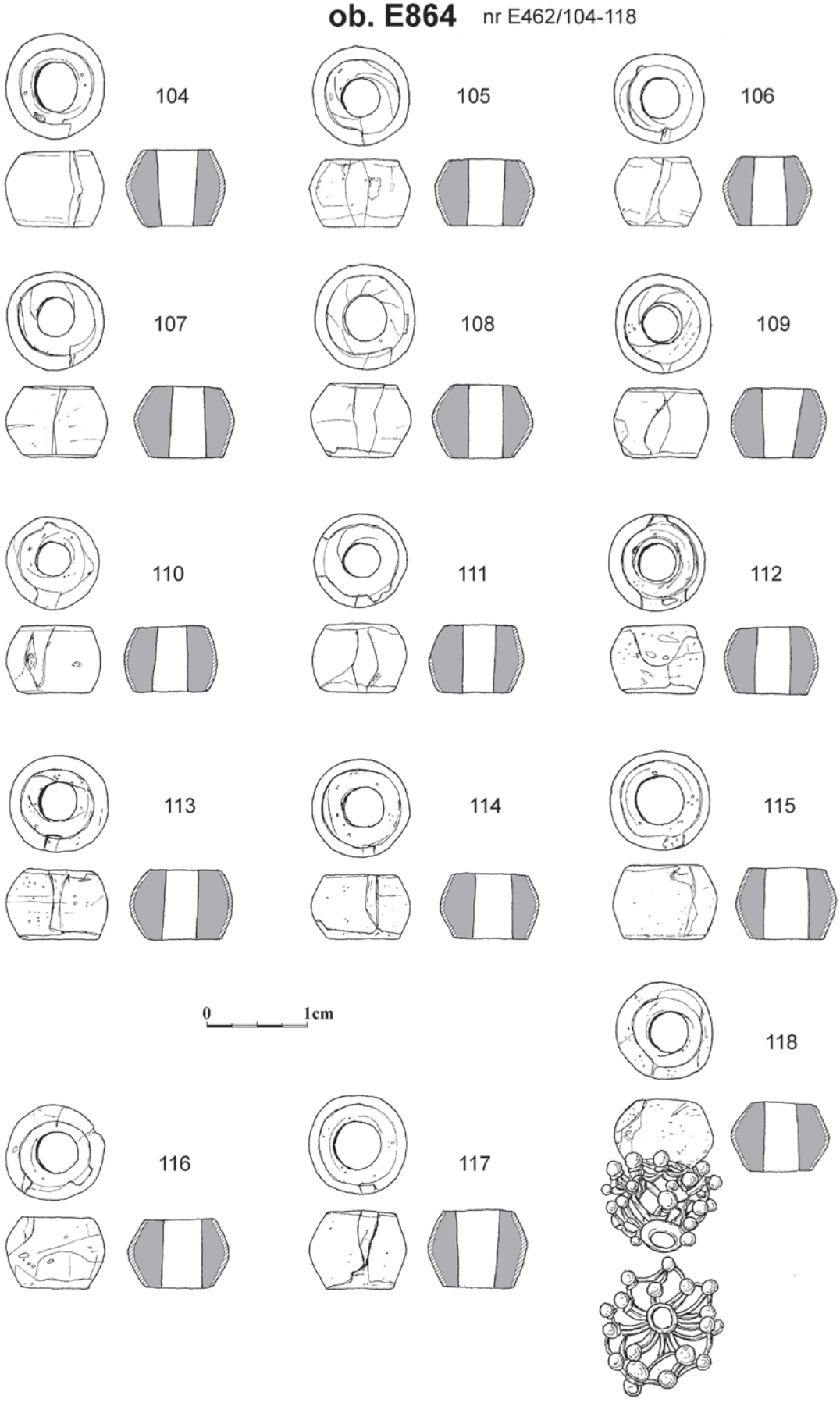
Ryc. 3.5.21. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E864 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



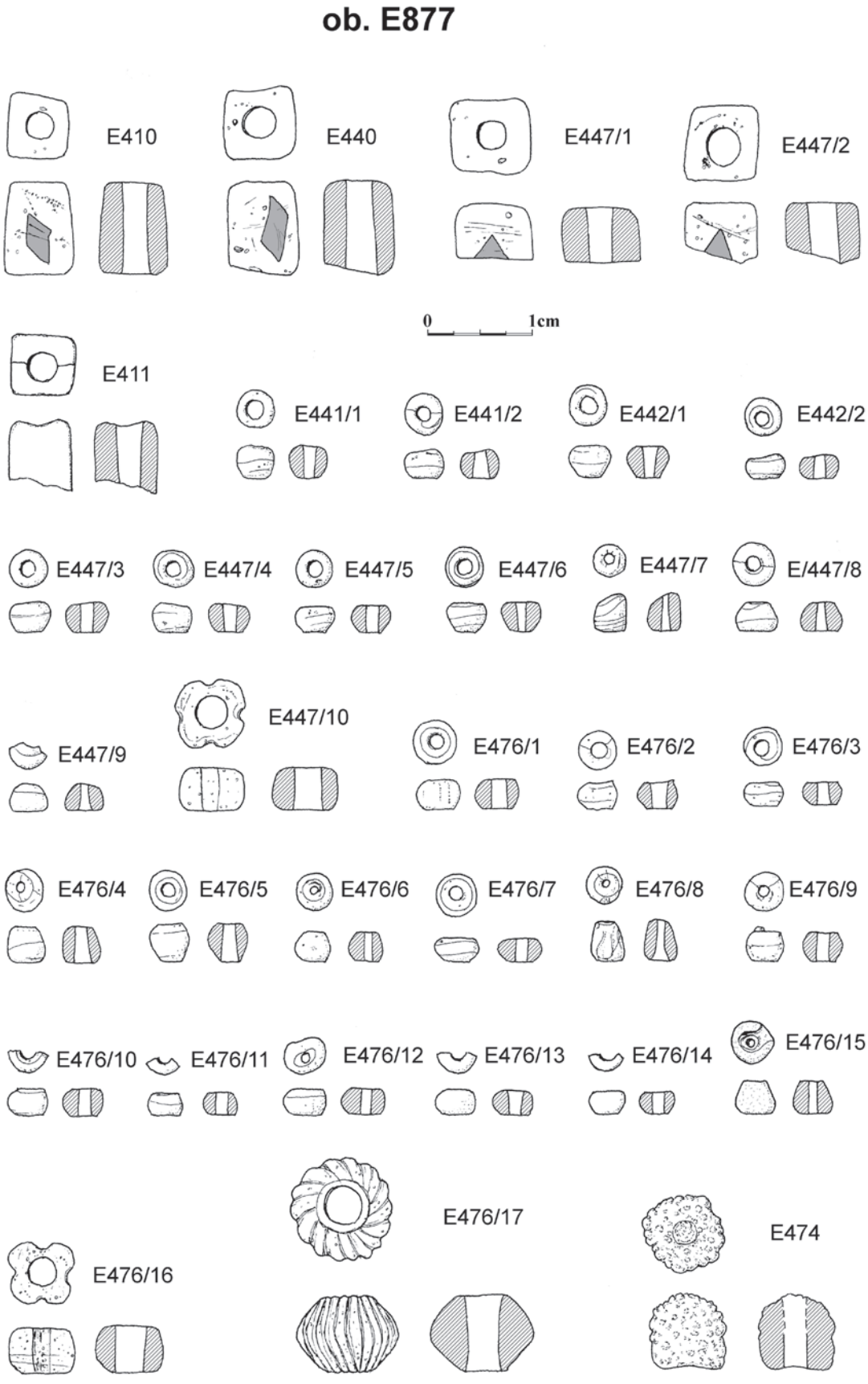
Ryc. 3.5.22. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E864 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



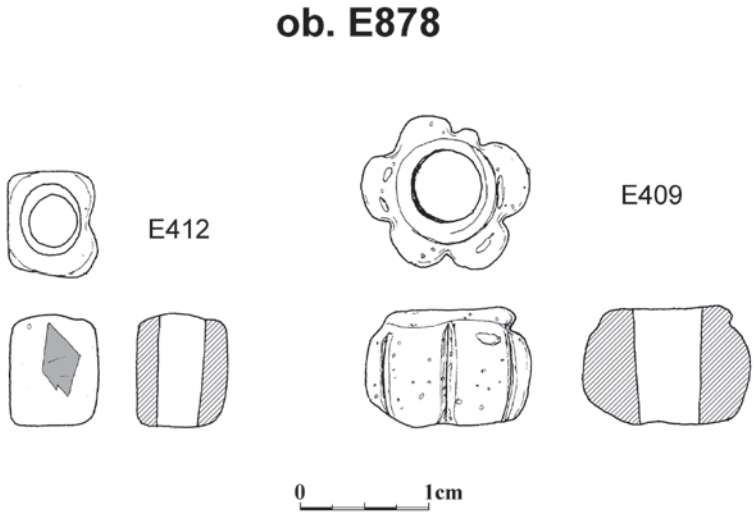
Ryc. 3.5.23. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E864 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



Ryc. 3.5.24. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E864 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



Ryc. 3.5.25. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E877 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)



Ryc. 3.5.26. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E878 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Tabela 3.5.1. Zestawienie znalezisk paciorków szklanych z cmentarzyska w Bodzi, stan.1

Odcinek	Technika wykonania / Numer i rodzaj obiektu, chronologia zespołu	Wyciągania		Nawijania		Nieokreślona	Uwagi
		rurka ze szkła jednowarstwowego	rurka ze szkła dwuwarstwowego	jednowarstwowe	dwuwarstwowe z metalową folią		
		cięta na proste odcinki	paciorki segmentowe z metalową folią				
		1	2	3	4	5	6
Odcinek D	obiekt nr D148 grób szkieletowy chronologia: 980/990–1030 r.				nr inw. D49 ze złotą folią dwustożkowy nr inw. D50 ze złotą folią dwustożkowy nr inw. D56 ze złotą folią dwustożkowy nr inw. D57 ze złotą folią dwustożkowy nr inw. D58 ze złotą folią dwustożkowy		płeć: żeńska (?) wiek: *adultus* (25 – około 40 lat)
	obiekt D154 (o nieokreślonej funkcji) chronologia: koniec XI – XII w. lub XI/XII w.			nr inw. D150/1–7 silnie skorodowane			płeć: ? wiek: *juvenis*? ponadto dużo drobnych okruchów bardzo skorodowanego szkła: nie można określić, z ilu paciorków pochodzą wyniki analizy składu chemicznego: D150/1; D150/3 – zob. *Katalog*

Odcinek	Technika wykonania / Numer i rodzaj obiektu, chronologia zespołu	Wyciągania		Nawijania		Nieokreślona	Uwagi
		rurka ze szkła jednowarstwowego	rurka ze szkła dwuwarstwowego	jednowarstwowe	dwuwarstwowe z metalową folią		
		cięta na proste odcinki	paciorki segmentowe z metalową folią				
		1	2	3	4	5	6
Odcinek E	obiekt nr E33 grób 3 chronologia: po 996 r.				nr inw. E42 ze złotą folią dwustożkowy		wyniki analizy składu chemicznego: E42 – tab. 3.5.10: 5–6; 3.5.11: 5–6; 3.5.12: 8
	obiekt nr E36 grób 6 chronologia: 980/990–1030 r.				nr inw. E16 z metalową folią cylindryczny, z ornamentem kółek i podłużnych żłobków nr inw. E18 ze złotą folią cylindryczny nr inw. E20 ze złotą folią cylindryczny, z ornamentem podłużnych żłobków nr inw. E85 ze złotą folią cylindryczny		
	obiekt nr E62 grób 15 chronologia: 980/990–1030 r.		nr inw. E60/1–22 22 paciorki jednosegmentowe ze srebrną folią	nr inw. E49/1 dwustożkowy	nr inw. E49/2 z metalową (złotą?) folią cylindryczny, z ornamentem podłużnych żłobków		wyniki analizy składu chemicznego: E60/3 – tab. 3.5.2: 5–6; 3.5.3: 5–6; 3.5.12: 1; E49/2 – tab. 3.5.10: 7–8; 3.5.11: 7–8; 3.5.12: 9

Odcinek E	obiekt nr E855 grób szkieletowy podwójny pochówek II chronologia: 980/990–1030 r.			nr inw. E469/1–8 graniastosłupowe z lekko zaokrąglonymi narożnikami, zdobione pojedynczymi rombami na każdym boku			E 855/II płeć: żeńska wiek: *maturus* (35–45 lat) wyniki analizy składu chemicznego: E469/4, E469/8 – zob. *Katalog*
	obiekt nr E856 grób szkieletowy chronologia: po 997 r.			nr inw. E453 w kształcie wycinka środkowej części elipsoidy nawijanie spieku (?) nr inw. E454 w kształcie wycinka środkowej części kuli nr inw. E457 w kształcie wycinka środkowej części kuli nawijanie spieku (?)			płeć: ? wiek: *infans I* (2–4 lata) wyniki analizy składu chemicznego: E457 – tab. 3.5.4: 1–2; 3.5.5a: 1–2
	obiekt nr E864 grób szkieletowy podwójny pochówek II chronologia: po 1005 r. lub 2. połowa X w. lub X/XI w.	nr inw. E460/1–32			nr inw. E460/33–38 z metalową (najpewniej złotą) folią, nry 33–35 cylindryczne, nry 36–38 dwustożkowe nr inw. E420/1–7 z metalową (najpewniej złotą) folią dwustożkowe nr inw. E459 z metalową (najpewniej złotą) folią cylindryczny		E864 II płeć: żeńska wiek: *adultus* (20–25 lat) wyniki analizy składu chemicznego: E460/1 – tab. 3.5.2: 1–3; 3.5.3: 1–3; E420/2 – tab. 3.5.10: 1–2; 3.5.11: 1–2; 3.5.12: 3–6; E462/93 – tab. 3.5.10: 3–4; 3.5.11: 3–4; 3.5.12: 7

Odcinek	Technika wykonania / Numer i rodzaj obiektu, chronologia zespołu	Wyciągania		Nawijania		Nieokreślona	Uwagi
		rurka ze szkła jednowarstwowego	rurka ze szkła dwuwarstwowego	jednowarstwowe	dwuwarstwowe z metalową folią		
		cięta na proste odcinki	paciorki segmentowe z metalową folią				
		1	2	3	4	5	6
Odcinek E		nr inw. E462/1–87		nr inw. E462/88	nr inw. E462/89–118 z metalową (najpewniej złotą) folią cylindryczne i dwustożkowe		oprócz okazów uwzględnionych w rubrykach 1, 3, 4 w zespole z pochówku II z obiektu nr 864 znajdują się drobne i bardzo drobne okruchy głównie zewnętrznej warstwy szkła z pozostałościami lub śladami folii metalowej. W większości pochodzą one najpewniej z paciorków wymienionych w rubryce 4
	obiekt E877 grób szkieletowy chronologia: po 983 r.			nr inw. E410 (fragment) graniastosłupowy z lekko zaokrąglonymi narożnikami, zdobiony pojedynczymi rombami na trzech bokach nr inw. E440 graniastosłupowy z lekko zaokrąglonymi narożnikami, zdobiony pojedynczymi rombami na każdym boku			płeć: żeńska wiek: *adultus* (20–30 lat) wyniki analizy składu chemicznego: E476/1 – tab. 3.5.2: 4; 3.5.3: 4; E476/7 – tab. 3.5.4: 3; 3.5.5: 1; E411 – tab. 3.5.4: 4; 3.5.5: 2; E440 – tab. 3.5.8: 1–3; 3.5.9: 1–3; E447/2 – tab. 3.5.8: 4–7; 3.5.9: 4–7

Odcinek E

nr inw. E447/1 (fragment) graniastosłupowy z lekko zaokrąglonymi narożnikami, zdobiony pojedynczymi rombami na trzech bokach						
nr inw. E447/2 (fragment) graniastosłupowy z lekko zaokrąglonymi narożnikami, zdobiony pojedynczymi rombami na każdym boku						
nr inw. E411 graniastosłupowy z lekko zaokrąglonymi narożnikami nawijanie spieku						
nry inw. E441/1–2, E442/1–2, E447/3–9, E476/2–11 pierścieniowate lub w kształcie wycinka środkowej części kuli (nr E476/11 - fragment)	E476/1			E474 E476/12, 13, 14, 15 (fragmenty)	wyniki analizy składu chemicznego: E474, E476/12, E476/13, E476/14, E476/15 – zob. *Katalog*	
nry inw. E447/10, E476/16 cylindryczne, z ornamentem podłużnych żłobków						
nr inw. E476/17 dwustożkowy, z ornamentem podłużnych żłobków						

Odcinek	Technika wykonania / Numer i rodzaj obiektu, chronologia zespołu	Wyciągania		Nawijania		Nieokreślona	Uwagi
		rurka ze szkła jednowarstwowego	rurka ze szkła dwuwarstwowego	jednowarstwowe	dwuwarstwowe z metalową folią		
		cięta na proste odcinki	paciorki segmentowe z metalową folią				
		1	2	3	4	5	6
Odcinek E	obiekt nr E878 grób szkieletowy chronologia: 980/990–1030 r.			nr inw. E412 (fragment) graniastosłupowy z lekko zaokrąglonymi narożnikami, zdobiony pojedynczymi rombami na każdym boku nr inw. E409 w kształcie wycinka środkowej części kuli, z ornamentem podłużnych żłobków			płeć: ? wiek: *juvenis-adultus* wyniki analizy składu chemicznego: E409 – tab. 3.5.6; 3.5.7

Tabela 3.5.2. Bodzia, stan. 1. Wyniki analizy składu chemicznego szkła paciorków wykonanych techniką wyciągania

Odmiana	**Rurka ze szkła jednowarstwowego cięta na proste odcinki**				**Rurka ze szkła dwuwarstwowego paciorek segmentowy ze srebrną folią**[a]	
Nr inw.	E460/1			E476/1	E60/3	
Rycina	3.5.19: E460/1			3.5.25: E476/1	3.5.2; 3.5.16: E60/3	
Nr obiektu (grobu)	E864/II			E877	E62	
Datowanie obiektu (grobu)	po 1005 r. lub 2. połowa X w. lub X/XI w.			po 983 r.	980/990–1030 r.	
Próbka	osnowa 1	osnowa 2		osnowa	warstwa wewnętrzna	warstwa zewnętrzna
Przezroczystość i barwa szkła	wyraźnie przejrzyste czerwone			wyraźnie przejrzyste czerwone	wyraźnie przejrzyste bezbarwne	wyraźnie przejrzyste bezbarwne
Metoda analityczna	EDS		EPMA	EDS	EDS	
Typ chemiczny szkła	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot MgO \cdot Al_2O_3 \cdot SiO_2$				$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot MgO \cdot SiO_2$	
Nr analizy	CL 17545			CL 17682	CL 17542	
L.p.	**1**[b]	**2**[c]	**3**	**4**[d]	**5**[b]	**6**[c]
Składniki (w % wagowych)						
SiO_2	60,10	62,70	64,35	59,56	58,49	64,63
Na_2O	13,08	13,07	13,94	15,82	18,21	17,05
K_2O	4,12	4,47	4,33	4,02	3,87	3,06
CaO	7,57	8,23	7,35	6,91	6,43	5,78
MgO	2,75	2,59	3,18	2,80	3,47	3,48
Al_2O_3	4,33	4,49	4,11	4,5	1,34	1,84
Fe_2O_3	0,46	0,82	0,59	0,75	0,5	0,68
MnO	1,77	1,72	1,52	1,41	0,7	0,9
Sb_2O_5	0,01[e]	0,0[6e]	<	0,03[e]	nie wykryto	
PbO	0,16[e]	nie wykryto	<	nie wykryto		
CoO	nie wykryto		<	nie wykryto		
CuO	0,25[f]	0,2	<	0,1[e]	nie wykryto	
BaO	0,02[f]	0,005[e]	<	0,04[e]	nie wykryto	0,06[e]
TiO_2	0,08[f]	0,05[e]	<	0,25	0,18	0,19
SnO_2	nie wykryto		<	nie wykryto		
SrO	nie wykryto		<	nie wykryto		
Cr_2O_3	0,06[f]	0,06[e]	<	0,11	nie wykryto	
NiO	0,12[f]	0,08	<	0,06[f]	nie wykryto	
ZnO	0,04[e]	0,1[e]	<	0,19	nie wykryto	
ZrO_2	nie wykryto		nie badano	nie wykryto		
As_2O_3	1,45	nie wykryto	<	0,27[g]	0,01[e]	0,19[e]
P_2O_5	1[e]	nie wykryto	0,49	0,91	nie wykryto	
SO_3	0,72	0,87	0,35	0,91	2,78	1,13
Cl	0,5	0,49	0,31	0,46	4,01	2,53
Ag_2O	0,16[e]	0,03[e]	<	0,03[g]	nie wykryto	
Au_2O_3	1,16[e]	nie wykryto	<[h]	0,91	nie wykryto	

[a] Zob. tab. 3.5.12: 1; [b] wyliczono z trzech pomiarów; [c] wyliczono z dwóch pomiarów; [d] wyliczono z czterech pomiarów; [e] wystąpił tylko w jednym pomiarze; [f] wystąpił tylko w dwóch pomiarach; [g] wystąpił tylko w trzech pomiarach; [h] dodatkowo wykonane badania metodą LA-ICPMS nie wykazały obecności złota; „<" – poniżej granicy wykrywalności.

Tabela 3.5.3. Bodzia, stan. 1. Proporcje i sumy głównych składników szkłotwórczych w szkle paciorków wykonanych techniką wyciągania

Odmiana	**Rurka ze szkła jednowarstwowego cięta na proste odcinki**				**Rurka ze szkła dwuwarstwowego paciorek segmentowy ze srebrną folią**	
Nr inw.	E460/1			E476/1	E60/3	
Nr obiektu (grobu)	E864/II			E877	E62	
Datowanie obiektu (grobu)	po 1005 r. lub 2. połowa X w. lub X/XI w.			po 983 r.	980/990–1030	
Próbka	osnowa			osnowa	warstwa wewnętrzna	warstwa zewnętrzna
	1	2				
Przezroczystość i barwa szkła	wyraźnie przejrzyste czerwone			wyraźnie przejrzyste czerwone	wyraźnie przejrzyste bezbarwne	wyraźnie przejrzyste bezbarwne
Metoda analityczna	EDS		EPMA	EDS	EDS	
Typ chemiczny szkła	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot MgO \cdot Al_2O_3 \cdot SiO_2$				$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot MgO \cdot SiO_2$	
L.p.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Składniki						
Na_2O/K_2O	3,17	2,92	3,22	3,94	4,71	5,57
Na_2O+K_2O	17,20	17,54	18,27	19,84	22,08	20,11
$SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO+Fe_2O_3$	75,21	78,83	79,58	74,52	70,23	76,41
$(SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO+Fe_2O_3)/(Na_2O+K_2O)$	4,37	4,49	4,36	3,76	3,18	3,8
$SiO_2+Al_2O_3+Fe_2O_3$	64,89	68,01	69,05	64,81	60,33	67,15
$(SiO_2+Al_2O_3+Fe_2O_3)/(Na_2O+K_2O)$	3,77	3,88	3,78	3,27	2,73	3,34
CaO/MgO	2,75	3,18	2,31	2,47	1,85	1,66
CaO+MgO	10,32	10,82	10,53	9,71	9,9	9,26
$(Na_2O+K_2O)/(CaO+MgO)$	1,69	1,62	1,74	2,04	2,23	2,17
$SiO_2/(CaO+MgO)$	5,82	5,79	6,11	6,13	5,91	6,98
$K_2O/(Na_2O+K_2O) \times 100\%$	29,95	24,48	23,70	20,26	17,53	15,2
$MgO/(CaO+MgO) \times 100\%$	26,65	23,94	30,20	28,84	35,05	35,58

Tabela 3.5.4. Bodzia, stan. 1. Wyniki analizy składu chemicznego szkła paciorków wykonanych techniką nawijania (odmiana 1)

Nr inw.	**E457**		**E476/7**	**E411**
Rycina	3.5.18: E457		3.5.25: E476/7	3.5.6b1–b2; 3.5.25: E411
Nr obiektu (grobu)	E856		E877	E877
Datowanie obiektu (grobu)	po 997 r.		po 983 r.	po 983 r.
Próbka	osnowa		osnowa, próbka 1	osnowa
Przezroczystość i barwa szkła	opakowe czerwone		opakowe czerwone	opakowe czerwone
Metoda analityczna	EDS	EPMA	EDS	EDS
Typ chemiczny szkła	$PbO \cdot K_2O \cdot SiO_2$	$PbO \cdot K_2O \cdot Na_2O \cdot SiO_2$	$PbO \cdot (CaO+MgO) \cdot Al_2O_3 \cdot SiO_2$	$PbO \cdot SiO_2$
Nr analizy	CL 17544		CL 17683	CL 17549
L.p.	**1**[a]	**2**[b]	**3**[c]	**4**[c]
Składniki (w % wagowych)				
SiO_2	23,29	33,40	22,98	25,54
Na_2O	1,74	2,64	1,84	1,01
K_2O	6,61	8,52	1,11	0,38
CaO	0,86	0,81	1,43	0,23
MgO	0,23	0,22	0,21	0,11[g]
Al_2O_3	1,72	1,12	2,35	1,12
Fe_2O_3	7,32	6,60	1,87	3,41
MnO	0,19[d]	<	0,04[h]	0,05[h]
Sb_2O_5	nie wykryto	0,20	0,13[h]	nie badano
PbO	49,34	40,59	60,74	63,72
CoO	nie badano	<	nie wykryto	nie badano
CuO	1,53	1,76	1,99	0,76
BaO	0,13[e]	<	0,15[g]	nie badano
TiO_2	0,10[e]	<	0,33	0,09
SnO_2	nie wykryto	<	nie badano	0,07[g]
SrO	nie badano	<	nie badano	nie badano
Cr_2O_3	0,04[g]	<	0,14[g]	nie badano
NiO	0,12[d]	<	0,11[g]	0,20[g]
ZnO	0,42[d]	<	0,17[g]	nie wykryto
ZrO_2	nie badano	nie badano	nie wykryto	nie badano
As_2O_3	0,31[f]	<	0,39	2,61[g]
P_2O_5	1,76	0,21	0,54[g]	nie wykryto
SO_3	0,45[f]	<	nie wykryto	nie wykryto
Cl	1,47	0,31	2.	0,7
Ag_2O	nie wykryto	<	nie wykryto	nie wykryto
Au_2O_3	2,41	<[i]	1,54	nie wykryto

[a] Wyliczono z ośmiu pomiarów; [b] wyliczono z dwunastu analiz; [c] wyliczono z trzech pomiarów; [d] wystąpił tylko w sześciu pomiarach; [e] wystąpił tylko w czterech pomiarach; [f] wystąpił tylko w pięciu pomiarach; [g] wystąpił tylko w dwóch pomiarach; [h] wystąpił tylko w jednym pomiarze; [i] dodatkowe badania wykonane metodą LA-ICPMS wykazały obecność Au w ilości 1 ppb; „<" – poniżej poziomu wykrywalności.

Tabela 3.5.5. Bodzia, stan. 1. Proporcje i sumy głównych składników szkłotwórczych w szkle paciorków wykonanych techniką nawijania (odmiana 1), zbadanym metodą EDS

Nr inw.	**E476/7**	**E411**
Nr obiektu (grobu)	E877	E877
Datowanie obiektu (grobu)	po 983 r.	po 983 r.
Próbka	osnowa, próbka 1	osnowa
Przezroczystość i barwa szkła	opakowe czerwone	opakowe czerwone
Typ chemiczny szkła	$PbO \cdot (CaO+MgO) \cdot Al_2O_3 \cdot SiO_2$	$PbO \cdot SiO_2$
L.p.	**1**	**2**
Składniki		
PbO / SiO_2	2,64	2,49
$SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO+Fe_2O_3$	28,84	30,68
$PbO / SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO+Fe_2O_3$	2,11	2,08

Tabela 3.5.5a. Bodzia, stan. 1. Proporcje i sumy głównych składników szkłotwórczych w szkle paciorka nr inw. E457, z grobu nr E856, wykonanego techniką nawijania (odmiana 1), zbadanym metodami EDS i EPMA

Datowanie obiektu (grobu)	po 997 r.	
Próbka	osnowa	
Przezroczystość i barwa szkła	opakowe czerwone	
Metoda analityczna	EDS	EPMA
Typ chemiczny szkła	$PbO \cdot K_2O \cdot SiO_2$	$PbO \cdot K_2O \cdot Na_2O \cdot SiO_2$
L.p.	**1**	**2**
Składniki		
K_2O/Na_2O	3,80	3,23
K_2O+Na_2O	8,35	11,16
K_2O+Na_2O+PbO	57,69	51,75
CaO/MgO	3,74	3,68
$CaO+MgO$	1,09	1,03
$(K_2O+Na_2O)/(CaO+MgO)$	7,66	10,84
$(K_2O+Na_2O+PbO)/(CaO+MgO)$	52,93	50,24
$(K_2O+Na_2O)/PbO$	0,17	0,28
PbO/SiO_2	2,12	1,22
$K_2O/(Na_2O+K_2O) \times 100\%$	79,16	76,34
$MgO/(CaO+MgO) \times 100\%$	21,10	21,36

Tabela 3.5.6. Bodzia, stan. 1. Wyniki analizy składu chemicznego szkła paciorka nr inw. E409, z grobu nr E878, wykonanego techniką nawijania (odmiana 1)

Rycina	3.5.7c; 3.5.26: E409
Datowanie obiektu (grobu)	980/990–1030 r.
Próbka	osnowa
Przezroczystość i barwa szkła	wyraźnie przejrzyste niebieskie
Metoda analityczna	EPMA
Typ chemiczny szkła	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot MgO \cdot SiO_2$
Nr analizy	
Składniki (w % wagowych)	
SiO_2	66,43
Na_2O	13,00
K_2O	2,57
CaO	9,29
MgO	2,83
Al_2O_3	1,93
FeO	1,35
MnO	1,16
Sb_2O_5	<
PbO	<
CoO	<
CuO	<
BaO	<
TiO_2	<
SnO_2	<
SrO	<
Cr_2O_3	<
NiO	<
ZnO	<
ZrO_2	nie badano
As_2O_3	<
P_2O_5	0,32
SO_3	<
Cl	0,48
Ag_2O	<
Au_2O_3	<

„<" – poniżej poziomu wykrywalności.

Tabela 3.5.7. Bodzia, stan. 1. Proporcje i sumy głównych składników szkłotwórczych w szkle paciorka nr inw. E409, z grobu nr E878, wykonanego techniką nawijania (odmiana 1)

Datowanie obiektu (grobu):	980/990–1030 r.
Próbka:	osnowa
Przezroczystość i barwa szkła:	wyraźnie przejrzyste niebieskie
Typ chemiczny szkła	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot MgO \cdot SiO_2$
Składniki	
Na_2O/K_2O	5,06
Na_2O+K_2O	15,57
$SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO+Fe_2O_3$	81,83
$(SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO+Fe_2O_3)/(Na_2O+K_2O)$	5,26
$SiO_2+Al_2O_3+Fe_2O_3$	69,71
$(SiO_2+Al_2O_3+Fe_2O_3)/(Na_2O+K_2O)$	4,48
CaO/MgO	3,28
$CaO+MgO$	12,12
$(Na_2O+K_2O)/(CaO+MgO)$	1,28
$SiO_2/(CaO+MgO)$	5,48
$K_2O/(Na_2O+K_2O) \times 100\%$	16,51
$MgO/(CaO+MgO) \times 100\%$	23,35

Tabela 3.5.8. Bodzia, stan. 1. Wyniki analizy składu chemicznego szkła paciorków wykonanych techniką nawijania ze szkła jednowarstwowego (odmiana 1), zdobionych ornamentem rombów

Nr inw.	**E440**			**E447/2**			
Rycina	3.5.25: E440			3.5.25: E447/2			
Nr obiektu (grobu)	E877			E877			
Datowanie obiektu (grobu)	po 983 r.			po 983 r.			
Próbka	osnowa		ornament[a] (strefa zewnętrzna)	osnowa	ornament[a] 1[b]	ornament[a] 2[b]	ornament[a] 3[b]
Przezroczystość i barwa szkła	wyraźnie przejrzyste niebieskie		żółtozielone	wyraźnie przejrzyste niebieskie			
Metoda analityczna	EDS	EPMA	EPMA	EPMA	EPMA	EPMA	EPMA
Typ chemiczny szkła	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot SiO_2$						
Nr analizy	CL 17548						
L.p.	**1**[e]	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Składniki (w % wagowych)							
SiO_2	67,49	70,91	69,03	70,96	69,06	69,41	70,13
Na_2O	17,76	15,56	14,15	15,64	13,96	13,25	15,16
K_2O	1,41	1,43	1,55	1,43	1,45	1,48	1,51
CaO	6,19	6,18	6,10	6,21	5,88	6,10	5,99
MgO	1,46	1,58	1,43	1,60	1,41	1,46	1,44
Al_2O_3	0,95	1,55	1,50	1,56	1,46	1,52	1,53
Fe_2O_3	1,95	1,59	1,56	1,66	1,50	1,64	1,76
MnO	0,67	0,62	0,75	0,67	0,64	0,64	0,59
Sb_2O_5	nie wykryto	<	<	<	<	<	<
PbO	nie wykryto	<	<	<	<	<	<
CoO	0,13	<	<	<	0,13	0,12	<
CuO	0,05[d]	<	<	0,28	0,38	0,32	0,34
BaO	0,05[e]	<	<	<	<	<	0,19
TiO_2	0,13[d]	<	<	<	<	<	<
SnO_2	nie wykryto	<	<	<	<	<	<
SrO	nie wykryto	<	<	<	<	<	<
Cr_2O_3	nie wykryto	<	<	<	<	<	<
NiO	nie wykryto	<	<	<	<	<	<
ZnO	nie wykryto	<	<	<	<	<	<
ZrO_2	nie wykryto	nie badano	nie badano	nie badano	nie badano	nie badano	nie badano
As_2O_3	nie wykryto	<	<	<	<	<	<
P_2O_3	nie wykryto	0,29	0,26	0,28	0,37	0,27	0,22
SO_3	0,35	0,15	0,22	<	0,17	<	<
Cl	1,35	0,86	0,81	0,83	0,85	0,81	0,82
Ag_2O	~ 0,05[f]	<	1,74	<	2,26	2,06	<
Au_2O_3	nie wykryto	<	<	<	<	<	<

[a] Materiał ornamentu przereagowany ze szkłem osnowy; zob. też tab. 3.5.12: 2; [b] zob. ryc. 3.5.8d; [c] wyliczono z czterech pomiarów; [d] wystąpił tylko w trzech pomiarach; [e] wystąpił tylko w dwóch pomiarach; [f] zob. też tab. 3.5.12: 2; „<" – poniżej poziomu wykrywalności.

Tabela 3.5.9. Bodzia, stan. 1. Proporcje i sumy głównych składników szkłotwórczych w szkle paciorków wykonanych techniką nawijania ze szkła jednowarstwowego (odmiana 1), zdobionych ornamentem rombów

Nr inw.	**E440**			**E447/2**			
Nr obiektu (grobu)	E877			E877			
Datowanie obiektu (grobu)	po 983 r.			po 983 r.			
Próbka	osnowa		ornament (strefa zewnętrzna)	osnowa	ornament		
					1	2	3
Przezroczystość i barwa szkła	wyraźnie przejrzyste niebieskie		żółtozielone	wyraźnie przejrzyste niebieskie			
Metoda analityczna	EDS	EPMA	EPMA	EPMA	EPMA	EPMA	EPMA
Typ chemiczny szkła	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot SiO_2$						
L.p.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Składniki							
Na_2O/K_2O	12,6	10,88	9,13	10,94	9,63	8,95	10,04
Na_2O+K_2O	19,18	16,99	15,70	17,07	15,41	14,73	16,67
$SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO+Fe_2O_3$	78,04	81,81	79,62	81,99	79,31	80,13	80,85
$(SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO+Fe_2O_3)/(Na_2O+K_2O)$	4,07	4,82	5,07	4,80	5,15	5,44	4,85
$SiO_2+Al_2O_3+Fe_2O_3$	70,39	74,05	72,09	74,18	72,02	72,57	73,42
$(SiO_2+Al_2O_3+Fe_2O_3)/(Na_2O+K_2O)$	3,67	4,36	4,59	4,35	4,67	4,93	4,40
CaO/MgO	4,23	3,91	4,27	3,88	4,17	4,18	4,16
$CaO+MgO$	7,65	7,76	7,53	7,81	7,29	7,56	7,43
$(Na_2O+K_2O)/(CaO+MgO)$	2,51	2,19	2,08	2,19	2,11	1,95	2,24
$SiO_2/(CaO+MgO)$	8,82	9,14	9,17	9,09	9,47	9,18	9,44
$K_2O/(Na_2O+K_2O) \times 100\%$	7,35	8,42	9,87	8,38	9,41	10,05	9,06
$MgO/(CaO+MgO) \times 100\%$	19,12	20,36	18,99	20,49	19,34	19,31	19,38

Tabela 3.5.10. Bodzia, stan.1. Wyniki analizy składu chemicznego szkła paciorków wykonanych techniką nawijania ze szkła dwuwarstwowego (odmiana 2), z metalową folią[a]

Nr inw.	**E420/2**		**E462/93**	
Rycina	3.5.21: E420/2		3.5.23: E462/93	
Nr obiektu (grobu)	E864			
Datowanie obiektu (grobu)	po 1005 r. lub 2. połowa X w. lub X/XI w.			
Próbka	warstwa wewnętrzna	warstwa zewnętrzna	warstwa wewnętrzna	warstwa zewnętrzna (próbka 2) szkło nieoczyszczone
Przezroczystość i barwa szkła	wyraźnie przejrzyste żółtozielone	przezroczyste żółtozielone	wyraźnie przejrzyste żółtozielone	przezroczyste żółtozielone
Metoda analityczna	EDS		EDS	
Typ chemiczny szkła	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot Al_2O_3 \cdot SiO_2$	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot SiO_2$	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot MgO \cdot Al_2O_3 \cdot SiO_2$	
Nr analizy	CL 17546		CL 17547	
L.p.	**1**[b]	**2**[c]	**3**[d]	**4**[h]
Składniki (w % wagowych)				
SiO_2	66,86	66,05	65,18	64,26
Na_2O	16,68	16,15	11,74	16,35
K_2O	2,45	2,53	2,37	2,06
CaO	6,79	7,68	9,22	7,41
MgO	1,66	1,81	2,53	2,82
Al_2O_3	2,03	1,58	3,17	2,58
Fe_2O_3	0,47	0,89	1,09	0,58
MnO	1,34	0,91	1,06	1,31
Sb_2O_5	nie wykryto			
PbO	nie wykryto			
CoO	nie wykryto		nie badano	
CuO	0,07[g]	0,16	nie wykryto	0,38
BaO	nie wykryto		0,03[g]	0,04
TiO_2	0,08[g]	0,15	0,05[g]	nie wykryto
SnO_2	nie wykryto		nie badano	
SrO	nie wykryto		nie badano	
Cr_2O_3	nie wykryto			
NiO	0,01[g]	0,08[e]	0,05[g]	nie wykryto
ZnO	0,09[f]	0,03[f]	nie wykryto	
ZrO_2	nie wykryto		nie badano	
As_2O_3	0,16	0,24[f]	0,51[g]	nie wykryto
P_2O_3	nie wykryto		0,97	0,96
SO_3	0,23	nie wykryto	0,31[g]	0,29
Cl	1,09	1,08	1,17	0,78
Ag_2O	nie wykryto	0,38	0,33	0,18
Au_2O_3	nie wykryto		0,26[g]	nie wykryto

[a] Zob. tab. 3.5.12: 3–9; [b] wyliczono z trzech pomiarów; [c] wyliczono z sześciu pomiarów; [d] wyliczono z dwóch pomiarów; [e] wystąpił tylko w trzech pomiarach; [f] wystąpił tylko w dwóch pomiarach; [g] wystąpił tylko w jednym pomiarze; [h] wykonano tylko jeden pomiar; „<" – poniżej poziomu wykrywalności.

Tabela 3.5.10. = cd

Nr inw.	**E42**		**E49/2**	
Rycina	3.5.14		3.5.16: E49/2	
Nr obiektu (grobu)	E33		E62	
Datowanie obiektu (grobu)	po 996 r.		980/990–1030 r.	
Próbka	warstwa wewnętrzna (próbka 2)	warstwa zewnętrzna (próbka 2)	warstwa wewnętrzna	warstwa zewnętrzna
Przezroczystość i barwa szkła	przezroczyste jasnozielone	przezroczyste żółtozielone	wyraźnie przejrzyste oliwkowe	przezroczyste oliwkowe
Metoda analityczna	EDS		EDS	
Typ chemiczny szkła	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot (Al_2O_3?) \cdot SiO_2$	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot Al_2O_3 \cdot SiO_2$	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot MgO \cdot SiO_2$	
Nr analizy	CL 17681		CL 17543	
L.p.	**5**[d]	**6**[d]	**7**[d]	**8**[d]
Składniki (w % wagowych)				
SiO_2	64,03	64,22	63,97	65,28
Na_2O	14,74	14,83	16,25	16,64
K_2O	2,68	2,83	2,51	2,25
CaO	7,48	6,97	9,01	8,54
MgO	1,91	1,79	2,52	2,57
Al_2O_3	1,96	2,77	0,55	0,95
Fe_2O_3	0,79	0,99	0,78	0,72
MnO	1,63	1,58	1,83	1,37
Sb_2O_5	0,21[g]	nie wykryto		
PbO	nie wykryto	0,1[g]	nie wykryto	
CoO	nie wykryto			
CuO	0,12[g]	0,26[g]	0,16	0,005[g]
BaO	0,13	nie wykryto	0,05	nie wykryto
TiO_2	0,08	0,12	0,18	0,15
SnO_2	0,08[g]	0,35	nie wykryto	
SrO	nie wykryto			
Cr_2O_3	0,11[g]	0,21	nie wykryto	
NiO	0,16[g]	0,12	0,09[g]	0,14
ZnO	0,08[g]	nie wykryto	0,45	0,04[g]
ZrO_2	nie wykryto			
As_2O_3	0,6[g]	nie wykryto	0,22[g]	nie wykryto
P_2O_3	0,76	0,94	nie wykryto	
SO_3	0,21	0,06[g]	0,32	0,31
Cl	1,22	1,18	0,87	0,84
Ag_2O	0,08[g]	0,16[g]	0,35	0,21
Au_2O_3	0,99	0,56	nie wykryto	

Tabela 3.5.11. Bodzia, stan. 1. Proporcje i sumy głównych składników szkłotwórczych w szkle paciorków wykonanych techniką nawijania ze szkła dwuwarstwowego (odmiana 2), z metalową folią

Nr inw.	**E420/2**		**E462/93**		**E42**		**E49/2**	
Nr obiektu (grobu)	E864				E33		E62	
Datowanie obiektu (grobu)	po 1005 r. lub 2. połowa X w. lub X/XI w.				po 996 r.		980/990–1030 r.	
Próbka	warstwa wewnętrzna	warstwa zewnętrzna	warstwa wewnętrzna	warstwa zewnętrzna (próbka 2)	warstwa wewnętrzna (próbka 2)	warstwa zewnętrzna (próbka 2)	warstwa wewnętrzna	warstwa zewnętrzna
			szkło nieoczyszczone					
Przezroczystość i barwa szkła	wyraźnie przejrzyste żółtozielone	przezroczyste żółtozielone	wyraźnie przejrzyste żółtozielone	przezroczyste żółtozielone	przezroczyste jasnozielone	przezroczyste żółtozielone	wyraźnie przejrzyste oliwkowe	przezroczyste oliwkowe
Metoda analityczna	EDS		EDS		EDS		EDS	
Typ chemiczny szkła	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot Al_2O_3 \cdot SiO_2$	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot SiO_2$	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot MgO \cdot Al_2O_3 \cdot SiO_2$		$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot (Al_2O_3?) \cdot SiO_2$	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot Al_2O_3 \cdot SiO_2$	$Na_2O \cdot K_2O \cdot CaO \cdot MgO \cdot SiO_2$	
L.p.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Składniki								
Na_2O/K_2O	6,81	6,38	4,95	7,94	5,5	5,24	6,47	7,40
Na_2O+K_2O	19,13	18,68	14,11	18,41	17,42	17,66	18,76	18,89
$SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO+Fe_2O_3$	77,81	78,3	81,19	77,65	76,17	76,74	76,83	78,06
$(SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO+Fe_2O_3)/(Na_2O+K_2O)$	4,07	4,19	5,75	4,22	4,37	4,35	4,10	4,13
$SiO_2+Al_2O_3+Fe_2O_3$	69,36	68,81	69,44	67,42	66,78	67,98	65,30	66,95
$(SiO_2+Al_2O_3+Fe_2O_3)/(Na_2O+K_2O)$	3,63	3,68	4,92	3,66	3,83	3,86	3,48	3,54
CaO/MgO	4,1	4,24	3,64	2,63	3,92	3,89	3,58	3,32
$CaO+MgO$	8,45	9,49	11,75	10,23	9,39	8,76	11,53	11,11
$(Na_2O+K_2O)/(CaO+MgO)$	2,26	1,97	1,20	1,8	1,86	2,02	1,63	1,70
$SiO_2/(CaO+MgO)$	7,91	6,99	5,55	6,28	6,82	7,33	5,55	5,88
$K_2O/(Na_2O+K_2O) \times 100\%$	12,81	13,54	16,8	11,19	15,38	16,02	13,38	11,91
$MgO/(CaO+MgO) \times 100\%$	19,64	19,07	21,53	27,53	20,34	20,43	21,86	24,30

Tabela 3.5.12. Bodzia, stan. 1. Wyniki, wykonanej metodą EDS, analizy składu chemicznego warstwy metalicznej z paciorków szklanych zrobionych techniką wyciągania (pozycja 1) i techniką nawijania[a] (pozycje 2–9)

Nr inw.	**E60/3**	**E440**	**E420/2**				**E462/93**	**E42**	**E49/2**
Nr obiektu (grobu)	E62	E877	E864/II					E33	E62
Próbka	warstwa metaliczna	romb nr 3	warstwa metaliczna						
								próbka 2	
Nr analizy	CL 17542	CL 17548	CL 17546				CL 17547	CL 17681	CL 17543
Nr pomiaru			2	5	1	7	2	1	1
L.p.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Składniki (w % wagowych)									
Si	15,44	61,22	8,76	9,70	5,32	3,93	2,34	4,63	6,91
Na	10,28	15,11	3,45	3,45	0,92	0,14	0,15	2,04	3,34
K	0,82	2,37	0,51	0,45	0,21	0,05	0,11	0,49	0,35
Ca	2,68	7,04	3,95	3,68	3,32	2,20	2,57	1,05	5,65
Mg	2,85	1,17	0,97	0,49	0,08	0,17	0,12	0,13	0,23
Al	3,90	1,30	1,33	2,45	3,02	1,15	1,31	0,58	2,63
Fe	1,04	2,34	1,76	1,74	3,07	2,32	2,74	0,47	2,56
Mn	0,07	0,78	0,40	0,30	1,69	1,50	4,34	0,28	5,94
Sb	nie badano	nie wykryto						0,23	nie wykryto
Pb	nie badano	nie wykryto							
Co	nie badano	nie wykryto					nie badano	nie wykryto	
Cu	nie badano	0,18	2,27	1,03	0,13	nie wykryto	nie wykryto	0,29	0,05
Ba	nie badano	nie wykryto							
Ti	0,04	0,12	0,27	nie wykryto	0,38	0,15	0,30	nie wykryto	0,27
Sn	nie badano	nie wykryto					nie badano	0,26	nie wykryto
Sr	nie badano	nie wykryto					nie badano	nie wykryto	
Cr	nie badano	nie wykryto		0,06	nie wykryto				
Ni	0,09	nie wykryto	0,15	0,28	0,10	0,03	nie wykryto	0,13	0,19
Zn	nie badano	0,10	nie wykryto			0,02	0,07	nie wykryto	
Zr	nie badano	nie wykryto					nie badano		
As	0,19	nie wykryto	0,37	nie wykryto	0,25	nie wykryto			0,95
P	0,66	nie wykryto	1,32	1,18	nie wykryto				
S	0,54	0,19	9,30	9,80	nie wykryto				
Cl	0,02	2,18	2,01	1,31	0,37	nie wykryto	0,14	0,73	0,21
Ag	61,36	5,89	63,15	61,40	3,85	3,97	7,33	4,10	5,17
Au	nie wykryto		0,04	2,66	77,29	84,36	78,47	84,60	65,54

[a] Skład warstw metalicznych częściowo przemieszany ze składem szkła.

3.6. PACIORKI Z KAMIENI PÓŁSZLACHETNYCH

RENATA CZECH-BŁOŃSKA

Z badań na cmentarzysku w Bodzi pochodzą 23 paciorki wykonane z dwóch rodzajów kamieni ozdobnych: kryształu górskiego oraz prawdopodobnie karneolu. Zabytki rozróżniono na podstawie właściwości optycznych. Przyjęto założenie, że poza wyrobami z kryształu górskiego występowały także karneolowe[1]. Paciorki z karneolu i kryształu górskiego na obszarach Słowiańszczyzny stanowiły częsty element wczesnośredniowiecznego wyposażenia grobowego, głównie kobiet, rzadziej dzieci. Biorąc pod uwagę najczęstsze miejsca ich odnajdywania w pochówkach – wokół i w okolicach czaszki, uznać można, że pełniły one głównie funkcję ozdobną (Chudziak 2006, 62), a zapewne i funkcje symboliczno-magiczne. W piśmiennictwie przeważa opinia o imporcie surowca do wyrobu paciorków z terenów środkowoazjatyckich (Kaukazu), także północnoindyjskich, a główne centra produkcji lokowane są w Rusi Kijowskiej (Chudziak 2006, 64). Jednakże w świetle najnowszych badań można rozszerzyć te poglądy o nowe lokalizacje – surowiec z czeskich depozytów pegmatytowych (Sklenè, w okręgu Žd'ár nad Sázavou), czeskich depozytów karkonoskich (Sachanbiński, Kóčka-Krenz, Skoczylas, Girulski 2014, 167), a także Jegłowej w Polsce, zaś ośrodki produkcji we Wrocławiu (Kaźmierczyk, Sachanbiński 1978, 491) i Poznaniu (Sachanbiński, Kóčka-Krenz, Skoczylas, Girulski 2014, 146).

[1] Część zabytków wykonana została z odmiany chalcedonu o czerwonobrunatnej barwie, do której zalicza się karneol i sard (Maślankiewicz 1983, 203, 353). Różnice pomiędzy nimi nie są wyraźne. Karneol jest jaśniejszy, ze smugami przechodzącymi od koloru pomarańczowego do czerwonawobrązowego, o przełamie nierównym, łupliwym i muszlowym, bardziej miękkim od sardu. Natomiast sard jest bardziej wytrzymały i twardy, ciemniejszy, z odcieniami od głęboko czerwonobrązowego do prawie czarnego, o przełamie podobnym do karneolu, ale bardziej matowym i poszarpanym. Bez szczegółowych badań mineralogicznych i geochemicznych nie można określić jednoznacznie surowca użytego do wyrobu opisywanych paciorków.

Analizowano wszystkie 23 paciorki z wyżej opisanych kamieni półszlachetnych – 9 z kryształu górskiego oraz 14 z karneolu. Znaleziono je w 5 grobach ze starszej fazy cmentarza, datowanej na przełom X i XI w., oznaczonych jako E36, E61, E856, E864/II, E877 oraz w grobie D171. Wszystkie są bogato wyposażonymi grobami kobiet *adultus*, z wyjątkiem również bogatego pochówku E856 – dziecka *infans I.* Zabytki występują w 7 formach: kulistej, kulistej heksagonalnej z czworokątnymi fasetami, kulistej oktagonalnej z czworokątnymi fasetami, równoległościennej heksagonalnej, równoległościennej oktagonalnej, kubooktaedrycznej oraz dwupiramidalnej sześciokątnej asymetrycznej – gruszkowatej (tab. 3.6.1; 3.6.2)[2]. W opisach używany jest termin faseta, zaczerpnięty ze współczesnej terminologii jubilerskiej, oznaczający symetryczne płaszczyzny kamienia uzyskane podczas nadawania określonej formy paciorkowi.

Paciorki z karneolu

Paciorki karneolowe najczęściej występują w formie równoległościennej oktagonalnej. Okazy takie pojawiają się w 2 grobach: E856 (nr inw. E449) oraz E864/II (nry inw. E462 – 1 sztuka i E460 – 2 sztuki). Paciorek E449 (wysokość – 1,4 cm; szerokość – 5–8 mm; średnica otworu – 3 mm) ma widoczne ślady obróbki – gładzenia z zapewne wtórnymi obiciami. Otwór wiercony był z dwóch stron (z jednej strony do głębokości 8 mm) prawdopodobnie różnymi wiertłami, gdyż szerokości wlotów są różne. Wloty mają dookolnie lekkie zagłębienie z mikropęknięciami. Podobnie wygląda paciorek E462 (wysokość – 1,47 cm; szerokość – 7,41 mm, w tym najszersza faseta – 4,09 mm; średnica otworu – 1,92 mm). Pod numerem inwentarza E462 znajduje się też niewielki fragment dystalnej powierzchni czę-

[2] Nazewnictwo form paciorków przyjęte za Johanem Callmerem (zob. Callmer 1977).

Tabela 3.6.1. Bodzia. Zestawienie paciorków z karneolu (ze wskazaniem nr inw.) według formy w poszczególnych grobach cmentarzyska (oprac. graf. R. Czech-Błońska)

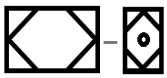
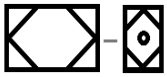
Nr grobu (nr ryciny) / **Forma**	**E36**	**E61**	**E856**	**E864**	**E877**	**Liczba ogółem**
 kulista				E460 (ryc. 3.6.5)		**1**
 kulista heksagonalna z czworokątnymi fasetami			E457 (ryc. 3.6.4)			**1**
 kulista oktagonalna z czworokątnymi fasetami		E97 – 2 szt.				**2**
 równoległościenna heksagonalna					E411, E439	2
 równoległościenna oktagonalna			E449	E462 (ryc. 3.6.1) E460 – 2 szt. (ryc. 3.6.2, 3.6.3)		4
 kubooktaedryczna	E17				E447, E444	3
 dwupiramidalna sześciokątna asymetryczna			E449			1

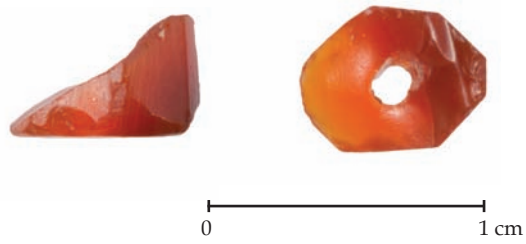
Tabela 3.6.2. Bodzia. Zestawienie paciorków z kryształu górskiego (ze wskazaniem nr inw.) według formy w poszczególnych grobach cmentarzyska (oprac. graf. R. Czech-Błońska)

Nr grobu (nr ryciny) / **Forma**	**E61**	**E856**	**E877**	**D171**	**Liczba ogółem**
 kulista oktagonalna z czworokątnymi fasetami	E97 – 3 szt.		E445 (ryc. 3.6.7)	D146	5
 równoległościenna heksagonalna		E452			1
 kubooktaedryczna		E450 (ryc. 3.6.10)			1
 dwupiramidalna sześciokątna asymetryczna		E457 (ryc. 3.6.8) E448 (ryc. 3.6.9)			2

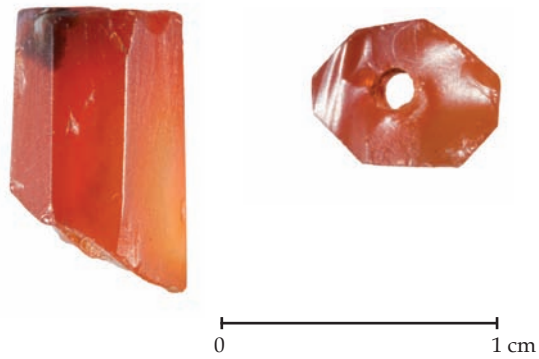
ści paciorka (ryc. 3.6.1), pasujący do większego fragmentu paciorka o numerze inwentarza E460 (ryc. 3.6.2). Wymiary złożonych części (E460 i E462) wynoszą: wysokość – 1,13 cm; szerokość – 6,23–5,62 mm. Możliwe, że takie pęknięcia paciorków zdarzają się w wyniku nieodpowiedniej obróbki, prawdopodobnie zbytniego naprężenia surowca podczas wiercenia otworów. Jednakże w tym przypadku rozszczepienie to zdaje się być wtórne, podepozycyjne. Świadczyć o tym może fakt, że otwór został przeprowadzony na całej długości paciorka, a cała powierzchnia jest pokryta fasetkami (von Müller 1970, 155)[3]. Również pod nr E460 znajduje się drugi koralik karneolowy o tej samej formie (wysokość – 1,35 cm; szerokość – 7,04–5,62 mm; średnica otworu – 1,8 mm). Jest on barwy pomarańczowej, z lekkim przebarwieniem czerwonym i brunatną inkluzją w jednej z dystalnych części (ryc. 3.6.3).

Kolejne 3 paciorki są kształtu kubooktaedrycznego. Zabytek E17 (wysokość – 1,2 cm; szerokość – 1,1 cm; grubość – 0,9 cm; waga 2,2 g) jest poobijany, z lekko widocznymi śladami gładzenia. Ma widoczne jaśniejsze warstewki i ciemniejsze plamki. Wykonany został średnio starannie, a otworek wywiercono z dwóch stron. Średnica jednego otworu wynosi 3 mm, drugiego 2 mm. Na 1/3 długości kanalika dostrzegalne jest przewężenie – dłuższa część mierzy 8 mm. Paciorek nr E447 (wysokość – 1,1 cm; szerokość – 1,0 cm; grubość – 0,6 cm; waga – 1,1 g) znaleziono w wypełnisku czaszki w grobie nr E877. Jest poobijany i uszkodzony – zachowany w około 2/3. Średnica zachowanego otworka wynosi 1,5 mm, długość – 6 mm. Ostatnim egzemplarzem tego kształtu jest pa-

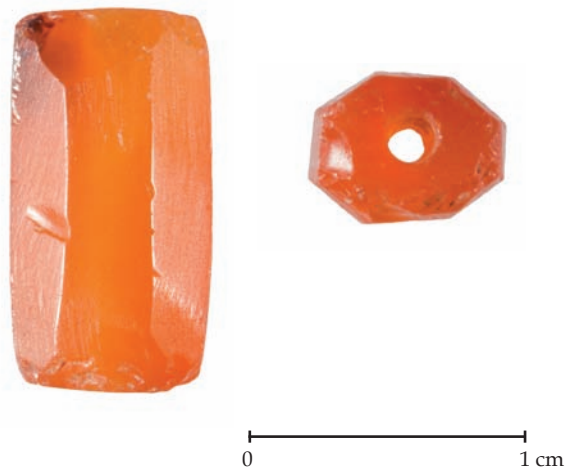
[3] Badania petrograficzne przeprowadził dr Piotr Dzierżanowski w Instytucie Geochemii, Mineralogii i Petrologii Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego metodą mikroanalizy rentgenowskiej (EPMA), wykonanej na mikrosondzie elektronowej wykorzystującej spektrometry WDS, CamecaSXFive FE z obrazowaniem BSE, w warunkach skoncentrowanej wiązki elektronów o natężeniu 10 nA i napięciu przyspieszającym 15 kV. Wyniki analiz czerwonej powierzchni w %: SiO_2 – 99,86, Fe_2O_3 – 0,11, CaO – 0,04, NiO – 0,04, Zn – 0,04, Al_2O_3 – 0,03, TiO_2 – 0,03, Cr_2O_3 – 0,02, SO_3 – 0,01, Cl – 0,01, Ag_2O – 0,01, Sb_2O_5 – 0,01; ciemnej inkluzji w najbardziej wysyconym miejscu w %: SiO_2 – 90,46, Fe_2O_3 – 7,43, Al_2O_3 – 0,17, CoO – 0,07, CaO – 0,06, ZnO – 0,06, P_2O_5 – 0,03, Sb_2O_5 – 0,03, CuO – 0,03, NaO – 0,02, Cl – 0,02, Ag_2O – 0,02, MgO – 0,02, SrO – 0,02, BaO – 0,01, TiO_2 – 0,01, As_2O_5 – 0,01.



Ryc. 3.6.1. Bodzia, stan. 1, grób nr E864/II. Część paciorka karneolowego równoległościennego oktagonalnego E462 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.6.2. Bodzia, stan. 1, grób nr E864/II. Część paciorka karneolowego równoległościennego oktagonalnego E460 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.6.3. Bodzia, stan. 1, grób nr E864/II. Paciorek karneolowy równoległościenny oktagonalny – E460 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.6.4. Bodzia, stan. 1, grób nr E856. Paciorek karneolowy kulisty heksagonalny z czworokątnymi fasetami E457 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)

ciorek o nr inw. E444 (wysokość – 1,1 cm; szerokość – 1,0 cm; grubość – 5,5 mm; waga – 1,0 g). Jest on bardziej zniszczony od poprzedniego, rozwarstwiony. Głębokość dłuższego kanalika wynosi 6 mm, średnica otworka od tej strony – 2 mm. Zauważalne są ślady szlifowania powierzchni.

Dwa następne paciorki mają formę równoległościenną heksagonalną: E411 (wysokość – 1,5 cm; szerokość – 0,9 cm; grubość – 0,5 cm; waga – 1,1 g) oraz E439 (wysokość – 1,3 cm; szerokość – 0,8 cm; grubość – 0,7 cm; waga – 1,0 g). E411 jest poobijany. Głębokość dłuższego kanalika wynosi 8 mm, średnica otworka od tej strony – 2 mm. Miejscami widoczne są lekkie ślady gładzenia. W paciorku E439 głębokość dłuższego kanalika wynosi 8 mm, a średnica otworka od tej strony – 2 mm. Jego stan zachowania określono jako średni – paciorek jest poobijany, widoczne są ślady gładzenia i niedokładnego wyszlifowania oraz pozostałości po uzyskiwaniu ogólnego kształtu.

Formę kulistą oktagonalną z czworokątnymi fasetami reprezentują dwa paciorki o nr inw. E97. Jeden jaśniejszy (wysokość – 0,7 cm; średnica – 0,9 cm; średnica otworu – 0,2 cm; waga – 0,5 g) drugi ciemniejszy (wysokość – 0,8 cm; średnica – 0,9 cm; średnica otworu – 0,15 cm; waga – 0,7 g). Na tym ostatnim widać 10 ciemnych punkcików – co może być śladem po nieudanej obróbce. Na dwóch zauważalne są ślady po gładzeniu oraz kanaliki świdrowane z dwóch stron, lekko ukośnie względem siebie[4].

Paciorek E457 (ryc. 3.6.4) o formie kulistej heksagonalnej z czworokątnymi fasetami zrobiony jest niestarannie. Wysokość całkowita okazu wynosi 6,43 mm, szerokość w najszerszej części 11,58 mm, a u podstawy – 6,52 × 7,82 mm. Średnica otworu – 1,5 mm.

Dwupiramidalny sześciokątny asymetryczny paciorek E449 (wysokość – 1,4 cm; szerokość – 0,5–0,9 cm; grubość – 0,7 cm; średnica otworu – 0,2 cm; waga – 1,0 g) ma również wyraźne ślady gładzenia i jest wtórnie poobijany. Otworki wiercone z dwóch stron – z jednej do głębokości 8 mm, u wlotów zauważalne dookolnie lekkie zagłębienia z mikropęknięciami.

Abstrahując od stanu zachowania paciorków, można przyjąć, że jakość ich wykonania jest również średnia. Paciorek E460 (ryc. 3.6.5) został dopracowany jedynie w podstawowym zakresie – wiercenia otworu i szlifowania (średnica w najszerszej części – ok. 6,32 mm, średnica otworu – 1,65 mm). Lico jest stosunkowo dobrze wypolerowane, bez widocznych zarysowań materiałem gładzącym. Natomiast zamysł kształtu nie został w pełni zrealizowany. Zabytek ma formę zbliżoną do kulistej. Na całej powierzchni zauważalne są liczne defekty, będące wynikiem niezakończonego procesu formowania paciorka z surowej bryły. Możliwe jednak, że wytwórca przedkładał wielkość nad jakość wykonania wyrobu. Na pa-

[4] Przeprowadzono 3 analizy ilościowe jaśniejszego paciorka metodą EDS (Energy Dispersiv Spectrometry) przy użyciu mikroskopu elektronowego VEGA firmy TESCAN ze spektrometrem rentgenowskim firmy Princeton Gamma Tech. w Laboratorium Bio- i Archeometrii Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Badania czerwonej powierzchni przy kanaliku dały następujące wyniki w %: SiO_2 – 83,53, Al_2O_3 – 4,74, Fe_2O_3 – 3,62, SO_3 – 2,01, CaO – 1,82, As_2O_3 –1,02, TiO_2–1,01; jasnej żyłki przy kanaliku: SiO_2 – 63,41, PbO – 22,09, P_2O_5 – 5,31, CaO – 4,21, Fe_2O_3 – 1,45, Cl – 1,25. Badania wykonała p. Elżbieta Pawlicka.



Ryc. 3.6.5. Bodzia, stan. 1, grób nr E864/II. Paciorek karneolowy kulisty E460 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)



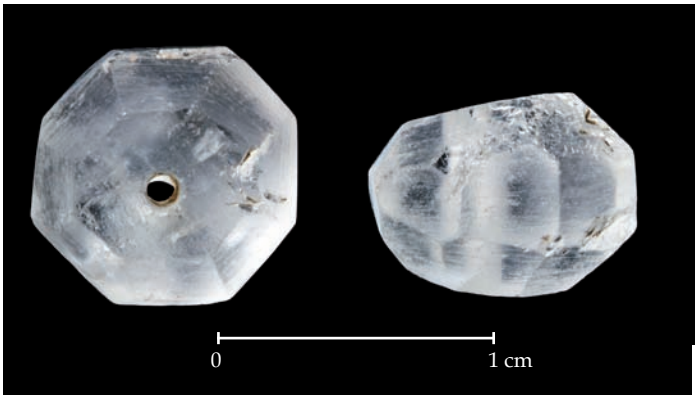
Ryc. 3.6.6. Bodzia, stan. 1, grób nr E864/II. Paciorek karneolowy kulisty E460 (powiększenie 35x), bez skali. Uwidoczniona charakterystyczna inkluzja dendrytowa (fot. R. Czech-Błońska)

ciorku tym zaobserwowano charakterystyczną inkluzję dendrytową (ryc. 3.6.6)[5].

Na prawie wszystkich paciorkach karneolowych (także z kryształu górskiego, opisanych poniżej) widoczne są poszarpane krawędzie wokół otworów. Najprawdopodobniej stan taki jest wynikiem czynności polegających na wyrównywaniu ujścia otworu, którego bok mógł zostać strzaskany podczas pracy świdra, a odłupki odeszły, pozostawiając ostre krawędzie.

Na krawędziach wokół otworów zabytków można zaobserwować małe ubytki w miejscach ciemnych inkluzji docierających do lica. Nie można ich jednak uznać za próby celowego usunięcia. H. Gjøstein Resi (2011, 147) uważa, że w analogicznych przypadkach obserwowanych na niektórych paciorkach z Kaupang, takie uszczerbki mogą świadczyć o celowym zaznaczeniu przez rzemieślnika miejsca, od którego powinno rozpocząć się wiercenie. Wykonanie jednego otworu mogło trwać wiele godzin. Taki zaś wyróżnik przy ponownie rozpoczętej pracy mógł pomagać w prawidłowym ukierunkowaniu wiertła. Najprawdopodobniej takie małe szczelinki mogą być wynikiem wygrzewania kamieni. Był to zabieg praktykowany już od czasów starożytnych w celu uzyskania wysokiej przezroczystości kamieni szlachetnych, a także – w przypadku karneolu – dla złagodzenia bądź usunięcia barw brązowych pochodzących ze związków żelaza, głównie hematytu i getytu i uzyskania odcieni czerwieni. Podczas ogrzewania bądź długotrwałego działania promieni słonecznych, brunatny wodorotlenek żelazawo-żelazowy przechodzi w czerwony tlenek żelazowy (Sobczak, Sobczak 1998, 202). Wygrzewanie odbywało się zazwyczaj w łaźni piaskowej w temperaturze dochodzącej do 600°C, po czym następowało powolne ochładzanie sprzyjające trwałości pożądanego zabarwienia kamieni. Rozpoznawanie tego sposobu ingerencji odbywa się podczas obserwacji mikroskopowej wrostków. W kamieniach wygrzewanych wokół wrostków i spękań tworzą się charakterystyczne zmętnienia i zespoły mikroszczelinek dylatacyjnych (Gunia 1996, 99). Bardzo ważna była odpowiednia temperatura obróbki. Przy zbyt wysokiej temperaturze, gdy inkluzja zaczyna się topić, następuje wzrost jej objętości i powstawanie pęknięć na minerale, a nawet przebarwienie do białego. Przykładem takiego stanu są odnalezione w Kaupang przepalone karneolowe paciorki (Gjøstein 2011, 147, fig. 8.3c).

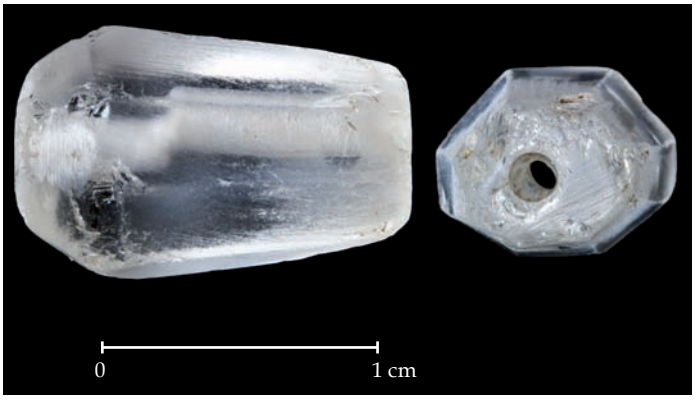
[5] Minerały często zawierają płynne bądź stałe inkluzje wrośnięte podczas wzrostu kryształów w unikalnej kombinacji warunków ciśnienia, temperatury i składu. Porównując parametry użytkowe inkluzji z odpowiednimi bazami, można uzyskać wskazówki na temat pochodzenia próbki (Sachanbiński, Kóčka-Krenz, Skoczylas, Girulski 2014, 154). Badania porównawcze kamieni szlachetnych z pracowni złotniczej (datowanej na 2. połowę X w.) w Poznaniu przyniosły wstępne wyniki mówiące o prawdopodobnym pochodzeniu zabytków z kryształu górskiego z czeskich depozytów pegmatytowych (Sklenè, okręg Žďár nad Sázavou), a karneolowych – przypuszczalnie z czeskich depozytów karkonoskich (Sachanbiński, Kóčka-Krenz, Skoczylas, Girulski 2014, 176). Na razie nie przeprowadzono analiz ramanowskich ani mikrotermometrycznych fluidalnych inkluzji paciorków z Bodzi; należy podjąć taką próbę, mając na uwadze, że przyniesie ona nowe informacje.



Ryc. 3.6.7. Bodzia, stan. 1, grób nr E877. Paciorek z kryształu górskiego kulisty oktagonalny z czworokątnymi fasetami E445 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.6.8. Bodzia, stan. 1, grób nr E856. Paciorek z kryształu górskiego dwupiramidalny sześciokątny asymetryczny E457 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.6.9. Bodzia, stan. 1, grób nr E856. Paciorek z kryształu górskiego dwupiramidalny sześciokątny asymetryczny E448 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)

Paciorki z kryształu górskiego

Najwięcej paciorków z kryształu górskiego ma kształt kulisty oktagonalny z czworokątnymi fasetami: E97 – 3 szt., E445 (ryc. 3.6.7), D146. Paciorki E97 pochodzą z grobu nr E61, zawierającego pochówek dorosłej kobiety. Różnią się one tylko wielkością. Najmniejszy ma wymiary: wysokość – 0,5 cm; szerokość – 0,8 cm; grubość – 0,7 cm; średnica otworu – 0,15 cm; waga – 0,3 g. Średni: wysokość – 0,6 cm; szerokość – 1,0 cm; grubość – 0,9 cm; średnica otworu – 0,15 cm; waga – 0,7 g. Największy: wysokość – 0,5–0,7 cm; szerokość – 1,1 cm; grubość – 1,1 cm; średnica otworu – 0,2 cm; waga – 1,0 g. Wszystkie wykonane są niestarannie, przy czym największy jest bardzo nieregularny, z wieloma obiciami wtórnymi. Na wszystkich widoczne są ślady po gładzeniu, kanaliki świdrowane z dwóch stron, lekko ukośnie względem siebie[6].

Paciorek E445 (wysokość – 1,1 cm; szerokość – 1,3 cm; grubość – 1,35 cm; średnica otworu – 0,2 cm; waga – 2,6 g) jest relatywnie duży i proporcjonalny oraz stosunkowo dobrze zachowany. Kryształ jest przezroczysty, z lekko nierównymi ściankami. Wokół otworka zauważalne są dookolnie zagłębienia z mikropęknięciami. Ze względu na dużą przejrzystość dobrze uwidoczniona jest technika wykonania przelotu; kanaliki o długości 3 i 8 mm (ten ostatni zapewne do końca długości świdra) dochodzą do siebie pod lekkim kątem. W miejscu zetknięcia widoczne jest przewężenie. Na całości dostrzegalne są ślady gładzenia, miejscami niedokładnie doszlifowane – zauważalne ślady pierwotnej obróbki kryształu w sześcian. Paciorek D146 jest bardzo nieforemny, z wieloma obiciami wtórnymi. Jego wysokość waha się pomiędzy 0,5 a 0,8 cm, waga wynosi 1,1 g, a średnica otworka 0,15 cm. Kanaliki wywiercono z dwóch stron pod kątem – dłuższy ma 0,6 cm.

Kształt dwupiramidalny sześciokątny asymetryczny reprezentują dwa zabytki: E457 (ryc.

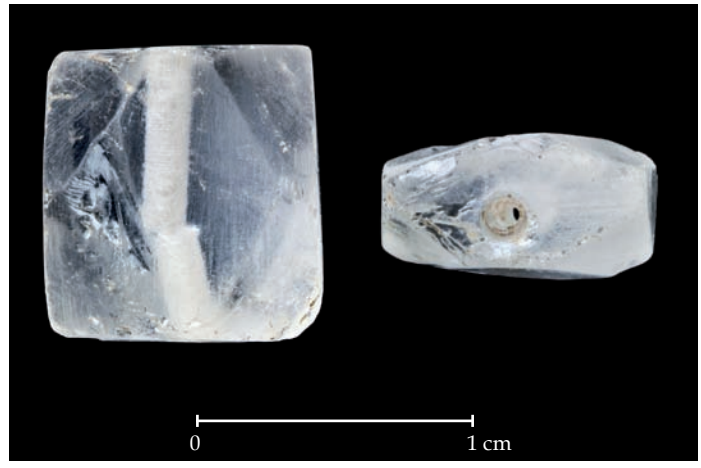
[6] Najmniejszy paciorek został poddany 3 analizom ilościowym metodą EDS (wykonanym przez p. Elżbietę Pawlicką w Laboratorium Bio- i Archeometrii IAE PAN w Warszawie). Wyniki badań dały następujący skład chemiczny przeźroczystej powierzchni z korozją w %: SiO_2 – 47,18; Al_2O_3 – 14,8; PbO – 7,48; CuO – 5,85; Fe_2O_3 – 5,24; Na_2O – 4,27; K_2O – 2,88; CaO – 2,57; P_2O_5 – 2,37; Cl – 1,76; As_2O_3 – 1,39; jasnego wtrętu: PbO – 80,89; CuO – 3,71; SnO_2 – 3,40; P_2O_5 – 2,48; CaO – 1,83; Cl – 1,58; SiO_2 – 1,57; Al_2O_3 – 1,37; Fe_2O_3 – 1,13.

3.6.8), E448 (ryc. 3.6.9). Pochodzą one z grobu E856, dziecka w wieku *infans I*. Paciorek E457 (wysokość – 1,49 cm; szerokość – 0,5–0,87 cm; średnica otworu – 0,18 cm) wykonany jest dość starannie, z mglistego kryształu. Widoczne są ślady gładzenia, a dookolnie wokół otworów zauważalne wyszczerbienia. We wgłębieniach po obiciach odnotowano wyraźnie żółtawe pozostałości wypełniska jamy grobowej – brunatnej próchnicy przemieszanej z gliną. Paciorek E448 (wysokość – 1,4 cm; szerokość – 0,6–1,0 cm; grubość – 0,7 cm; średnica otworu – 0,2 cm; waga – 1,6 g) również wykonany został dość starannie, z podobnymi pozostałościami wypełniska jamy grobowej we wgłębieniach, z wyszczerbieniami wokół wlotów. Kryształ jest dobrej przejrzystości. Kanaliki świdrowane z dwóch stron, ukośnie względem siebie, stykają się na bardzo małej powierzchni. Dłuższy mierzy 0,8 cm.

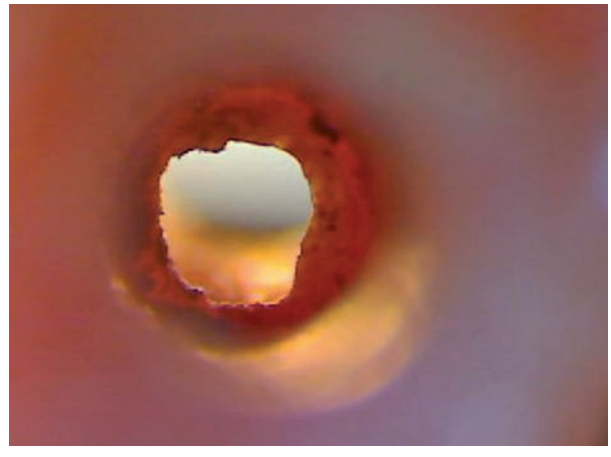
Paciorek E452 (wysokość – 1,4 cm; szerokość – 0,8 cm; grubość – 0,55 cm; średnica otworu – 0,2 cm; waga – 1,1 g) o formie równoległościennej heksagonalnej, jest poobijany. Widać ślady gładzenia i niedokładnego wyszlifowania – pozostałości po pierwotnym uzyskiwaniu ogólnego kształtu. Wymiary dłuższego kanalika – 0,8 cm.

Formę kubooktaedryczną ma zabytek E450 (wysokość – 1,1 cm; szerokość – 1,0 cm; grubość – 0,5 cm; waga – 1,2 g). Głębokość dłuższego kanalika wynosi 6 mm, średnica otworka od tej strony – 2 mm. Jest on poobijany, zauważalne są też ślady gładzenia powierzchni. W paciorku widoczne są rowki biegnące w poprzek wywierconej dziurki (ryc. 3.6.10), co mogło być spowodowane twardymi cząstkami uwolnionymi podczas wiercenia, które następnie podążały za wiertłem podczas dalszej pracy (Gjøstein 2011, 147).

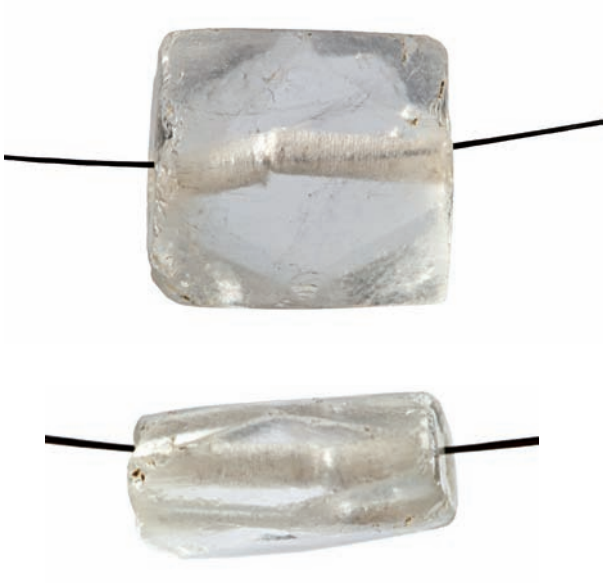
Schematyczna kolejność prac przy obróbce kamieni ozdobnych, którą w wypadku paciorków z Bodzi możemy również przyjąć za R. Kostovem i O. Peleviną (2008, 71), zapewne przedstawiała się następująco: wybór odpowiedniego kamienia – jak najbardziej zbliżonego kształtem do oczekiwanego wyglądu, kształtowanie – fasetowanie i szlifowanie, wywiercenie otworu z jednej bądź dwóch stron (zależnie od wymiarów), usunięcie niedoskonałości, ostateczne wygładzanie i polerowanie. Wykonanie jednego paciorka było bardzo czasochłonne – wywiercenie w kwarcu świdrem łukowym otworu średnicy 1 mm i 10 mm długości zabierało około 240 minut (Hepp 2007, 63). Przypuszczalnie do obróbki używano narzędzi i materiałów opisanych przez mnicha Teofila na przełomie XI i XII w. (Teofil Prezbiter 1998, 164). Opisuje on robienie otworów w krysztale poprzez delikatne nastukiwanie z dwóch stron małym, cienkim młoteczkiem o grubości małego palca, a następnie szlifowanie otworu przeciąganiem obłego kawałka miedzi podsypywanego ostrym piaskiem zmieszanym z wodą (Teofil Prezbiter 1998, 165). Jednakże otwory z dwóch stron wiercone pod innym kątem (ryc. 3.6.10; 3.6.11) oraz regularne rowki wszerz otworu



Ryc. 3.6.10. Bodzia, stan. 1, grób nr E856. Paciorek z kryształu górskiego kubooktaedryczny E450 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.6.11. Bodzia, stan. 1, grób nr E864/II. Paciorek karneolowy równoległościenny oktagonalny nr 462 (powiększenie 65x), bez skali. Uwidocznione przewężenie w miejscu styku kanalików (fot. R. Czech-Błońska)



Ryc. 3.6.12. Bodzia, stan. 1, grób nr E856. Paciorek nr E450 nanizany na włos koński (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)

(ryc. 3.6.10) przemawiają raczej za użyciem świdra korzystkowego (Moszyński 2010, 239), bądź wykorzystywanego już w starożytnym Egipcie świdra łukowego (Untracht 1985, 94). Do polerowania i wygładzania kulistych paciorków służyć mogły dwie nałożone na siebie kamienne płytki szlifierskie o odpowiedniej twardości. Kilkanaście takich płytek z łupku kwarcytowego wystąpiło na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu (Kaźmierczyk, Sachanbiński 1978, 491).

Wszystkie z opisanych zabytków (oprócz formy kulistej) noszą widoczne już przy niewielkim powiększeniu wyraźne ślady dwóch etapów polerowania – grube linie w jednym kierunku i na nich linie drobniejsze, rozchodzące się w różnych kierunkach.

Podsumowując, stwierdzamy, że kształty prawie wszystkich opisanych tu zabytków są zbliżone do symetrycznych. Wydaje się to spowodowane dostosowaniem formy wytworu do naturalnej bryły surowca (Gradowski 1980, 81). Obrabiając kamień (szlifowanie, fasetowanie), nie podejmowano prób doprowadzenia surowca do idealnego kształtu. Przy możliwościach warsztatowych wykonawcy byłoby to zapewne zbyt praco- i czasochłonne oraz zagrożone dużym ryzykiem zniszczenia kamienia. Kanaliki paciorków są bardzo wąskie i nieregularne. W przypadku prowadzonych z dwóch stron niejednokrotnie stykają się jedynie na powierzchni części milimetra – co uniemożliwia przewleczenie przez nie rzemienia czy nici (ryc. 3.6.10–3.6.12). Jedynym dostępnym włóknem o dostatecznie małej średnicy było końskie włosie. Prawdopodobnie niektóre paciorki z Bodzi zawieszano na naszyjnikach z włosia (ryc. 3.6.12), podobnych do odkrytego na Ostrowie Tumskim (Hensel 1987, 595).

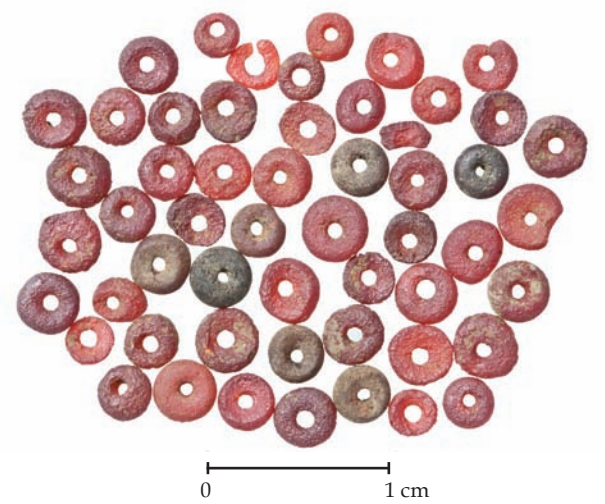
3.7. ZESPÓŁ UNIKALNYCH PACIORKÓW Z GROBU D171

RENATA CZECH-BŁOŃSKA, JAN KRAJCZEWSKI

Grób D171 jest jednym z najstarszych i bardziej bogato wyposażonych pochówków na cmentarzysku w Bodzi (ryc. 3.7.1). W prostopadłościennej skrzyni trumiennej z dębowych dranic z kłódką pochowano dorosłą kobietę (*adultus*, 30–35 lat), z głową skierowaną na południe. W pochówku znaleziono wśród wyposażenia także szklany paciorek ze złotą wkładką (nr inw. D146, por. I. Sobkowiak-Tabaka, *Katalog*, płyta CD), fragmenty złotej blaszki przy czaszce (nr inw. D148), nóż na lewym biodrze (nr inw. D108), monetę księcia czeskiego Bolesława II (nr inw. D147), a na wysokości prawej dłoni blaszkę srebrną podwójnie złożoną (nr inw. D101). Pozostałą część wyposażenia stanowiły: drewniane wiadro (nr inw. D109) oraz zespół małych czerwonych paciorków. Te ostatnie znaleziono przy czaszce w trzech skupiskach, zawierających odpowiednio: 3 egz. (nr inw. D103), 26 egz. (nr inw. D107), 55 egz. (nr inw. D146; ryc. 3.7.2) oraz 1 egz. (nr inw. D112; ryc. 3.7.3). Wszystkie znaleziska wydają się pochodzić z jednego naszyjnika, choć ta identyfikacja może być dyskusyjna. Ze względu na miejsce znalezienia można sądzić, że stanowiły element stroju głowy bądź zostały intencjonalnie rozsypane wokół głowy.

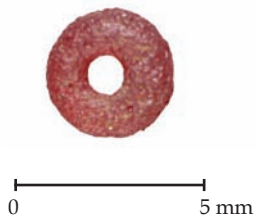


Ryc. 3.7.1. Bodzia, stan. 1, grób nr D171 (fot. S. Gronek)



Ryc. 3.7.2. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Zespół paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D146 (fot. M. Osiadacz)

Pochówek D171 jest wśród innych na nekropoli wyjątkowy: tu występuje jedyna skrzynia trumienna wykonana z drewna dębowego (*Quercus* sp.), jedyna żelazna kłódka z pozostałościami ogniw łańcucha (nr inw. D83) zamykająca skrzynię, jedyna dorosła osoba (oprócz dziecka z dwupochówkowego grobu pokładowego E855/I) pochowana z głową zorientowaną na południe, jedyny zespół ponad 80 mineralnych paciorków z jedną znaną dotąd analogią ze Słowacji, jedyne znalezisko złotej blaszki zalegającej przy szczęce pochowanej kobiety. Na cmentarzysku w Bodzi zidentyfikowano 24 pochówki z tzw. obolem zmarłych, ale wśród nich tylko w tym jednym wystąpiło złoto. Znane są analogie do złotego obola zmarłych z cmentarzyska Pleśniska, obecnie wsi Podhorce, w obwodzie lwowskim na Ukrainie. W tzw. wielkiej mogile na gruntach włościańskich (datowanej na ostatnią ćwierć/połowę XI w.) pochowany mężczyzna miał między zębami złotą blaszkę (Liwoch 2007, 367), w wielkiej mogile bliźniaczej nr 1 (datowanej na koniec X/połowę XI w.) pomiędzy zębami pochowanych tam kobiety i mężczyzny również znaleziono złote blaszki (Liwoch 2007, 373). Z kolei w wielkiej mogile bliźniaczej nr 2 (1. połowa XI w.) w ustach mężczyzny był prawie dwucentymetrowy złoty drucik (Liwoch 2007, 375). Oprócz znalezisk podhoreckich jedynie w kilku grobach wielkomorawskich zarejestrowano złote blaszki oraz bizantyjski solid Michała III (Liwoch 2007, 377).



Ryc. 3.7.3. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. paciorek nr inw. D112 (fot. M. Osiadacz)

PACIORKI

Spośród wszystkich znalezisk z cmentarzyska w Bodzi wykonanych z kamieni półszlachetnych, wybija się w grobie D171 zbiór 85 małych paciorków wykonanych z czerwonego minerału, dotychczas nie spotykanego we wczesnośredniowiecznym polskim jubilerstwie. Zabytki są płaskie, cylindryczne, z jednej strony lekko wklęsłe, z widocznymi śladami po wierceniu, z drugiej strony lekko wybrzuszone. Pomimo zauważalnej homogeniczności, uchwytna jest



Ryc. 3.7.4. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Zespół paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D107 (fot. R. Czech-Błońska)



Ryc. 3.7.5. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Zespół paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D146. Widok boczny, bez skali (fot. R. Czech-Błońska)

duża rozpiętość w wielkości, a także w proporcjach i barwie paciorków. Im ciemniejsza barwa – tym regularniejszy ich kształt i mniej chropowata powierzchnia.

Skupisko D107 według zapisu z inwentarza polowego znaleziono „w ustach". Wymiary największego okazu: średnica od 3,74 do 4,24 mm, grubość od 1,98 do 1,86 mm, otworek ok. 1,07 mm. Wymiary najmniejszego okazu: średnica od 3,23 do 2,98 mm, grubość od 0,83 do 0,92 mm, otworek od 0,84 do 1,2 mm. Nie można jednoznacznie stwierdzić, czy różnice w rozmiarach są efektem stanu zachowania, czy też pierwotnego wykonania. Paciorki są mocno skorodowane, jednak nie kruszą się. Na jednym widoczne są pęknięcia (ryc. 3.7.4).

Drugie skupisko, o numerze inwentarza D146 (ryc. 3.7.5), zostało odkryte „w czaszce". Tutaj zachowało się 55 sztuk małych paciorków (w tym 1 w połowie), jednak są one gorzej zachowane niż opisane powyżej – bardziej kruche, wiele jest też przebarwionych. Wymiary największego: średnica od 3,97 do 3,9 mm, grubość od 1,89 do 1,76 mm, otworek od 0,73 do 0,77 mm; najmniejszego: średnica od 2,89 do 2,87 mm, grubość od 1,67 do 1,36 mm, otworek od 1,16 do 1,14 mm; najcieńszego: średnica od 3,23 do 3,31 mm, grubość od 0,82 do 0,57 mm, otworek 1,06 mm.

Następna grupa, 3 paciorków o nr inw. D103, jest podobna do poprzednich w wymiarach i wyróżnia się średnim stanem zachowania. Ostatni element naszyjnika – paciorek D112 – znajdował się „pod szkieletem" w pobliżu czaszki. Jego wielkość wynosi 4 × 2 mm, a waga 0,02 g. Niewątpliwie wykonanie tych paciorków, ze względu na bardzo mały wymiar i skalę twardości materiału, wymagało dosyć dużych umiejętności warsztatowych wykonawcy.

ANALIZY LABORATORYJNE ZABYTKÓW

Początkowo paciorki z Bodzi zostały uznane za wykonane z karneolu. Stąd w trakcie wstępnej selekcji nie zostały zaklasyfikowane do materiału szklanego. Jednakże wątpliwości budził stan zachowania zabytków, nieporównywalny do stanu zachowania innych przedmiotów z karneolu z tego cmentarzyska, niespotykany też wśród zabytków wykonanych z kwarców. Dla rozstrzygnięcia kwestii materiału przeprowadzono wstępne badania petrograficzne[1], na których potrzeby zostały wykonane preparaty z 3 całych zabytków. Ilościowy skład pierwiastkowy obiektu wykazał dużą zawartość arsenu i siarki, co mogło wskazywać na związki chemiczne arsenu i siarki, w tym siarczek arsenu stosowany, według danych z literatury, jako barwnik (m.in. Eastaugh, Walsh, Chaplin, Siddal 2004; Rapp 2009). Analiza składu wykazała dodatkowo zawartość glinu, krzemu, tlenu (prawdopodobnie o proweniencji złożowej) oraz żelaza. Ze względu na niską zawartość żelaza i jego niejednorodne występowanie w obszarach próbkowania, nie była brana pod uwagę możliwość zastosowania tlenków żelaza do barwienia surowca. Dodatkowo w próbce odnotowano zawartość śladową antymonu, co może świadczyć o pozostałości złożowej antymonitu współtowarzyszącej złożom siarczków arsenu[2].

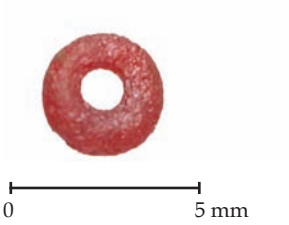
Siarczki arsenu były znane i stosowane już w starożytności – był to orpiment As_2S_3 i realgar As_4S_4. Realgar jest pomarańczowo-czerwonym siarczkiem arsenu zawierającym 70% arsenu, często występującym w połączeniu z orpimentem (Eastaugh, Walsh, Chaplin, Siddal 2004, 318). Orpiment (aurypigment) to siarczek arsenu w kolorze żółtym, do zie-

[1] Badania wykonał dr Piotr Dzierżanowski w Instytucie Geochemii, Mineralogii i Petrologii Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego metodą mikroanalizy rentgenowskiej (EPMA), stosując mikrosondę elektronową wykorzystującą spektrometry WDS, CamecaSXFive FE z obrazowaniem BSE, w warunkach skoncentrowanej wiązki elektronów o natężeniu 10 nA i napięciu przyspieszającym 15 kV.

[2] Nieocenioną pomoc w interpretacji wszystkich przeprowadzonych analiz i ostateczne rozpoznanie materiału okazała nam p. mgr Ewelina Miśta z Narodowego Centrum Badań Jądrowych w Otwocku-Świerku, której bardzo serdecznie w tym miejscu dziękujemy.



Ryc. 3.7.6. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Paciorek ze skupiska paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D107 (fot. M. Osiadacz)



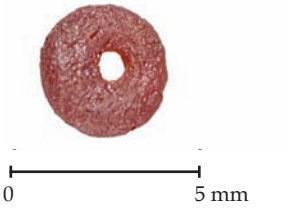
Ryc. 3.7.7. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Paciorek ze skupiska paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D107 (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.7.8. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Paciorek ze skupiska paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D146 (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.7.9. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Paciorek ze skupiska paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D146 (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.7.10. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Paciorek ze skupiska paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D103 (fot. M. Osiadacz)

lonożółtego, zawierający 60% arsenu, często występujący w jednej konkrecji z innymi siarczkami arsenu (Eastaugh, Walsh, Chaplin, Siddal 2004, 285). Obydwa minerały używane były przede wszystkim w sztuce jako pigmenty, a także w medycynie i kosmetyce, m.in. przez Akadyjczyków (Rapp 2009, 216).

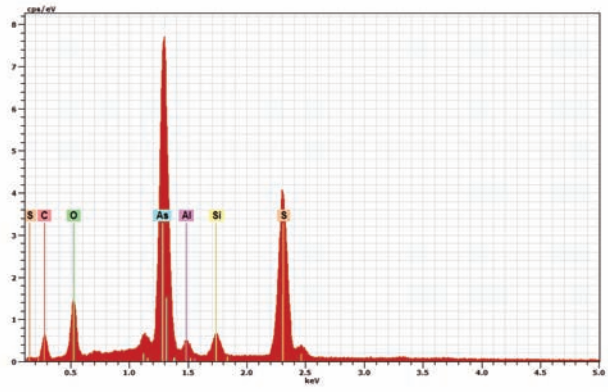
Celem szerszych badań paciorków z Bodzi było ustalenie związku chemicznego siarki i arsenu, z którego je wykonano. Zwracano uwagę, aby przy dalszej analizie próbek tych materiałów archeologicznych nie dochodziło do ich zniszczenia ani zmian. Starano się zastosować takie metody analizy instrumentalnej, które są nieniszczące i nieinwazyjne[3].

Analizom poddano 5 zabytków[4]. Dwa pochodzą ze skupiska D107 (czerwonobordowy z wykwitem o wymiarach: średnica od 3,71 do 3,51 mm, grubość od 1,7 do 1,27 mm, otworek 0,57 mm; por. ryc. 3.7.6; a także czerwony bez nalotów: średnica od 3,52 do 3,46 mm, grubość od 1,32 do 0,98 mm, otworek 1,17 mm; por. ryc. 3.7.7). Dwa kolejne wydzielono ze skupiska D146 (ciemny: średnica od 3,51 do 3,48 mm, grubość od 1,61 do 1,6 mm, otworek 0,7 mm; por. ryc. 3.7.8; a także bardzo ciemny: średnica 3,66 mm, grubość od 1,91 do 1,51 mm, otworek 0,7 mm; por. ryc. 3.7.9). Jeden paciorek pobrano ze skupiska D103 (czerwony: średnica od 3,58 do 3,82 mm, grubość 1,77 mm, otworek 0,67 mm; por. ryc. 3.7.10).

[3] Metody nieniszczące nie zmieniają struktury badanej próbki. Wśród tych metod można wyróżnić także metody mikroniszczące, które wprawdzie niszczą próbkę, jednak w skali mikro, a zmiany nie są zauważalne nieuzbrojonym okiem. Natomiast w metodzie nieinwazyjnej nie ma konieczności przygotowywania próbki przed badaniem, nie trzeba pobierać mniejszego fragmentu próbki z badanego obiektu, zaś integralność próbki zostaje zachowana. W dalszych analizach zdecydowano się na technikę RMS (Raman micro-spectroscopy) i EDS (energy dispersive X-Ray spectroscopy).

[4] Badania materiałoznawcze paciorków zostały przeprowadzone w Wydziałowym Laboratorium Pomiarowym Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego przez Jana Krajczewskiego. Dzięki uprzejmości dr. hab. Andrzeja Kudelskiego w ramach współpracy IAE PAN i Laboratorium badania zostały przeprowadzone nieodpłatnie.

W pierwszej fazie zostały przeprowadzone analizy ramanowskie (RMS)[5] – za pomocą spektrometru ramanowskiego LabRAM HR800 (HoribaJobinYvon) sprzężonego z mikroskopem konfokalnym Olympus BX61[6]. Pomiarom zostało poddanych 5 paciorków, i wszystkie dały takie samo widmo. W trakcie dalszych badań zmierzono porównawczo próbkę kryształu realgaru z kopalni złota Jiepaiyu (Shimen), prefektura Changde, prowincja Hunan w Chinach. Zarejestrowano widma ramanowskie obu próbek (realgaru i 1 z przebadanych wcześniej paciorków), przy użyciu linii wzbudzającej o długości 532 nm i porównano je ze sobą oraz z danymi dostępnymi z bazy. W przebiegu obu widm widać różnice; badana



Ryc. 3.7.11. Widmo EDS czerwonego paciorka ze skupiska D107

próbka na pewno nie jest kryształem realgaru As_4S_4 w jego krystalicznej postaci.

W celu potwierdzenia składu pierwiastkowego wykonano badania nieinwazyjne, mikroniszczące EDS, czerwonego paciorka ze skupiska D107 (por. ryc. 3.7.7)[7]. Widmo EDS przedstawia ryc. 3.7.11. Analiza EDS potwierdziła, że główne składniki badanego paciorka to siarka i arsen, w próbce znajdowały się także inne pierwiastki, między innymi: tlen, węgiel i krzem.

Wykonane pomiary, zarówno RMS, jak i EDS, potwierdziły, że paciorki najprawdopodobniej wykonane są z siarczku arsenu Asx Sx (jednego z polimorfów), a duża zawartość tlenu może świadczyć o domieszce arsenolitu As_2O_3, bądź zachodzącego pod wpływem światła procesu utleniania.

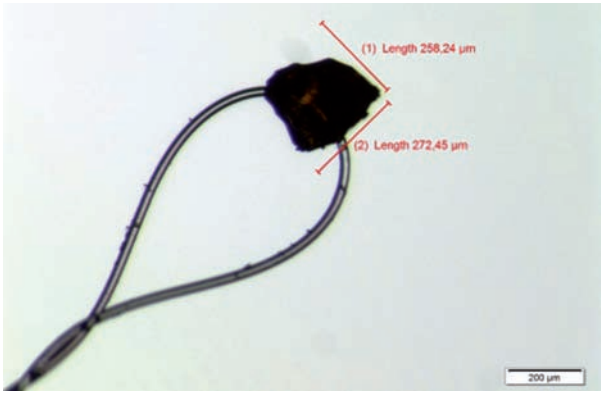
W celu sprecyzowania rodzaju siarczku arsenu przeprowadzono pomiar[8] dyfrakcji kry-

[5] Spektrometria ramanowska jest metodą nieinwazyjną, nieniszczącą i bardzo czułą. W wyniku oddziaływania światła laserowego (wiązki wzbudzającej) z badaną próbką następuje jego rozproszenie we wszystkich kierunkach. Możemy mieć do czynienia z elastycznym rozproszeniem światła (rozproszenie Rayleigha) lub nieelastycznym rozproszeniem światła (rozproszenie Ramana). W rozproszeniu Rayleigha światło rozproszone ma dokładnie taką samą energię, jak światło padające. Inaczej jest w przypadku rozproszenia Ramana. Rozproszona fala świetlna ma energię większą lub mniejszą niż fala światła wzbudzającego. Istnieją dwa rodzaje pasm: pasma stokesowskie oraz antystokesowskie. Z pasmem stokesowskim mamy do czynienia wtedy, gdy cząsteczka w stanie podstawowym oddziałuje z wiązką światła wzbudzającego, w wyniku tej interakcji przechodzi na wirtualny stan wzbudzony, a następnie emituje światło o mniejszej energii, gdyż nie przechodzi z powrotem do stanu podstawowego, lecz pozostaje na jednym z wyższych poziomów wzbudzonych. Mniej intensywne są pasma antystokesowkie. Powstają, gdy molekuła będąca w stanie wzbudzenia energetycznego oddziałuje z wiązką wzbudzającą, przechodząc na wyższy energetycznie stan wzbudzenia, a następnie emituje falę o większej energii, bo nie wraca do pierwotnego stanu wzbudzenia, lecz do stanu podstawowego. Pasma antystokesowskie są mniej intensywne, gdyż w temperaturze pokojowej niewiele cząsteczek znajduje się na poziomie wzbudzonym. Prawie każda substancja chemiczna ma niepowtarzalne widmo ramanowskie i może ono uchodzić za swoisty „odcisk palca", dzięki któremu możliwa jest analiza danego związku.

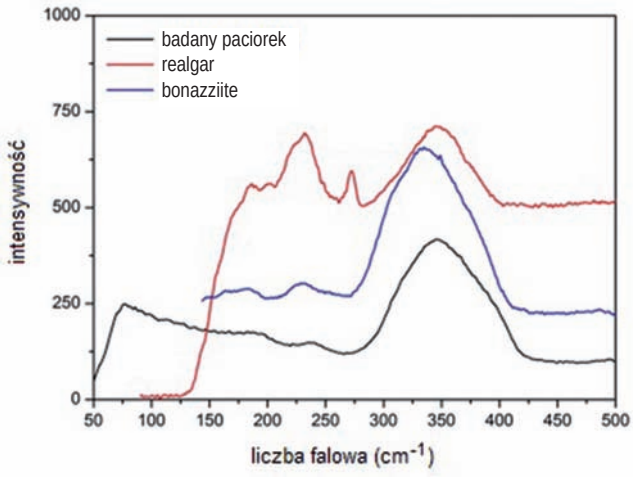
[6] Spektrometr posiadał detektor CCD, chłodzony termoelektrycznie. Korzystano z dwóch linii wzbudzających 532 nm (linia zielona) oraz 633 nm (linia czerwona). Stosowana siatka dyfrakcyjna posiadała 600 nacięć/mm. Układ kalibrowano wobec pasma 520 cm-1 pochodzącego z płytki krzemowej. Korzyścią płynącą z zastosowania mikroskopu konfokalnego w porównaniu ze zwykłym mikroskopem optycznym jest większy kontrast i lepszy stosunek mierzonego sygnału do szumu.

[7] Badanie zostało wykonane na skaningowym mikroskopie elektronowym FE-SEM Merlin firmy Zeiss wyposażonym w kolumnę Gemini II, z wykorzystaniem katody wykonanej z LaB6. Mikroskop wyposażony jest w sondę EDS firmy Bruker. Widma EDS zarejestrowano przy napięciu przyspieszającym wiązki wynoszącym 15kV. Analizy wykonała mgr Olga Łabędź w Wydziałowym Laboratorium Pomiarowym Wydziału Chemii UW. W metodzie tej wykorzystuje się wiązkę wysokoenergetycznych elektronów, które bombardują powierzchnię próbki. Wiązka ta wybija elektrony z dolnych powłok elektronowych w próbce, a następnie zachodzi przejście elektronu z dalszej powłoki na powstałe miejsce na niższej powłoce, czemu towarzyszy emisja promieniowania X charakterystyczna dla danego pierwiastka.

[8] Pomiar wykonany przez dr. Łukasza Dobrzyckiego w Laboratorium Zaawansowanej Inżynierii Kryształów im. J. Czochralskiego na Wydziale Chemii UW.



Ryc. 3.7.12. Odłamek badanego paciorka przygotowywany do badania krystalograficznego



Ryc. 3.7.13. Widmo RMS zarejestrowane dla czerwonego paciorka ze skupiska D107 w odniesieniu do wzorca realgaru i bonazziite (z bazy danych) w stanie geologicznie niezmienionym (oprac. E. Miśta)

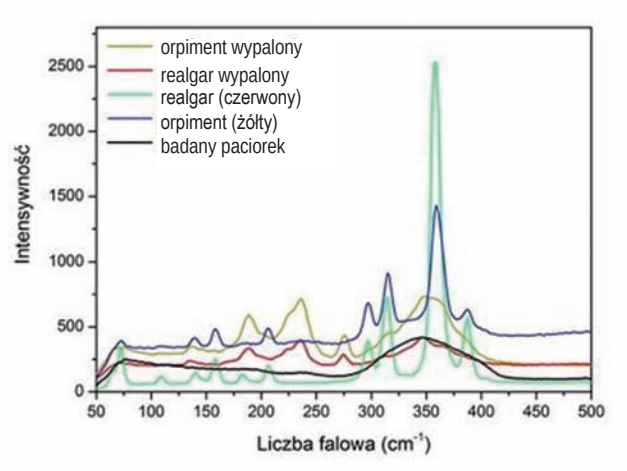
stalograficznej[9]. W czasie pomiaru okazało się, że na badanym paciorku dyfrakcja promieniowania rentgenowskiego nie zachodzi, co oznaczało, że badana próbka nie ma charakteru krystalicznego. Z uwagi na małą próbkę, pomiar odłamka paciorka AsS nie był wykonywany na dyfraktometrze proszkowym, lecz monokrystalicznym[10]. Brak pojedynczych refleksów lub wyraźnych (ostrych) okręgów odpowiadających dyfrakcji charakterystycznej dla próbki krystalicznej ujawnił, że badana substancja jest amorficzna (ryc. 3.7.12) i niemożliwe jest jej porównanie z krystalicznymi siarczkami arsenu.

Mając na uwadze wynik badania krystalograficznego, zdecydowano się wziąć pod uwagę wyniki analiz pierwiastkowych zabytków oraz znane z publikacji minerały siarki i arsenu jako surowce różniące się upakowaniem przestrzennym atomów: tj. realgar (As_4S_4) i bonazzitte (realgar przeobrażony krystalograficznie) oraz orpiment (As_2S_3). Formy te mogą w siebie przechodzić pod wpływem różnych czynników zewnętrznych, jak i również mogą współwystępować w jednym minerale. Z porównania realgaru i bonazziitu (dane z bazy danych) z widmem paciorka z Bodzi wynika, iż obecnie materiał paciorka jest zbliżony do bonazziitu ze względu na charakter wiązań międzyatomowych, których charakterystykę drgań ukazują pomiary spektroskopowe. Jednak ze względu na historię obiektu, mógł on podlegać przeobrażeniom strukturalnym, które w efekcie dały formę bonazziitu z wyjściowego realgaru (ryc. 3.7.13).

Aby uzyskać więcej informacji o strukturze w odniesieniu do wzorców, zdecydowano się na wykonanie serii pomiarów na materiale eksperymentalnym. Zarejestrowano widma dla czystych minerałów realgaru i orpimentu (z kopalni złota Jiepaiyu (Shimen), prefektura Changde, prowincja Hunan w Chinach) oraz ich form po wyżarzeniu w temperaturze 380°C przez 20 min. (ryc. 3.7.14). Z analiz tych wynika, iż materiał archeologiczny pod kątem chemicznym jest zbliżony do realgaru geologicznego przetworzonego poprzez obróbkę cieplną powodującą uszkodzenie pierwotnej sieci krystalicznej, na co wskazują również oględziny mikroskopowe materiału. W trakcie procesów degradacyjnych realgar, będący najprawdopodobniej surowcem produkcyjnym, przeobraził się w formę polimorficzną realgaru (zapewne bonazziite), o takim samym składzie chemicznym.

[9] Dyfrakcja krystalograficzna jest metodą analityczną służącą do ustalenia wymiarów i geometrii komórki elementarnej badanego kryształu. Informacje te następnie mają służyć do identyfikacji związku obecnego w badanej próbce.

[10] Dyfraktometr czterokołowy Bruker D8 Venture o konfiguracji κ, wyposażony w detektor Photon100 oraz lampę rentgenowską o anodzie Mo (λ=0,71073Å) z monochromatorem TRIUMPH.



Ryc. 3.7.14. Widmo RMS zarejestrowane dla czerwonego paciorka ze skupiska D107 w odniesieniu do próbek realgaru i orpimentu w stanie geologicznie niezmienionym i po wyżarzeniu (320°C, 20 min). Próbki kryształu orpimentu i realgaru z kopalni złota Jiepaiyu (Shimen), prefektura Changde, prowincja Hunan w Chinach (oprac. J. Krajczewski)

INTERPRETACJA ODKRYĆ

W wyniku przeprowadzonych badań ustalono, że materiałem, z którego zostały wykonane paciorki z Bodzi, był siarczek arsenu – realgar, o amorficznej budowie z domieszką tlenku arsenu. Postać taką siarczek arsenu mógł przyjąć w trzech sytuacjach (po odrzuceniu najbardziej skrajnej hipotezy o wytworzeniu analizowanych paciorków z nowoczesnego szkła chalkogenidowego[11]): podczas naturalnego procesu hydrotermalnego, podczas ogniowej metody wydobywania rud oraz – najprawdopodobniejsza – na skutek celowego procesu syntezy. Właśnie ze względu na amorficzną budowę, autorom wydało się bardzo prawdopodobne użycie do wykonania zabytków syntetycznego siarczku arsenu. Jednakże po prześledzeniu dostępnej wiedzy źródłowej oraz literatury omawiającej historię użytkowania syntetycznych siarczków arsenu, możliwość taka została odrzucona – musiano by do produkcji materiału wykorzystać rozwiązania technologiczne, które przez współczesnych badaczy tematu uważane są za późniejsze o kilkaset lat niż badane paciorki (Richter i in. 2007, 174).

Podsumowując dotychczasowy wywód, stwierdzono, iż paciorki z grobu D171 zostały wykonane z siarczku arsenu – realgaru, którego sieć krystalograficzna uległa zniszczeniu podczas obróbki mechanicznej obiektów i degradacji związanej z depozycją w glebie. Jest to prawdopodobne ze względu na niską twardość minerału (1,5–2 w skali Mohsa), co dodatkowo sprzyja obróbce mechanicznej (wierceniu, ścieraniu) czyli formowaniu paciorków z surowca wyjściowego (na co wskazują analizy SMR). Paciorki zatem zostały uformowane z realgaru w procesie obróbki mechanicznej na zimno (np. tarcia, szlifowania), o czym ponadto świadczą ślady zagłębień w środkowej części, umożliwiającej poprzez zmniejszenie grubości łatwiejsze wykonanie otworu.

SIARCZKI ARSENU

Realgar i aurypigment są minerałami z gromady siarczków, często ze sobą współwystępują i pojawiają się na całym świecie. Realgar As_4S_4 tworzy najczęściej kryształy krótkosłupkowe, występuje w skupieniach drobnoziarnistych, zbitych, ziemistych, proszkowych, a także naciekowych. Jest kruchy, przeświecający, o nierównym przełamie, doskonałej łupliwości, barwie od pomarańczowoczerwonej aż do bordowej. Aurypigment (orpiment) As_2S_3 ma kryształy rzadkie, najczęściej małe, o pokroju krótkosłupkowym, występuje w skupieniach pręcikowych, nerkowych, promienistych, często tworzy drobnokrystaliczne naloty. Ma barwę od cytrynowożółtej poprzez złotą do brązowożółtej.

[11] Jest to materiał amorficzny, powstały w wyniku schłodzenia przetopionych minerałów z grupy chalkogenów (tlenowców z VI grupy układu okresowego – siarka, selen, tellur), w skład których mogą wchodzić modyfikatory z IV, V bądź VI grupy (przede wszystkim german, krzem, fosfor, antymon, bizmut i arsen). Właściwości tego szkła to: twardość 109 HK w skali Knoopa, niska temperatura przemiany, słaba przepuszczalność w obszarze widzialnym, duży współczynnik rozszerzalności cieplnej, mała odporność na szok termiczny. Problematyczna jest obecność arsenu – w temperaturze powyżej 300°C następuje utlenianie As do trującego dwutlenku arsenu. Pierwsze doniesienie o szkle arsenowo-siarkowym pochodzi z 1870 r. (Szwedowski, Romaniuk 2009, 179). Współcześnie szkła chalkogenidowe wykorzystywane są w optyce, ze względu na ich wyjątkowe cechy – fotoluminescencję, fotoprzewodnictwo, fotoczułość, efekty przełączeniowe oraz pamięciowe (Szwedowski, Romaniuk 2009).

Podczas ekspozycji na światło słoneczne o długości fali pomiędzy 500 a 610 nm niechroniony realgar (oraz jego polimorfy) tworzy na powierzchni kruchą, żółtą powłokę (Daniels, Leach 2004, 74). Takie warstwy malarskie mogą krystalizować i odpadać (Calza i in. 2011, 3.1). Stan taki w starszych opracowaniach był tłumaczony jako wywoływana światłem dekompozycja realgaru w żółty orpiment, a następnie utlenianie do bezbarwnego tlenku arsenu – arsenolitu As_4O_6. Obecnie wywoływana światłem formacja realgaru w arsenolit jest już potwierdzona, a stwierdzenie transformacji w orpiment wydaje się być oparte jedynie na obserwacji. W ostatnim czasie badania XRD wykazały, że materiałem tym jest pararealgar – indukowany światłem polimorf realgaru (Trentelman, Stoduski 1996, 1756). Do przekształcenia wystarczy 48 godzin ekspozycji na światło (Bonazzi, Menchetti, Pratesi 1995, 400). Z powodu światłoczułości oraz swojej potencjalnej toksyczności realgar powinien być zawsze przechowywany w światłoszczelnych pojemnikach, a okazy wystawiennicze powinny być eksponowane w najmniejszym możliwym oświetleniu oraz niskiej wilgotności względnej (Howie 2011, 63).

Minerały realgar i aurypigment są bardzo typowe dla złóż hydrotermalnych niskich temperatur Au-Ag, związanych z procesami wulkanicznymi. Wulkany były aktywne stosunkowo niedawno, bo ok. 10–15 mln lat temu, w Karpatach. W niektórych miejscach (również i w Karpatach) z aktywnością wulkaniczną związane było powstanie złóż złota i srebra. W złożach tych znane są także niewielkie wystąpienia siarczków arsenu, takich jak realgar i/lub aurypigment. Stosunkowo wcześnie, bo już w średniowieczu, ze złóż karpackich eksploatowano rudy polimetaliczne dla odzysku Au i Ag, np. w rejonie Kremnicy czy Banskiej Štiavnicy na Słowacji. Poza tym obszarem podobne złoża występują również w Rumunii, np. w południowej części Gór Apuseni w tzw. trójkącie złota (złoża Au-Ag-Te). Złoża te również mają wielowiekową tradycję, jeśli chodzi o wydobywanie złota i srebra, a zapewne i innych minerałów, takich jak np. realgar czy chalcedon. Minerały realgar i aurypigment występują również w osadach gorących źródeł. Tego typu złoża z realgarem znane są też z Półwyspu Bałkańskiego, np. z Macedonii (złoże Allchar). Duże kryształy (1–2 cm) realgaru i aurypigmentu (5 cm) znane są również ze złóż na Kaukazie (Łuchumsk). W Polsce realgar wraz z aurypigmentem występuje w niewielkich ilościach koło Baligrodu nad Sanem w Karpatach[12]. Współcześnie zbadano i opisano kolejne siarczki arsenu – pararealgar AsS, duranusit As_4S, alakranit As_8S_9, dimorfit As_4S_3, uzonit $As_4S_{5\,i}\beta$ oraz As_4S_4[13].

Nazwa orpiment pochodzi od łacińskiego *auripigmentum* – „złota farba" i używana jest już przez Pliniusza oraz Witruwiusza, który opisuje pochodzenie tego minerału z Pontu w północnej Anatolii. Teofrast i inni greccy autorzy używają określenia *arsenikon*, z którego wywodzi się współczesna nazwa „arsen" (Eastaugh, Walsh, Chaplin, Siddal 2004, 285). Znany był również na innych kontynentach. Na cmentarzysku Chorillos w północnym Chile (datowanym na lata 800–200 p.n.e.) pośród darów grobowych dorosłej kobiety znaleziono w muszli małża pozostałości orpimentu (Ogalde, Salas i in. 2014, 2571).

Współcześnie używana nazwa realgar pochodzi od arabskiego *rahj-al-ghar* „pył z kopalni" (Mellor 1929, 267). Klasyczni autorzy (m.in. Teofrast, Pliniusz, Witruwiusz) używali nazwy *sandaraca*, natomiast w tekstach późniejszych używano określenia *sandarach.* Strabon w I w. n.e. w *Geographia* (12. III, 40), opisuje kopalnie sandarachy w Pompeiopolis w Paflagonii: „Góra *Sandaracurgium* jest wydrążona wielkimi kanałami, wykopanymi przez robotników. Praca jest zawsze wykonywana na koszt publiczny przez niewolników sprzedanych wskutek popełnionych zbrodni. Z przyczyny katorżniczej pracy i jak twierdzą – zabójczego i trudnego do zniesienia z powodu ciężkiego zapachu rudy powietrza – skazani są na szybką śmierć. Co więcej wydobycie jest często przerywane z powodu nieopłacalności – wielkich kosztów ponad dwustu ludzi, których liczba stale maleje powodowana choro-

[12] Bardzo dziękujemy za informacje o występowaniu siarczków arsenu dr. hab. Stanisławowi Z. Mikulskiemu, prof. nadzw. PIG-PIB, Sekretarzowi Naukowemu Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego.

[13] Chcielibyśmy podziękować dr. Luca Bindi z Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu we Florencji za cenne wskazówki dotyczące najnowszych odkryć polimorficznych siarczków arsenu.

bami i śmiertelnymi wypadkami" (Eastaugh, Walsh, Chaplin, Siddal 2004, 319).

Siarczki arsenu stosowano w celach terapeutycznych przez ponad 2400 lat. Starożytni chińscy alchemicy przygotowywali mikstury z orpimentu, a także realgaru, które stosowane były na różne zaburzenia psychiczne, fizyczne i zaburzenia zachowania. W tradycji chińskiej realgar zalecany był jako antidotum na jad. Ko Hung (IV w. n.e.) twierdził, że ukąszenia węża mogą być uleczone poprzez pocieranie minerałem rany. Twierdził również, że można uchronić się przed truciznami gadów przez noszenie przy sobie jajowatej kulki zrobionej z realgaru i ziół (Schafer 1955, 84). Wiele spośród tradycyjnych chińskich leków zawierających te minerały jest nadal w użyciu. Hipokrates zalecał stosowanie orpimentu i realgaru do leczenia guzów nowotworowych i wrzodów. Szczyt popularności w lecznictwie arsen osiągnął w XVIII i XIX w. (Chen i in. 2015, 39).

Współcześnie zostały przeprowadzone badania nad jedną z tradycyjnych receptur chińskich *Niuhuang Jiedu Pian* (mieszanina realgaru z ośmioma ziołami), do dziś stosowaną w chińskiej farmakopei (jako remedium przeciwgorączkowe, na przeziębienie, zapalenie dziąseł i ból zębów). Rezultaty badań dały odpowiedź na poziom toksyczności minerału – realgar ma niską rozpuszczalność w wodzie, tylko w 4% jest przyswajana w żołądku i jelitach (Liu i in. 2008, 365). Przy długotrwałym stosowaniu specyfików z realgarem zdarzają się zmiany skórne, przy długotrwałych dużych dawkach pojawiają się łagodne dolegliwości żołądkowo-jelitowe. Głównym problemem stosowania dużej dawki i długotrwałego leczenia jest wydłużenie odstępu QT w zapisie EKG, który jest jednak odwracalny. Najbardziej narażonym na toksyczność arsenu organem, przy przewlekłym dużym dawkowaniu realgaru, jest wątroba, co objawia się jej stłuszczeniem (Liu i in. 2008, 367).

Siarczki arsenu pojawiły się także w ponad 100 formułach w starożytnym systemie medycyny indyjskiej – Ajurwedzie. Stosowane były w chorobach skórnych, kaszlu, zapaleniu oskrzeli, astmie, hemoroidach, przetokach, chorobach zatok, wysokiej gorączce, wrzodach, epilepsji, słoniowaciźnie, oraz jako afrodyzjak (Panda, Hazra 2012, 773).

W V księdze traktatu *De Materia Medica* Dioscorides w rozdziale 122 opisuje sandaracheę: „*Sandaracha* jest najbardziej cenna gdy jest całkowicie czerwona, krucha, łatwo dająca się łamać na małe kawałki i czysta – koloru cynobru i zapachu siarki. Posiada te same właściwości i metody prażenia co aurypigment. Używana z kalafonią leczy łysienie, a ze smołą usuwa zmiany trędowate paznokci. Dobra z olejem na wszawicę, a z tłuszczem rozpuszcza niewielkie obrzęki. Jest także dobra z olejem różanym na owrzodzenia w nosie i ustach, oraz inne krosty a także kurzajki weneryczne. Podawana jest z miodem pitnym plującym ropą, jako dym z kalafonią do wdychania przez lejek ustami na długotrwały kaszel. Podawana z miodem oczyszcza głos, a także jest aplikowana z kalafonią jako pigułki astmatykom" (Dioscorides 2000, 805).

Jeden z Papirusów Tebańskich – Papirus Lejdeński X – to datowany na koniec III w. n.e. zabytek piśmiennictwa greckiego, odnaleziony w 1. połowie XIX w. w Tebach. Zawiera on egipsko-grecką wiedzę o chemii, technologiczną wiedzę o metalach, złoceniu, imitacji złota i elektrum (przez tzw. pomnażanie lub produkowanie z różnych materiałów zastępczych oraz odpowiednie powlekanie powierzchni metali), chryzografii i argyrografii oraz ich naśladownictw. Papirus Lejdeński X nawiązuje do dzieł Pseudo-Demokryta i Pliniusza Starszego oraz Dioscoridesa. W recepturze 103 (Stawicki 1987, 92) został zamieszczony skrót opisu sandarachy z V księgi *De Materia Medica*.

W Papirusie Lejdeńskim X realgar jest wymieniany pięć razy. Jest jednym z głównych składników receptur na imitacje – „pomnażanie" asemosu (stopu złota i srebra – elektrum) oraz powłok naśladujących złoto do pokrywania metalowych przedmiotów. Receptura 24 opisuje wybielanie miedzi w celu zmieszania jej z asemosem, tak aby nie można tego było rozpoznać (Stawicki 1987, 227). Receptura 52 prezentuje pozłacanie srebra mieszaniną *misy*, sandarachy i cynobru (Stawicki 1987, 231). Receptura 75 to sposób na złocenie przedmiotów z miedzi, srebra, figurek metalowych i małych tarcz mieszaniną arsenikonu, koperwasu, sandarachy, rtęci, tragantyny i rdzenia aronka rozcieńczoną żółcią kozy (Stawicki 1987, 235); ostatnia receptura 85 – na wytwarzanie asemosu „lepszego od asemosu prawdziwego" (Stawicki 1987, 236) z *orichalkon*, soli ammonijskiej, ałunu, sandarachy i jednej trzeciej ase-

mosu. Jako przykład praktyczności tej wiedzy można wspomnieć fibulę znalezioną w rzymskiej Emonie (dzisiejszej Ljubljanie) datowaną na I w. p.n.e./I w. n.e. Wykonano ją ze stopu srebrnego koloru (40% Cu; 37,3% Ag; 3,83% As; 1,2% Sb i 1,79% Sn), bardzo podobnego do opisanego w recepturze 24 Papirusu Lejdeńskiego X (Giumlia-Mair 2005, 337).

Późniejsze przekazy technologiczne – *Compositiones ad tigendamusiva* z VIII w. n.e., *Mappae Clavicula* z początku IX w. czy *Diversarum artium schedula* Mnicha Teofila z początku XII w. n.e. – prezentują ciągłość historyczną Papirusów Tebańskich (Stawicki 1987, 189).

Co najmniej od XIV w. w Europie znany był syntetyczny orpiment i realgar (Grundmann i in. 2012, 269). Metodę otrzymywania syntetycznego gatunku orpimentu i realgaru opisał dokładnie m.in. Georgius Agricola w *De Natura Fossilium* (1546): „Są dwa gatunki sztucznego orpimentu – jeden biały z jasnożółtymi lub czerwonymi żyłami, inny żółty ale przechodzący od czarnego do jasnoczerwonego, z różną ilością żółtych żył. Każdy z gatunków wytwarzany jest z łupanego naturalnego orpimentu z dodatkiem soli rodzimej. Minerały te najpierw są mielone i następnie umieszczane w jednym z szerokich, płytkich glinianych naczyń, pokrytych wewnątrz ołowiem. Naczynia umieszczane są nad sobą, a miejsca połączenia uszczelniane gliną. Następnie ogrzewane do momentu, aż cały orpiment wysublimuje się i przylgnie do górnego naczynia. Powtarzane jest to dwukrotnie, a zwykle trzykrotnie, dopóki mikstura nie stanie się biała. Żółty rodzaj wytwarzany jest mniej pracochłonną metodą. (…) Realgar można wytworzyć z orpimentu w następujący sposób: średnio drobne cząstki umieszczane są w glinianym tyglu z zamkniętym wylotem. Następnie tygiel umieszczany jest w piecu na pięć godzin, po czym minerał uzyskuje kolor realgaru" (Agricola 2004, 57).

M.P. Merrifield przywołuje niewiele późniejszą receptę Matthiolego z 1549 r., opisującą przemianę żółtego orpimentu w czerwony przez wypalanie (Merrifield 1849a, CLXVIII), a także szesnastowieczny *Manuskrypt Paduański* opisujący przygotowanie sztucznego orpimentu poprzez topienie go w tyglu nad węglem drzewnym, następnie chłodzenie (Merrifield 1849b, 662). Robert Dossie w *The Handmaid to the Arts* z 1758 r. dokładnie opisuje wytwarzanie sztucznego orpimentu, zwanego *King's yellow*: „>>Weź sproszkowany arsen i kwiat siarczany w proporcji dwadzieścia do jednego i umieść w naczyniu do sublimacji i sublimuj w łaźni piaskowej (…). Po zakończeniu king's yellow znajdziesz na górnej części szkła, powinien on być delikatnie oddzielony od niepotrzebnych resztek (…). Musi być następnie doprowadzony do odpowiedniego proszku przez lewigację.<< Może być podobnie uzyskany ze zwykłego orpimentu, przez sublimację, zamiast arsenu i siarki, w ten sam sposób. King's yellow [kolor – przyp. RCB] będzie ocieplony, znaczy bardziej przypominający pomarańczowy, poprzez zwiększenie proporcji arsenu, albo przeciwny efekt przez zmniejszenie go" (Dossie 1758, 90).

M. Richter ze współpracownikami w pracy opisującej występowanie sztucznego orpimentu w północnoeuropejskim malarstwie uważają, że jego produkcja w zachodniej Europie zaczęła się w późnym średniowieczu. Najwcześniejsze manuskrypty opisujące to zagadnienie są włoskiego pochodzenia – co może sugerować, że koncepcja ta rozprzestrzeniła się z tamtej części kontynentu (Richter i in. 2007, 174). Już Cennino Cennini w traktacie *Rzecz o malarstwie* (ok. 1400 r.) opisuje sztuczny orpiment: „Żółtą jest też farba nazywająca się aurypigment. Kolor jest to sztuczny, otrzymywany przez alchemję i bardzo trujący" (Cennini 1933, 27).

Nieprzypadkowo Cennini powoływał się na alchemię. Realgar wraz z orpimentem pojawia się już u jednego z pierwszych żydowskich alchemików – Mojżesza z Aleksandrii. Jedna z najbardziej znanych przypisywanych mu receptur alchemicznych, tzw. „Podwajanie (złota) Mojżesza" brzmi: „Miedzi galatyjskiej jedna uncja, orpimentu jedna uncja, ołowiu jedna uncja, realgaru jedna uncja. Umieść w naczyniu nad węglem, dopóki siarka nie zniknie. Następnie zdejmij, a znajdziesz swój produkt. Z tej miedzi weź jedną część, dodaj trzy części złota. Stop a znajdziesz to wszystko zamienione w złoto, z pomocą Boga" (Patai 1994, 32).

Inna legendarna, żyjąca prawdopodobnie w III w. n.e. postać związana z alchemią, to Maria Żydówka. Przypisywane jej jest odkrycie kwasu solnego i stworzenie używanej do dziś aparatury laboratoryjnej (m.in. *tribikos*).

W jej recepturze na kamień filozoficzny jako jeden z elementów wymieniony jest *sandarac* (Patai 1994, 34). Chaim ben Josef Vital, żyjący na przełomie XVI i XVII w. rabin i kabalista, uczeń Izaaka Lurii, był także znanym alchemikiem. W swoim obszernym dziele (manuskrypt w *Moussaieff Collection* w Jerozolimie), napisanym tuż po śmierci Lurii, zawierającym ponad 1500 medycznych, technicznych, magicznych i alchemicznych receptur, opisuje realgar (Patai 1994, 342). W opisie generalnych reguł alchemii wymienia wielką zasadę tworzenia złota i srebra: „Wiedz, że jest ciało, którym są metale, jest dusza, którą jest rtęć i duch, którym są te wszystkie elementy, które są trawione przez ogień i ulatując stają się duchem i znikają, a są to pył zwany *rejaljjar* [z arab. realgar], i siarka, i salmiak, i cynober, i arsen, i witriol i temu podobne (…) realgar i biały arsen są do sporządzania srebra" (Patai 1994, 361). Podaje też szczegółową i skomplikowaną instrukcję transmutacji miedzi w srebro, gdzie pierwszym składnikiem jest realgar, a także zabieg alchemiczny wskazujący, jak przygotować siarkę, realgar i winnik, aby stały się ognioodporne, a także proszek do usuwania srebrnych i złotych powłok z przedmiotów.

Realgar uznawany był również w alchemii arabskiej. Znany alchemik arabski Gabir Ibn Hayyan, zwany As-Sufi, w VIII w. n.e. w swoich księgach podzielił minerały na 3 grupy: substancje nieciągliwe, metale oraz duchy – które po podgrzaniu przechodzą w stan gazowy, gdzie wśród rtęci, kamfory, soli amoniakalnej i siarki wymienia arszenik – realgar i aurypigment (Rashed 2005, 125). Jego następca Abu Bakr ar-Razi, zwany Razesem, w IX w. n.e. w dziele Sirr al-asrar (*Secretum Secretorum*) usystematyzował klasyfikację substancji wykorzystywanych w alchemii. Substancje te należą do 3 królestw: substancje zwierzęce, substancje roślinne oraz substancje należące do ziemi. Te ostatnie podzielone są na sole, boraksy, siarczany, kamienie (gdzie wymienia tlenek arszeniku), ciała oraz duchy (tu ponownie obok rtęci, soli amoniakalnej i siarki występuje siarczek arszeniku – realgar lub aurypigment). W *Secretum Secretorum* Razes opisuje dokładnie urządzenia laboratoryjne, a także operacje chemiczne, wśród nich również sublimację (Rashed 2005, 127).

KONTEKST EUROPEJSKI ODKRYĆ Z BODZI

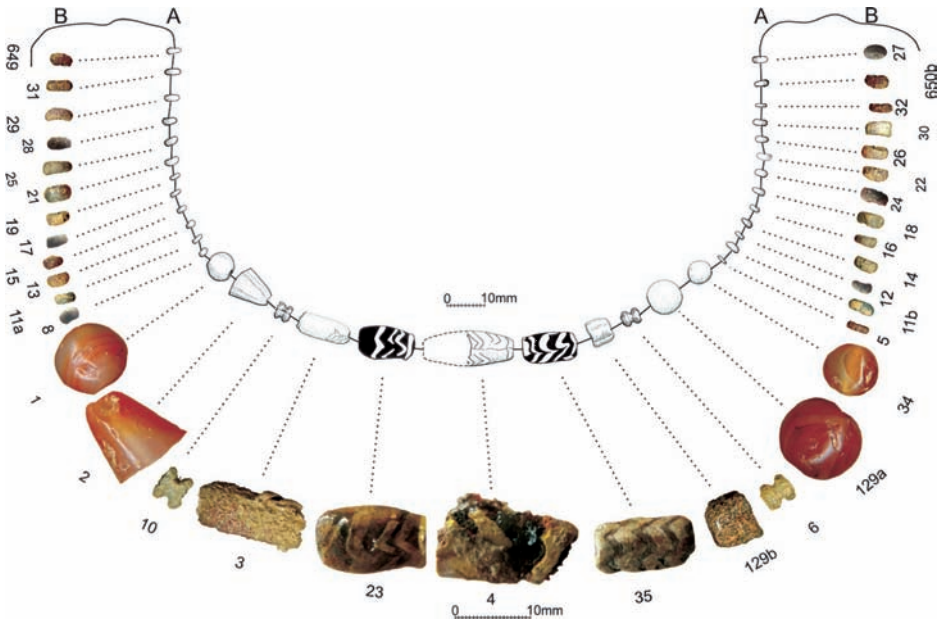
Pod względem morfologicznym najbliższą analogią do zespołu paciorków z Bodzi jest *bisier. Bisier* to bardzo charakterystyczny typ szklanych paciorków: najczęściej z nieprzezroczystego szkła, o barwie głównie żółtej, ponadto niebieskiej, zielonej, rzadko białej, czarnej, różowej i wiśniowobrunatnej. Są cylindryczne w formie, z krawędziami ściętymi prosto lub ukośnie, niekiedy z jedną krawędzią wypukłą (Dekówna 1980b, 293). Typ ten wyróżnia się bardzo małymi rozmiarami pojedynczych okazów – przeciętna średnica wynosi pół centymetra. Przeciętne rozmiary *bisieru* znalezionego w Starej Ładodze to: średnica 0,6 cm i wysokość 0,35 cm (Dekówna 1980b, 293 przyp. 193). Kilka okazów odkrytych na stanowisku Szczecin-Wzgórze Zamkowe w warstwach datowanych od końca IX do początku XI w. jest bardzo małych rozmiarów: mają przeciętnie średnice 0,32 cm i wysokość 0,25 cm (Dekówna 1980b, 351–353). Chronologia występowania *bisieru* jest długa – masowo pojawia się od końca I tysiąclecia p.n.e. do ok. VII w. n.e. na obszarze od Azji Środkowej po Europę Południową, w X–XI w. zanika w Azji Środkowej i dorzeczu środkowej Wołgi. Najbardziej rozpowszechniony w Europie Południowej i Środkowej był w wiekach VIII–IX. W Starej Ładodze najliczniej (kilka tysięcy egzemplarzy) występuje w wiekach VIII–IX, Nowogrodzie w X–1. połowie XI w. (ale pojawia się do 1. połowy XII w.), na innych stanowiskach Rusi Północnej w X–XI w. (Dekówna 1980b, 294). Na terenie Polski bisier należy do rzadkości. Pojedyncze paciorki zostały znalezione m.in. w Gołańczy Pomorskiej (datowane na VII w.), na podgrodziu w Szczecinie (1. połowa X w.), w Wolinie (2. połowa X w.), Santoku (X w.), Radomiu (X–XI w.) oraz Brześciu Kujawskim (połowa XI – początek XII w.) (Dekówna 1980b, 295), a także kilkadziesiąt w Janowie Pomorskim (Dekówna, Purowski 2012, 108).

Jednakże wyniki badań chemicznych paciorków z Bodzi jednoznacznie zmuszają do odrzucenia hipotezy, że analizowane paciorki to *bisier.*

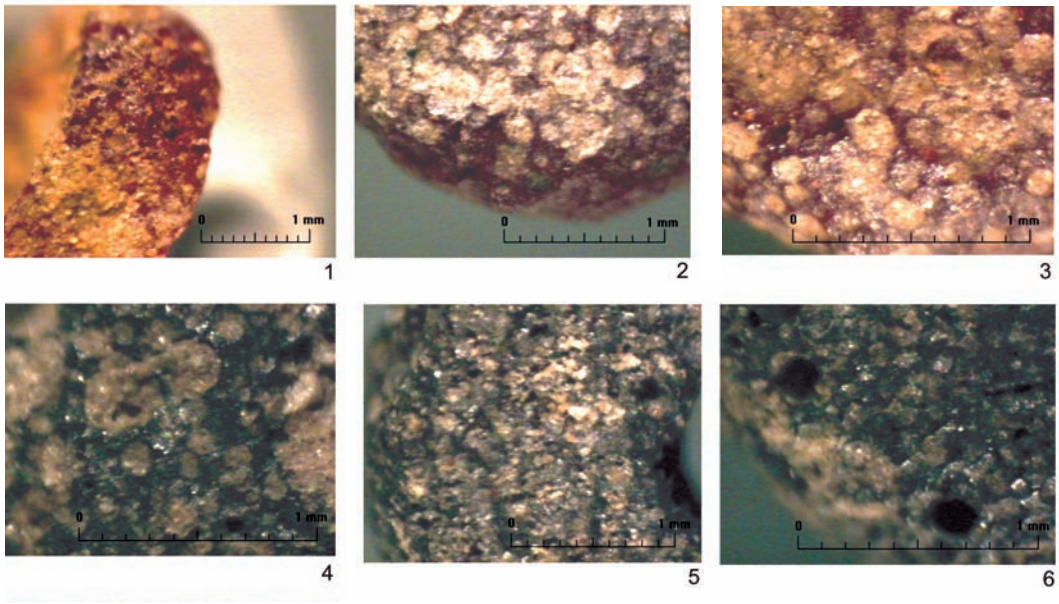
Jedyną jak dotąd opublikowaną morfologiczną i materiałową analogią do małych paciorków



Ryc. 3.7.15. Kostoľany pod Tribečom, grób 78. Część szyjna szkieletu po częściowym oczyszczeniu wodą pod ciśnieniem. Badania 2006 r. (fot. P. Baxa, za: Staššíková-Štukovská, Hložek 2009: 88)



Ryc. 3.7.16. Kostoľany pod Tribečom, rekonstrukcja naszyjnika z grobu 78. A – rysunek w skali 1:1; B – powiększone zdjęcia paciorków (rys. i fot. D. Staššíková- Štukovská; za: Staššíková-Štukovská, Hložek 2009: 88)



Ryc. 3.7.17. Kostoľany pod Tribečom, grób 78. Paciorki z realgaru: 1 – widok boczny na paciorek nr 15; 2 – widok szczegółowy zmian na powierzchni realgaru. Wpływ światła na transformację w trujący związek arsenu; 3 – paciorek nr 22. Czerwony paciorek realgarowy zmieniony rozkładem na żółty proszek – związek arsenu; 4 – zmiana czerwonego przeźroczystego realgaru w żółte związki arsenu widoczne na paciorku nr 14; 5 – powierzchnia paciorka nr 30; 6 – regularne mikrodziurki niewiadomego pochodzenia widoczne na paciorku nr 16 (za: Staššíková-Štukovská, Hložek 2009: 84)

z Bodzi, jest odkrycie z Kostoľan pod Tribečom w Słowacji (ryc. 3.7.15); chodzi o datowany na przełom X i XI w. pochówek na cmentarzu przy kościele św. Jerzego. W 2006 r. odkopano tam grób młodej kobiety (*infans* II – wiek ok. 14 lat), gdzie wśród wyposażenia grobowego odsłonięto m.in. naszyjnik złożony z 38 paciorków (ryc. 3.7.16): 2 szklanych, 4 karneolowych, 5 ceramicznych i 27 analogicznych do odkrytych w Bodzi. Znaleziono w nim również „obola zmarłych" – denara Oldřicha I (Baxa, Polanský, Bisták 2006, 309). W celu wyjaśnienia stanu i składu paciorków, zostały przeprowadzone badania metodą analizy spektralnej. Analizy SEM/EDX wykazały dla rdzenia 61,9% As, 38,1% S, a dla zwietrzałej powierzchni – 61,5% As, 36,2% S i 2,3% O. Danica Staššíková-Štukovská definiuje te zabytki jako 27 drobnych paciorków z realgaru As_4S_4, ze zmienionym wyglądem – z półprzezroczystego czerwonego na częściowo lub całkowicie nieprzezroczysty materiał – o porowatej powierzchni, pełnej charakterystycznych żółtych wysepek rozłożonego minerału. Na niektórych okazach zaobserwowano regularne, bardzo małe dziurki (ryc. 3.7.17). Paciorki są małe, cylindryczne, zazwyczaj o nieregularnym kształcie. Średnie ich długości to 1,8 mm (zakres 1,5–2,5 mm), szerokości 3,9 mm (2,9–4,6 mm), średnice otworów 1,2 mm (1–1,5 mm). Otwory i kanały są zwykle nieco asymetrycznie ustawione (Staššíková-Štukovská, Hložek 2009, 86). Autorka zastanawia się nad użyciem takiego minerału do wytworzenia ozdób: kolor i przejrzystość realgaru wizualnie przypomina karneol, a małe rozmiary ułatwiają pomyłkę. Nie wiadomo zatem, czy był to przypadkowy błąd, świadomy wybór, czy też intencjonalna imitacja drogich kamieni (Staššíková-Štukovská, Hložek 2009, 87)[14].

[14] Według informacji otrzymanych drogą mailową od dr Danicy Staššíkovej-Štukovskej – badacze słowaccy są w trakcie przygotowywania do druku najnowszych wyników badań paciorków z Kostoľan pod Tribečom.

WNIOSKI

Podsumowując, można stwierdzić, że materiał, z którego zostały wykonane paciorki z Bodzi (zapewne również z Kostoľan pod Tribečom), nie znajduje analogii we wczesnośredniowiecznej Słowiańszczyźnie.

Zaskakujące na pozór może się wydać samo zastosowanie siarczku arsenu do produkcji wczesnośredniowiecznych ozdób, choć nie bez znaczenia jest również występowanie orpimentu i realgaru w okolicach Kremnicy i Banskej Štiavnicy na Słowacji (gdzie już we wczesnym średniowieczu eksploatowane były rudy polimetaliczne dla odzysku Au i Ag – właśnie w okolicach Kostoľan pod Tribečom). Jednakże wielowiekowa tradycja stosowania realgaru w wielu dziedzinach – od medycyny po złotnictwo i alchemię, mająca swoje początki w starożytności i znana w całym ówczesnym świecie – pozwala niewątpliwie stwierdzić, że minerał ten nie był przypadkowo użyty. Choć nie można dziś rozstrzygnąć, czy paciorki kobiety z grobu D171 spełniały rolę magiczną czy leczniczą, ani skąd wytwórca tej osobliwej biżuterii posiadł taką wiedzę.

Niewątpliwie w niniejszym tekście kwestia realgarowych paciorków została tylko ogólnie nakreślona. W przyszłych badaniach pozostaje do wyjaśnienia wiele zagadnień, zwłaszcza dotyczących dokładnego składu materiału, z którego zostały wykonane zabytki, jego pochodzenia, a przede wszystkim technologii i miejsca wykonywania tego rodzaju wyrobów.

3.8. PRZEDMIOTY ŻELAZNE

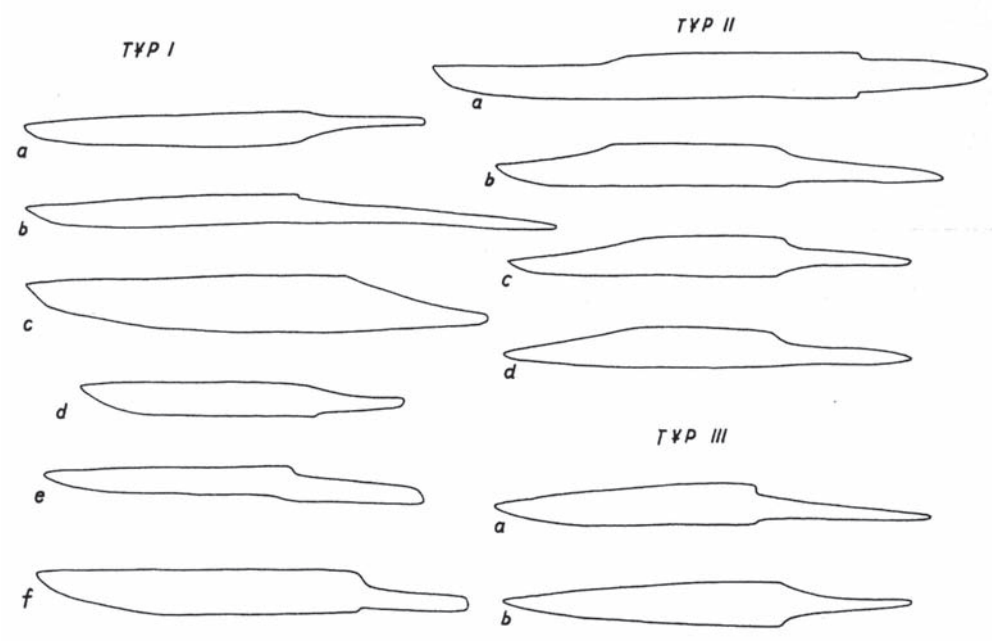
TOMASZ SAWICKI

Do omawianej kategorii zaliczono wszystkie przedmioty żelazne znalezione w obrębie jamy grobowej – pochówku, tj. bezpośrednio przy zmarłych, następnie w zasięgu skrzyni trumiennej i w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Opracowanie to nie obejmuje przedmiotów o charakterze militarnym (uzbrojenie), które zostały omówione w osobnym rozdziale niniejszego tomu (rozdz. 3.3).

NOŻE

Noże należą do grupy zabytków żelaznych zwykle licznie występujących na terenie wczesnośredniowiecznych zespołów osadniczych, a zwłaszcza cmentarzysk. Były to wówczas powszechnie użytkowane narzędzia o charakterze uniwersalnym. Dlatego też nie są materiałem „czułym" chronologicznie, gdyż ich rozmiary i kształty, prawie niezmienne w dłuższym okresie czasu, warunkowała utylitarność. Ich rozmiary i jakość były ściśle dostosowane do potrzeb użytkowników, dlatego też bardzo mało spotykamy noży dużych, o zróżnicowanych formach głowni, z bogatymi oprawami rękojeści. Dominują noże i nożyki gospodarcze, o formach prostych, oprawione w zwykłe drewno, kość lub rzadziej poroże. Utwardzanie głowni (ostrzy) noży poprzez intensywne nawęglanie lub wstawianie wkładki stalowej powodowało, że były one ostre, lecz kruche, i łatwo pękały w trakcie użytkowania. Dlatego też noże zachowane w całości najczęściej są spotykane jako składnik wyposażenia grobowego. Dotyczy to także cmentarzysk wczesnośredniowiecznych, w tym Bodzi.

Na omawianym cmentarzysku pośród 56 odkrytych tam grobów zarejestrowano 30 pochówków wyposażonych w noże. Niestety – w przeciwieństwie do osad, gdzie występują nawarstwienia próchnicze – piaski, żwiry i gliny pól grzebalnych bardzo źle przechowują żelazo. Tak też jest z materiałem z cmentarzyska ze stanowiska 1 w Bodzi. W skład tego zbioru wchodzą 33 noże, w różnym stanie. Wszystkie analizowane egzemplarze poddano konserwacji, jednak generalnie zły stan ich zachowania wymusił zastosowanie metody konserwacyjnej, która uniemożliwia odczytanie cech technologicznych w zakresie budowy ostrza (zastosowanie wkładki stalowej, damascenizacja itp.). Noże zachowane w całości lub prawie w całości to zaledwie 5 egzemplarzy; znaleziska o dobrze zachowanej głowni i fragmentarycznym trzpieniu – to 6 egz.; noże, z których dobrze zachował się trzpień i fragmentarycznie głownia – 13 egz.; same głownie noży lub ich fragmenty – 9 egz. (zob. tab. 3.8.1). Pod względem cech pomiarowych, długość ogólna noży zachowanych w całości wynosi 10,1–14,7 cm. Długość zachowanych trzpieni waha się w granicach 3,0–6,3 cm i jest uzależniona w dużej mierze od wielkości głowni, dlatego zwykle trzpienie stanowią około 1/3 ich długości. Szerokość maksymalna głowni oscyluje w granicach 0,8–2,2 cm, przy czym najliczniej jest reprezentowany przedział szerokości 0,8–1,2 cm (16 egz.), typowy dla połowy zbioru noży z omawianego cmentarzyska. W uzupełnieniu danych pomiarowych można jeszcze uwzględnić grubości grzbietów (tylca) i grubości trzpieni. Te pierwsze są najczęściej zależne od wielkości noża (głowni). Dla okazów lepiej zachowanych wynoszą 0,15–0,25 cm (egzemplarze małe) oraz 0,25–0,4 cm (egzemplarze średnie i większe). Natomiast grubości trzpieni są zależne od grubości grzbietów, przynajmniej w strefie bliższej głowni, a szerokości trzpieni są w pewnej mierze pochodną wielkości głowni. W przypadku materiału z Bodzi mieszczą się one w przedziale 0,3–0,7 cm.



Ryc. 3.8.1. Schemat typologiczny wczesnośredniowiecznych noży żelaznych według R. Rogosza (1983)

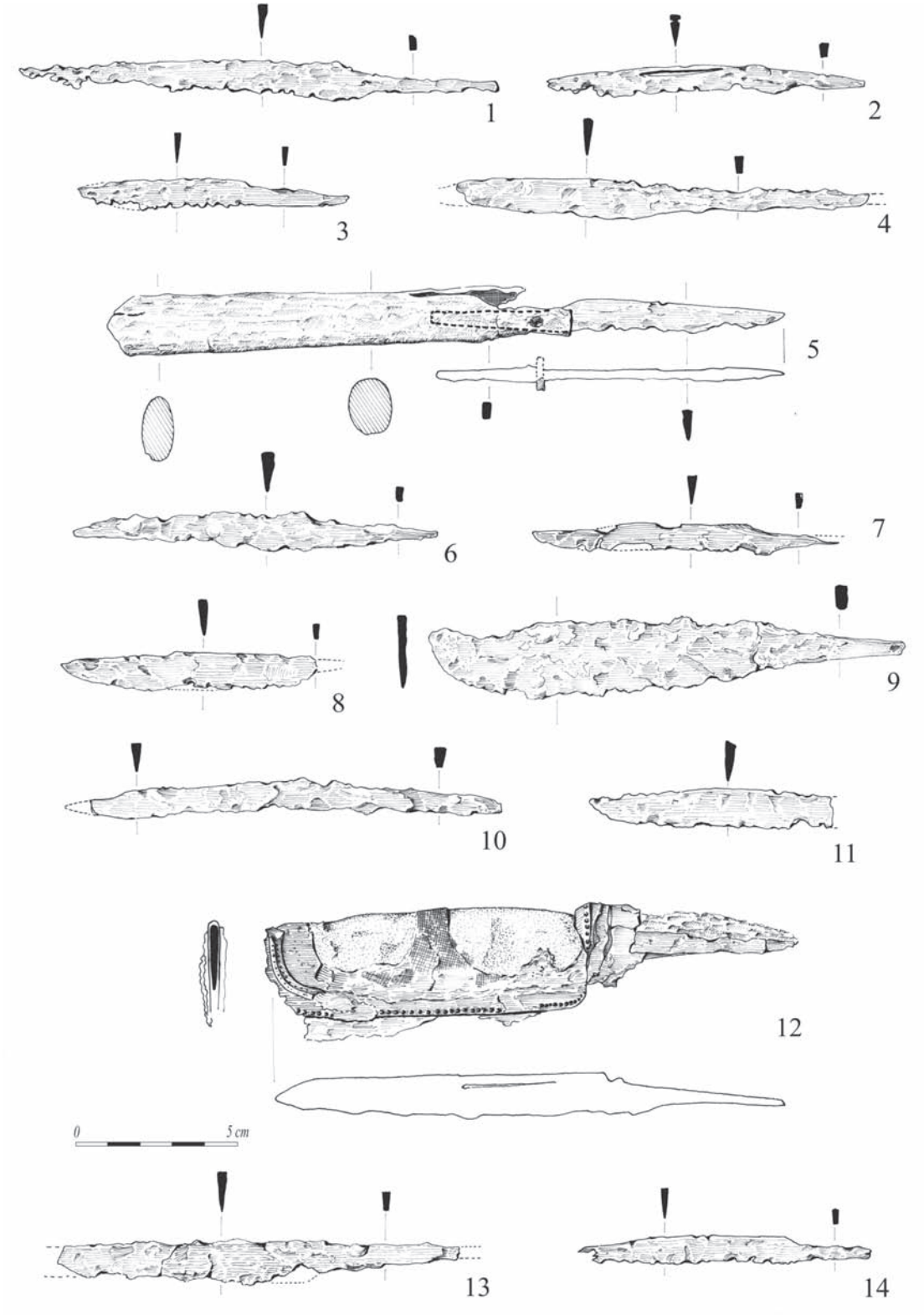
Analizując powyższe parametry noży, nie stwierdzono zależności między wielkością noży z cmentarzyska w Bodzi a płcią czy wiekiem osoby zmarłej. Pod względem typologicznym noże z omawianego zbioru należą do okazów standardowych (jeśli nie liczyć noża w ekskluzywnej pochewce z grobu D162, stanowiącej temat odrębnego opracowania w niniejszym tomie; por. A.B. Kowalska, rozdz. 3.9), dlatego też możliwe było zastosowanie uproszczonego schematu typologicznego noży, opracowanego przez Ryszarda Rogosza (1983) dla Wzgórza Zamkowego w Szczecinie (ryc. 3.8.1).

W wyniku szczegółowego przeglądu zbioru noży z cmentarzyska w Bodzi, wykluczono z rozważań typologicznych typ III według R. Rogosza, jako niewystępujący w analizowanym materiale. Typ zasadniczy określono dla 26 egzemplarzy (w tym typ wraz z odmianą dla 20 egz.), co oznacza, że dla 7 okazów nie zdołano ustalić typu, głównie z powodu fragmentarycznego stanu zachowania okazu.

Typ I. Noże te charakteryzują się stosunkowo wąską głownią, prostym grzbietem (tylcem), ostrzem lekko łukowatym i trzpieniem wyodrębnionym jednostronnie lub dwustronnie. W zależności od sposobu wyodrębnienia trzpienia sklasyfikowano je w odmianach a, b, d i f. We wszystkich przypadkach trzpień jest w przekroju porzecznym trapezowaty bądź prostokątny i wykształcony został w postaci ostrza (kolca), umożliwiającego osadzenie w oprawce.

Typ II. Jest mniej licznie reprezentowany. Charakteryzuje się podobnie ukształtowaną głownią, jak w typie I, lecz od przedniej strony tylca (sztych) występuje bardzo charakterystyczne ugięcie jego linii, ukształtowane niekiedy w postaci dwustronnego ostrza. Wytwarzany w różnych technikach. W Szczecinie (Wzgórze Zamkowe) pojawił się w warstwach datowanych na koniec X w. W materiale z Bodzi wyróżniono dwie odmiany typu II: b, d.

Na pierwszy plan wśród noży z cmentarzyska w Bodzi wysuwają się najbardziej powszechnie wytwarzane nożyki gospodarcze typu I – w liczbie 21 egz. (typ I bez ustalonej odmiany – 5 egz., w odmianie a – 6 egz. w odmianie b – 1 egz., w odmianie d – 1 egz. i w odmianie f – 8 egz.). Jak łatwo zauważyć, nie wyróżniono w ogóle odmian c i e, zaś odmiana d, stwierdzona tylko dla jednego egzemplarza, jest dość hipotetyczna. Typ I jest powszechny nie tylko w Bodzi, ale także na innych cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych, m.in. w Dziekanowicach k. Ostrowa Lednickiego (Wrzesiński 2000, 99). Noże takie najliczniej występowały w Bodzi w grobach mężczyzn (11 egz.), następnie kobiet (6 egz.) i dzieci (5 egz.). Odmiana nie miała związku w odniesieniu do płci ani wieku osoby zmarłej (ryc. 3.8.2: 1–8, 10–14). Szczególną uwagę zwracają: nożyk (nr 81D, z grobu mężczyzny D165) zaopatrzony w obustronne zbrocze na głowni (ryc. 3.8.2: 2), następnie nóż (nr 417E, z grobu mężczyzny E864/I)



Ryc. 3.8.2. Bodzia, stan. 1. Wybór typów noży z cmentarzyska wczesnośredniowiecznego: 1 – nóż 43D, typ Ia (grób D149); 2 – nóż 81D, typ Ia (grób D165); 3 – nóż 43E, typ If (grób E64); 4 – nóż 397E, typ Ia (grób E860); 5 – nóż z oprawką drewnianą 417E, typ Ib (grób E864/I); 6 – nóż 86D, typ If (grób D175); 7 – nóż 33E, typ If (grób E34); 8 – fragm. noża 70E, typ If (?) (grób E58); 9 – nóż 52D, typ IIb (grób D151); 10 – nóż 385E, typ IIb(?) (grób E873); 11 – nóż 470E, typ If (grób E855); 12 – nóż w pochewce skórzanej z aplikacjami ze stopu miedzi 142D oraz wygląd noża na podstawie zdjęcia RTG, typ zbliżony do Ia (grób D162); 13 – nóż 406E, typ If (grób E851); 14 – nóż E47, typ IId (grób E57) (rys. J. Sawicka)

z dobrze zachowaną oprawką drewnianą (ryc. 3.8.2: 5) oraz nożyk zbliżony do typu Ia, schowany w ozdobnej pochewce (nr 142D, z grobu mężczyzny D162) (ryc. 3.8.2: 12). Tylko jeden spośród omówionych noży przypomina okazy pochodzenia skandynawskiego, tj. noży z wydłużonym trzpieniem, których oś symetrii podłużnej przypada poniżej linii ostrza. Właśnie taki „skandynawski" wzór noża przypomina wspomniany wcześniej okaz z długą drewnianą oprawą z grobu E860. Należy jednak zaznaczyć, że dość wysoko usytuowana linia ostrza może być efektem wyostrzenia i korozji, a nie intencjonalnego nadania przez kowala takiej formy (ryc. 3.8.2: 5).

Noże typu II to nieliczne okazy (4 egz.) w zbiorze z cmentarzyska w Bodzi: wydzielono odmiany b (2 egz.) i d (1 egz.) oraz 1 egz. bez określenia odmiany. Interesujący jest fakt, że typ II noży występował w Bodzi tylko w grobach kobiecych (ryc. 3.8.2: 9). Noże typu II analogiczne do okazów z Bodzi są znane z wielu wczesnośredniowiecznych stanowisk archeologicznych, zarówno z osad, jak i cmentarzysk. Ich forma, podobnie jak okazów typu I, jest długotrwała. Podobne okazy wystąpiły m.in. w Szczecinie – na Wzgórzu Zamkowym (Rogosz 1983, 54, ryc. 43: 4; 123, ryc. 105:1) oraz na cmentarzyskach w Dziekanowicach (Wrzesiński 2000, 107, ryc. 7 n.), Cedyni (Porzeziński 2006, 377, tabl. L: a), Kałdusie (groby 87/01, 180–181/01, 233/01; Chudziak red. 2010, 239, tabl. 23: 2; 261, tabl. 45: 1–2; 281, tabl. 65: 3) oraz Sowinkach (Krzyszowski 1997, 654, ryc. 9: 3).

Analiza układu noży w jamach grobowych względem zmarłych, ze względu na niewielką serię okazów, daje obraz tylko poglądowy. Na 33 sklasyfikowane noże dla 30 zarejestrowano lokalizację w grobie. Układ ten dla poszczególnych płci przedstawia się następująco:

- mężczyźni: przy lewym biodrze – 3 egz., po lewej stronie pasa (na lewej stronie miednicy) – 4, przy lewym boku – 2, przy lewym przedramieniu – 1, przy prawym przedramieniu – 1, przy prawym udzie – 1;
- kobiety: przy lewej dłoni – 2 egz., przy lewym boku – 1, przy lewym biodrze – 3, przy lewym łokciu – 1, przy lewym przedramieniu – 1, na piersi – 4;
- dzieci: przy lewym łokciu – 1 egz., przy lewym kolanie – 1, przy prawym biodrze –1, na piersi – 2.

Mimo tak małej próby poddanej analizie, można zauważyć pewne tendencje, a mianowicie:

- umieszczenie noża po prawej stronie zmarłego (lub w przestrzeni po prawej stronie zmarłego) może być typowe dla mężczyzn i ewentualnie dziecka (płci męskiej? – przyp. autora). Trzeba jednak dodać, że wynika to m.in. z obecności dodatkowego wyposażenia w grobach „męskich", np. dwóch noży (jeden po prawej, drugi po lewej stronie) i miecza (po prawej stronie); uwagę zwraca także, dość typowe w pochówkach męskich, położenie noży w pobliżu boku/pasa (noże zatknięte za pasek?);
- umieszczenie noży w/przy lewej dłoni, a zwłaszcza na piersi, jest charakterystyczne dla pochówków kobiet i być może dzieci (płci żeńskiej? – przyp. autora), którym położono nożyk na piersi;
- nie stwierdzono zależności lokalizacji noży w odniesieniu do wieku zmarłych, może tylko poza faktem, że dwie kobiety i jeden mężczyzna, zmarli w wieku *adultus* (E50, E870 i D149), zostali wyposażeni w zestawy po dwa nożyki.

Tradycje składania noży na piersi zmarłych kobiet potwierdzają podobnie datowane odkrycia na cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych, m.in. w Cedyni – grób 45 (Porzeziński 2006, 42, 280 – zał. 1), Dziekanowicach (Wrzesiński 2000, 97–98 tab.) czy z nieco późniejszego cmentarzyska w Daniszewie, gm. Kościelec Kolski (2. połowa XI – 1. połowa XII w.) – np. groby XVII i XX (Sawicki 2008, 192–194). W kwestii składania noży w okolicach pasa zmarłych mężczyzn trzeba jednak dodać, iż na większych cmentarzyskach, m.in. w Dziekanowicach, zdarzają się także pochówki kobiet, w których noże zostały złożone w okolicach pasa (Wrzesiński 2000, 97–98, tab. poz. 104, 116–117, 120, 139). Odnośnie do podwójnych nożyków na cmentarzysku w Bodzi, składanych do grobów zmarłych w wieku *adultus*, należy stwierdzić, iż nie jest to regułą w zestawieniu z innymi cmentarzyskami, gdyż np. na cmentarzysku w Dziekanowicach po dwa noże składano do grobów kobiet w wieku *juvenis* (Wrzesiński 2000, 101).

Zbiór noży stanowiących wyposażenie grobowe cmentarzyska w Bodzi, w liczbie 33 egzemplarzy, pochodzi z 30 grobów (w tym 1 z młodszej fazy cmentarzyska – XI/XII w.), co stanowi ponad połowę wszystkich grobów, odkrytych (w liczbie 56) na tym stanowisku. Pod względ-

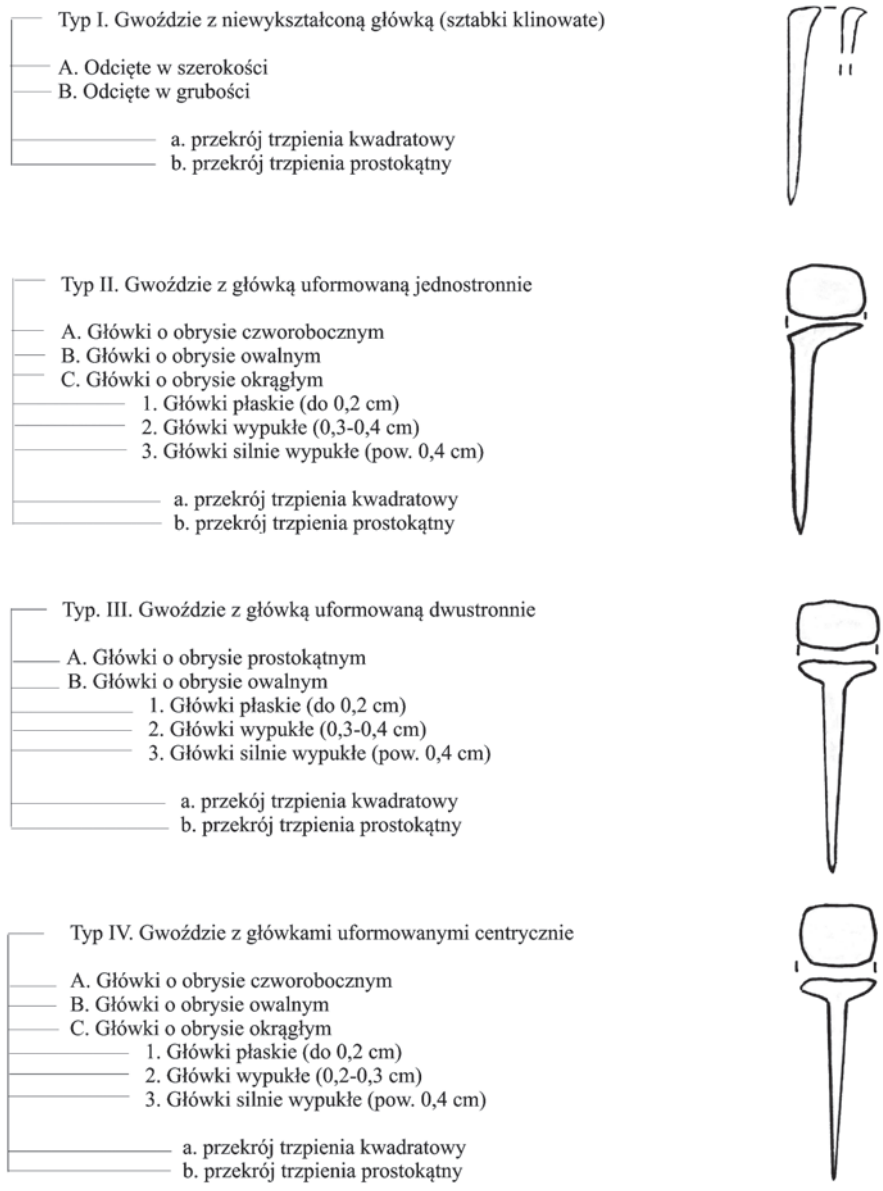
dem typologicznym noże z Bodzi w niczym nie odbiegają od podobnych okazów spotykanych na cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych w Polsce, tym bardziej, że te powszechnie stosowane, uniwersalne narzędzia mają w większości wypadków formy długo trwające. Również wachlarz reprezentowanych typów i odmian jest skromny. Wyróżniono dwa zasadnicze typy (I i II) i ograniczoną liczbę ich odmian – zgodne z typologią wypracowaną dla Szczecina - Wzgórza Zamkowego (por. Rogosz 1983). Zdecydowanie dominują niewielkie, proste noże typu I (21 egz.), przy niewielkim udziale noży typu II (zaledwie 4 egz.). Odnotujmy w tym miejscu, że noże typu II w Bodzi występowały tylko w grobach kobiet. Pod względem obyczaju pogrzebowego zaobserwowano na cmentarzysku w Bodzi kilka charakterystycznych zjawisk. Cechą typową dla „męskich" pochówków jest wykorzystywanie przestrzeni po prawej stronie zmarłego, zaś umieszczanie noży w lewej czy przy lewej dłoni lub na piersi jest dość typowe dla pochówków kobiet. Jednocześnie nie stwierdzono zależności między lokalizacją noży a wiekiem zmarłych i „zamożnością" pochówku.

GWOŹDZIE

Gwoździe i ich fragmenty to jedna z najliczniejszych kategorii przedmiotów żelaznych spotykanych na wczesnośredniowiecznych stanowiskach archeologicznych. W warunkach polskich natężenie ich występowania w tym okresie wzrasta sukcesywnie, począwszy od około VIII w., i osiąga szczytowy wzrost w XII–XIII w. Wytwarzano je z krótkich odcinków prętów żelaznych, które kowal przekuwał, nadając im żądany kształt i wielkość. Do produkcji gwoździ służyły także odpady kowalskie i drobniejsze fragmenty zużytych przedmiotów żelaznych. Zwykle najwięcej gwoździ pochodzi z wykopalisk prowadzonych na terenie osad, grodów, ośrodków wczesnomiejskich i miast, co jest sprawą naturalną, z racji rozwijającego się w nich budownictwa. Natomiast gwoździe znajdowane na cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych należą do rzadkości, warunkiem bowiem ich obecności są pochówki w skrzyniach trumiennych lub/i groby komorowe (z drewnianą konstrukcją szalującą). Do stanowisk, na których pojawiają się takie konstrukcje, należy m.in. cmentarzysko w Bodzi, które dostarczyło 97 gwoździ różnych typów, a to głównie za sprawą występowania w jamach grobowych taśmowatych okuć żelaznych mocowanych do skrzyń trumiennych za pomocą przynajmniej dwóch gwoździ każde. Gwoździ związanych z okuciami (które najczęściej tkwiły w okuciach) wydzielono aż 81, a nie mających związku z okuciami, a raczej z konstrukcją samej trumny bądź szalowaniem komory grobowej – 16. Stan zachowania znalezisk jest ogólnie zły. Z prawie stu gwoździ zaledwie 8 egzemplarzy zachowało się w całości lub prawie w całości (z możliwością ich pełnej rekonstrukcji). Większość gwoździ ma znaczne ubytki dolnej części trzpienia (kolca), co uniemożliwia dokonanie analizy długości poszczególnych ich typów. Także stan zachowania wielu główek gwoździ (liczne ubytki korozyjne) mógł doprowadzić do błędnej klasyfikacji typu.

Gwoździe, podobnie jak omawiane wyżej noże, nie stanowią czułego wyznacznika chronologicznego. Stąd ich zmienność w czasie, zwłaszcza w odniesieniu do wczesnego średniowiecza, jest trudno uchwytna, szczególnie dla mniej wyspecjalizowanych odmian. Głównym kryterium podziału tej kategorii znalezisk są formy główek, które stanowią podstawę ich klasyfikacji od wczesnego średniowiecza aż po okres nowożytny. Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto klasyfikację form gwoździ opartą na typologii przedstawionej przez Jerzego Piekalskiego dla Wrocławia Ołbina (Piekalski 1991, 69), uzupełnioną o kształt główek, wypukłość główek i dodatkowo o kształt przekroju poprzecznego trzpienia (ryc. 3.8.3).

Typ I. Gwoździe z niewykształconą główką (tzw. sztabki klinowate lub gwoździowate). Tworzy je wykuty na kształt klina trzpień o czworokątnym przekroju poprzecznym. Górna krawędź mogła być odcięta zarówno w szerokości, jak i w grubości. Ten specyficzny rodzaj gwoździa, niewątpliwie tańszego od okazów z główkami, był stosowany tam, gdzie główka nie była konieczna. Ze względu na pojedyncze występowanie w grobach nie uznaje się ich za gwoździe trumienne (Piekalski 1991, 70; tam dalsza literatura). Trudno jednak z tym się zgodzić, bowiem gwoździe typu I spotykane są nierzadko łącznie z klamrami ciesielskimi na cmentarzyskach także



Ryc. 3.8.3. Typologia gwoździ według J. Piekalskiego (1991) z uzupełnieniami autora

w obrębie jam grobowych (Sawicki 2008, 155, ryc. 4), gdzie jedyną konstrukcją była zapewne trumna lub nary drewniane. Choć faktycznie gwoździe typu I są znaleziskami pojedynczymi, mogły służyć w szczególnych wypadkach do lokalnego wzmocnienia owych konstrukcji.

Typ II. Gwoździe z główką uformowaną jednostronnie. Powstały przez dalszą obróbkę gwoździ typu I, których wystający po odcięciu trzpienia wyrostek zaginano i rozklepywano na kowadle, uzyskując główkę asymetryczną, odchodzącą z jednego boku trzpienia.

Typ III. Gwoździe z główką uformowaną dwustronnie. Składają się z klinowatego trzpienia o przekroju czworobocznym i główki odchodzącej w przeciwległych kierunkach. Górna powierzchnia główki jest płaska lub wypukła. Uzyskiwano ją wskutek rozszczepienia i rozgięcia górnej części trzpienia, a następnie odpowiedniego uformowania poprzez kucie. Rozwinięte główki pozwalały na skuteczne łączenie elementów drewnianych z częściami metalowymi i mogły być elementem dekoracyjnym.

Typ IV. Gwoździe z główką uformowaną centrycznie względem trzpienia. Są to okazy rozwinięte poprzez staranniejszą obróbkę kowalską gwoździ typu III lub wręcz poprzez mozolne

sklepywanie górnej części trzpienia bez jego rozszczepiania. Stanowią one niewątpliwie szczytowe osiągnięcie w dziedzinie ręcznie kutych gwoździ w okresie wczesnego średniowiecza.

Jak już wspomniano, zbiór gwoździ z cmentarzyska wczesnośredniowiecznego w Bodzi dzieli się na dwie grupy: grupa pierwsza – to gwoździe związane z taśmowatymi okuciami żelaznymi skrzyń trumiennych, odnotowane w liczbie 81 egzemplarzy, i grupa druga – gwoździe konstrukcyjne, nie mające związku z okuciami, w liczbie 16 egz. (por. tab. 3.8.2).

Gwoździe związane z okuciami, w zestawieniu dla obiektów (grobów), w których je odkryto, przedstawiają się następująco:

- Obiekt D149: okucia skrzyń trumiennych typu I (por. rozdz. 4.2) wyposażono w gwoździe typu IVA2 – 7 egz., IVA3 – 2 egz., IVA1 – 1 egz., IVC3 – 2 egz., a więc okazy o główce centrycznej, główce o kształcie czworobocznym i okrągłym, wypukłej lub silnie wypukłej oraz w jednym przypadku o główce płaskiej (łącznie 13 gwoździ typu IV). Ponadto w okuciach z tego grobu wystąpiły pojedyncze gwoździe typu IIA2 z główką czworoboczną jednostronną wypukłą i IIIB2, tj. z owalną główką wypukłą uformowaną dwustronnie. Sumując, w grobie D149, mimo dominacji typu IV, współwystępują gwoździe innych typów.

- Obiekt D162 – okucia skrzyń trumiennych typu I i II (por. rozdz. 4.2). Zdecydowanie dominuje typ II gwoździ – o główkach wypukłych jednostronnych różnych kształtów (5 egz.), oraz pojedyncze gwoździe typu IIIA1, tj. z główką płaską uformowaną dwustronnie i IVA2 – z główką centryczną czworoboczną wypukłą. Podsumowując, w grobie D162 dominujące liczebnie gwoździe typu II współwystępują z pojedynczymi gwoździami typu III i IV.

- Obiekt D164 – okucia skrzyń trumiennych typu II (por. rozdz. 4.2). Dominują gwoździe typu II, tj. z główką uformowaną jednostronnie (odmiana A1 – czworoboczne płaskie – 7 egz., A2 – 2 egz., A3 – 1 egz., B2 – 1 egz., B3 – 1 egz., razem 12 egz.), przy symbolicznym udziale gwoździ innych typów: IIIB2 – 1 egz., IVA2 – 2 egz. i IVC2 – 1 egz. Uogólniając, w grobie D164 dominują gwoździe z płaskimi główkami jednostronnymi, z udziałem gwoździ innych typów (III i IV) z główkami wypukłymi.

- Obiekt D171 – okucia skrzyń trumiennych typu II (por. rozdz. 4.2). Występują zasadniczo dwa typy gwoździ: typ II – 18 egz. i typ IV – 12 egz. Główki są różnych kształtów (A–C): zarówno płaskie, wypukłe, jak i silnie wypukłe.

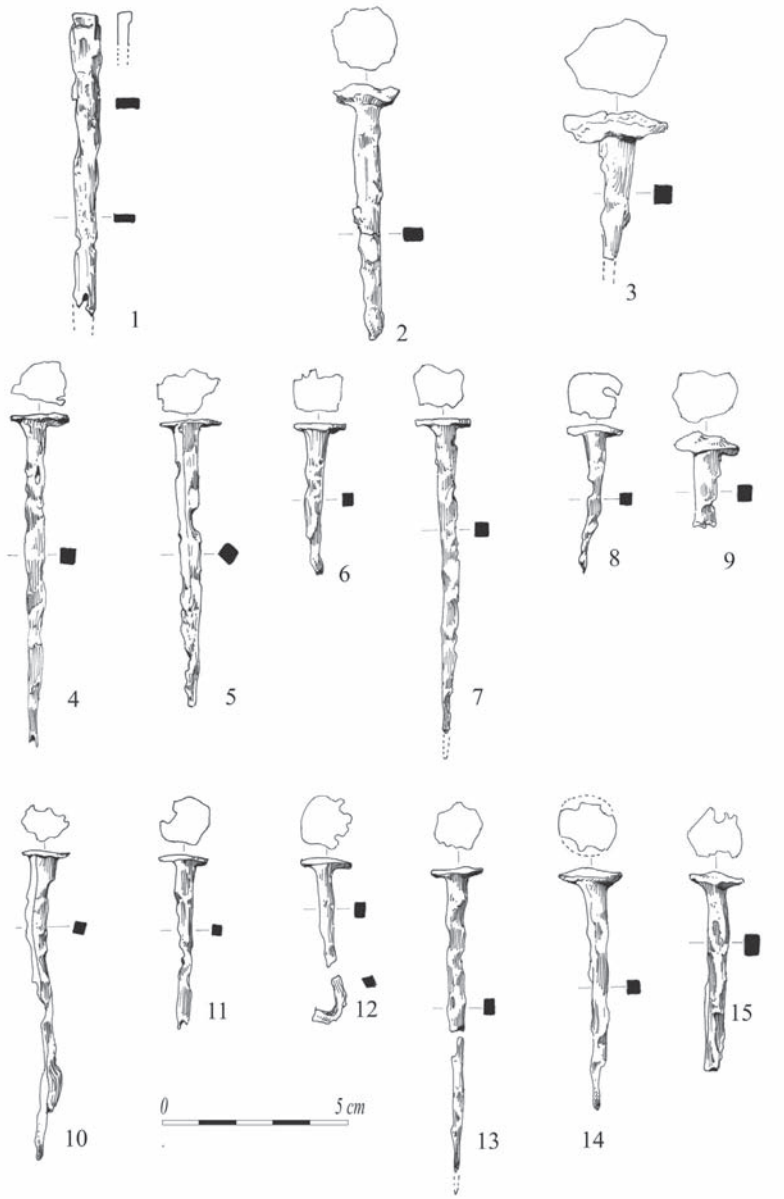
- Obiekt E33 – okucia skrzyń trumiennych typu I (por. rozdz. 4.2). Występuje typ gwoździ IIIA1 (2 egz.), tj. okazy o główkach prostokątnych płaskich uformowanych dwustronnie.

- Obiekt E41 – okucia skrzyń trumiennych typu I (por. rozdz. 4.2). Zdecydowanie dominują gwoździe typu III z główką prostokątną płaską (10 egz.). Odnotowano tylko 1 gwóźdź typu IVA1.

- Obiekt E67 – okucia skrzyń trumiennych typu III (por. rozdz. 4.2). Dominują gwoździe typu IIIA1a (8 egz.), tj. z główką płaską prostokątną, uformowaną dwustronnie. Współwystępują z nimi pojedyncze gwoździe typu IVA1 i IIA3.

- Obiekt E851 – okucia skrzyń trumiennych typu III (por. rozdz. 4.2). Dominują gwoździe typu III (9 egz.), z małymi główkami prostokątnymi płaskimi lub lekko wypukłymi. Współwystępują z nimi gwoździe typu IV (3 egz.) z główkami czworobocznymi lub owalnymi, płaskie lub lekko wypukłe. Wyróżniono także 1 gwóźdź typu IIA3.

Z przedstawionych danych wynika, że nie stosowano jednego typu gwoździ dla konkretnego zestawu okuć trumiennych. Były formy dominujące, zawsze z dodatkiem gwoździ innego typu (poza obiektem E33). Zauważalne jest występowanie gwoździ o większych wypukłych główkach z okuciami typu I i II, a gwoździ mniejszych, przeważnie płaskich o główce uformowanej dwustronnie, z typem III okuć trumiennych. Należy dodać, że pewien wpływ na właściwą identyfikację typu mogły mieć dwa czynniki: zły stan zachowania gwoździ oraz ograniczona możliwość obserwowania okazów osadzonych w okuciach. Jeśli chodzi o wymiary



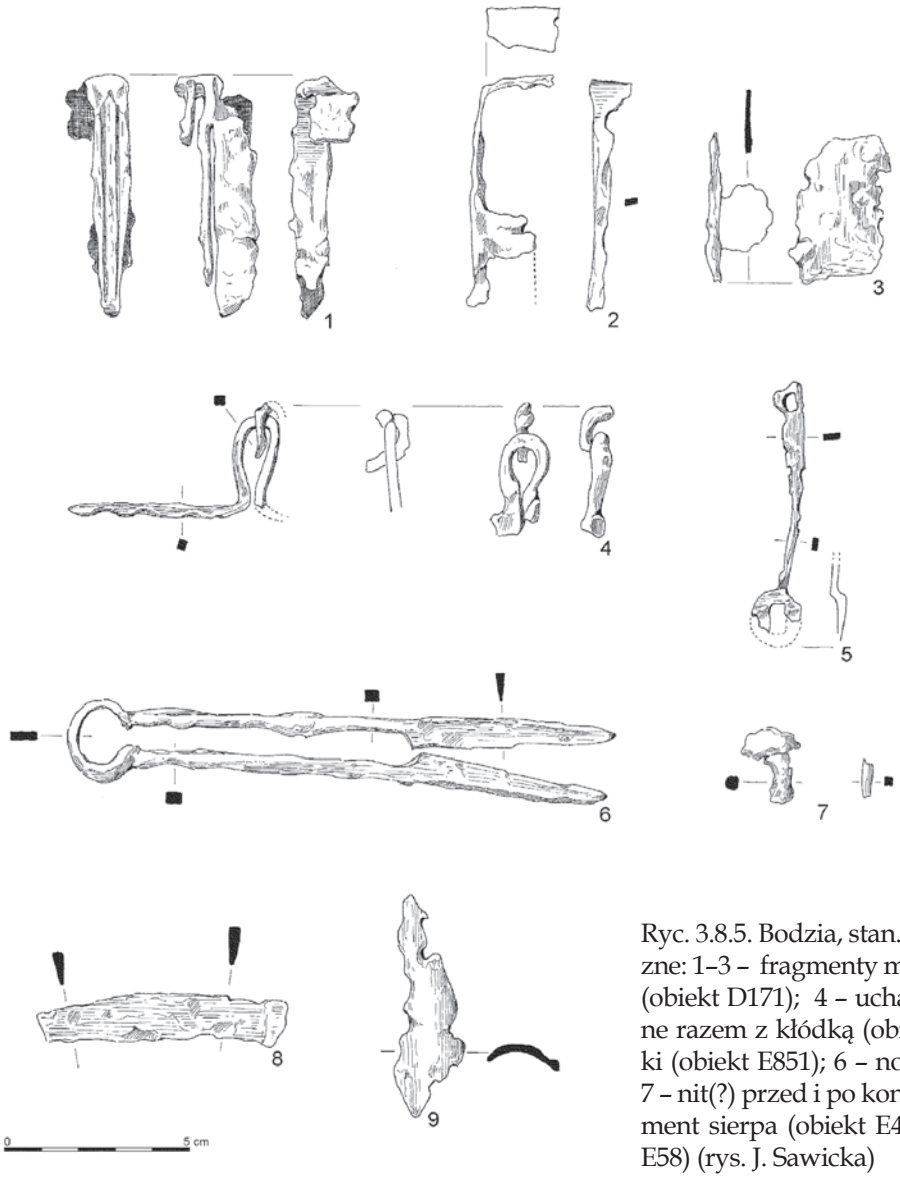
Ryc. 3.8.4. Bodzia, stan. 1. Wybór typów gwoździ: 1 – nr inw. 5E, typ IAb (grób E35); 2 – nr inw. 60D typ IIC3b (grób D149); 3 – nr inw. 132D, typ IVA(?)2b (grób 162); 4 – nr inw. 83D, typ IIB(?)1a (grób D171); 5 – nr inw. 83D, typ IIB(?)1a (grób D171); 6 – nr inw. 84D, typ IVA1a (grób D171); 7 – nr inw. 91D, typ IA1a (grób D171); 8 – nr inw. 98D, typ IA1a (grób D171); 9 – nr inw. 104D, typ IVA3a (grób D171); 10 – nr inw. 84D, typ IVC(?)1a (grób D171); 11 – nr inw. 102D, typ IVC1a (grób D171); 12 – nr inw. 99D, typ IVC1a (grób D171); 13 – nr inw. 105D, typ IVC1b (grób D171); 14 – nr inw. 78D, typ IVC2a (grób D171); 15 – nr inw. 98D, typ. IVC(?)2a (grób D171) (rys. J. Sawicka)

gwoździ używanych do okuwania skrzyń trumiennych, to wielkości ich główek są zróżnicowane: od 0,4 × 0,6 cm do 1,7 × 1,7 cm. Z analizy wynika, że największe główki stosowane były do okuć typu I, mniejsze do typu II, a najmniejsze do typu III, przy czym nie jest to regułą, gdyż w jednym okuciu trafiają się gwoździe o główkach różnej wielkości. Trzpienie, wyjątkowo rzadko zachowane w całości, są – niezależnie od typu gwoździa czy okucia – zwykle krótkie i średnie, zwykle od około 3 do 5 cm, sporadycznie do 8,85 cm. Długość trzpieni gwoździ odpowiadała najczęściej grubości dranic, z których wykonano skrzynie trumienne.

Gwoździe nie mające związku z okuciami skrzyń trumiennych wystąpiły w liczbie zaledwie 16 egzemplarzy. Są to niewątpliwie okazy typu konstrukcyjnego, ciesielskiego. W stosunku do opisanych wyżej gwoździ związanych z okuciami, mają większe rozmiary główek i dłuższe trzpienie. Długości trzpieni zachowanych w całości wahają się granicach 6,3–8,2 cm, a szerokości główek od 1,0 × 1,1 do 1,9 × 2,6 cm. Pod względem typologicznym wyróżniono typ IV – w liczbie 10 egz., następnie typ II – 4 egz., typ I – 1 egz. oraz nieokreślony – 1 egz. Dominują główki czworoboczne lub owalne, przeważnie płaskie lub lekko wypukłe. Do tej grupy gwoździ zalicza się także jedyny gwóźdź typu I. Gwoździe nie mające związku z okuciami trumiennymi mogły być stosowane do zbijania trumien i do umacniania konstrukcji drewnianych szalowań komór grobowych. Najprawdopodobniej temu służyła seria podobnych do siebie gwoździ typu IV, pozyskana z grobu D171. Gwoździe omawianej grupy ilustruje rycina 3.8.4.

FRAGMENTY KŁÓDKI ŻELAZNEJ

Na linii pozostałości po krawędzi skrzyni trumiennej grobu D171, w której pochowano kobietę zmarłą w wieku *adultus* (30–35 lat), znaleziono fragmenty kłódki żelaznej, a ściślej mechanizmu sprężynowego w formie sztabkowatego rdzenia z resztkami obudowy i znajdujących się po bokach rozwidlonych ramion sprężyny (nr inw. 83D; ryc. 3.8.5:



Ryc. 3.8.5. Bodzia, stan. 1. Pozostałe przedmioty żelazne: 1–3 – fragmenty mechanizmu i obudowy kłódki (obiekt D171); 4 – ucha z resztkami ogniw znalezione razem z kłódką (obiekt D171); 5 – klucz od kłódki (obiekt E851); 6 – nożyce kabłąkowe (obiekt E64); 7 – nit(?) przed i po konserwacji (obiekt E27); 8 – fragment sierpa (obiekt E41); 9 – fragment tulei (obiekt E58) (rys. J. Sawicka)

1–3). Temu charakterystycznemu fragmentowi towarzyszył przedmiot żelazny z zagiętą spłaszczoną końcówką i płaską poprzeczką na boku oraz fragment płytki żelaznej z prostopadle usytuowaną owalną tarczką, które mogą być pozostałościami obudowy korpusu kłódki. Nie stwierdzono śladów powlekania przedmiotu stopem miedzi. Przy elementach kłódki znaleziono dwa delikatnej konstrukcji ucha żelazne zachowane wraz z resztkami ogniw (elementów łańcucha?) (ryc. 3.8.5: 4). W związku z tym można przyjąć, że kłódka spinała oba ucha za pomocą ogniw (łańcucha?), tworząc zamknięcie. Wymiary mechanizmu sprężynowego kłódki wynoszą: długość 6,3 cm, grubość wraz z częścią obudowy 1,6 × 2,2 cm; wymiary elementu obudowy: długość 6,2 cm, szerokość 1,1 cm, szerokość „stopki" 1,1 cm; wymiary drugiego elementu obudowy z „tarczką": 2,2 × 4,0 cm. Ze względu na zły stan zachowania kłódki, trudno określić jej typ. Nie możemy jednoznacznie stwierdzić, czy to była kłódka cylindryczna, czy np. sześcienna. Ze względu jednak na dość charakterystyczną długą sprężynę, można hipotetycznie założyć, że to kłódka typu cylindrycznego.

Analogiczne znaleziska, najczęściej żelazne powlekane miedzią, były znane na Rusi od IX–X w., przy czym w XI w. produkowano je już seryjnie. W Polsce pojawiły się później, a najstarsze znane okazy tego typu kłódek pochodzą z 1. połowy XII w. (Opole). Nasilenie ich występowania przypada jednak na wiek XIII (Czerska 1972, 67). Według nowszych źródeł archeologicznych, kłódki z korpusem cylindrycznym pojawiły się na ziemiach polskich znacznie wcześniej. Na przykład w Wielkopolsce, m.in. w Lądzie (X/XI w. i XI–XII w.) i w Bruszczewie (X w.), Ujściu (XI w.) oraz okazy datowane na XI–XII w. z wielu innych miejscowości, np. z Ostrowa Lednickiego (Bargielski 2003, 82–88, tam dalsza literatura).

Pochówki wczesnośredniowieczne wyposażone w kłódkę są dotychczas znaleziskami odosobnionymi. Ostatnio kwestię występowania tych przedmiotów w grobach omówiła Ilona Jagielska (2010, 133–134, ryc. 7: 1), w związku ze znaleziskiem kłódki cylindrycznej (typu rzymskiego) na cmentarzysku wczesnośredniowiecznym w Pyzdrach (stan. 11). Kłódka (bez klucza) znajdowała się wewnątrz zarysu trumny i spoczywała na wysokości prawego łokcia młodej kobiety zmarłej w wieku *juvenis* (ok. 20 lat). Kobieta ta zmarła prawdopodobnie na skutek niezagojonego urazu głowy. Została pochowana mało starannie, najprawdopodobniej w pośpiechu. Włożoną do grobu kłódkę – dar grobowy – można postrzegać jako przedmiot magiczny. W tym przypadku pełniłaby funkcję magicznego zamknięcia, obwarowania pewnej tajemnicy, być może odnoszącej się do przyczyny śmierci kobiety i do życzenia, aby to, co zostało zamknięte, nie wydarzyło się ponownie (Jagielska 2010, 134).

KLUCZ ŻELAZNY DO KŁÓDKI

Klucz (nr inw. 393E) pozyskano z grobu E851, w którym pochowano mężczyznę zmarłego w wieku *adultus* (20–30 lat). Przedmiot spoczywał w narożniku NE jamy grobowej (poza zarysem trumny). Zachował się niemal w całości, z lekko skrzywionym uchwytem oraz z ubytkami tarczki pióra. Nie stwierdzono na nim śladów powlekania miedzią. Uchwyt zaopatrzono na końcu w niewielki otwór, tworzący z tego klucza zawieszkę. Tarczka pióra ma pośrodku wycięty prostokątny otwór o wymiarach około 0,4 × 0,9 cm (ryc. 3.8.5: 5). Wymiary klucza: długość ogólna 6,8 cm, długość uchwytu-laski 5,6 cm, grubość uchwytu 0,15 × 0,3 cm (0,3 × 0,5 góra), średnica tarczki pióra 1,3 cm, grubość tarczki 0,15 cm. Forma przedmiotu nawiązuje do klucza płytkowego datowanego na XI w. znalezionego na III. podgrodziu gnieźnieńskiego zespołu grodowego, a także do kluczy płytkowych z Biskupina (X–XIII w.) i Giecza (XI–XIII w.) (za: Bargielski 2003, 51, tabl. 26: 1–3; tam dalsza literatura). Ponadto w skład wyposażenia grobowego pochówku nr 6 mężczyzny z mieczem (w drewnianej pochwie) z Pokrzywnicy Wielkiej, datowanego na koniec XI – 1. połowę XII w., wchodził także klucz od kłódki z piórem płytkowym oraz zawieszką na końcu uchwytu (Rauhut 1971, 540, ryc. 27; Wrzesiński 1998, 43, tabl. XII: C). Poza mieczem i kluczem w grobie znaleziono nóż, krzesiwo, grot oszczepu i siarkę.

Klucze znajdowane w grobach służyły do zamykania niewielkich kłódek cylindrycznych zaopatrzonych w prowadnicę. Interpretacja ich występowania, podobnie jak omówionych już kłódek, dotyczy sfery kultu. Klucz,

jak się zdaje, ma tu również szersze znaczenie, w rozumieniu magicznym – związane z możliwością zamykania bądź otwierania pewnych symbolicznych przestrzeni przez zmarłą osobę. Temat kluczy w grobach omawia obszerny artykuł T. Kurasińskiego (2002).

NOŻYCE

Dobrze zachowane nożyce kabłąkowe (nr inw. 418E) pozyskano z obiektu E864/I, tj. z grobu mężczyzny zmarłego w wieku *adultus* (20–30 lat), z mieczem złożonym po prawej stronie jamy grobowej oraz ze znajdującymi się w okolicy piersi zmarłego brązowymi okuciami pasa, nożem w oprawce i nożycami. Te ostatnie, zachowane w całości, mają długość 14,9 cm (ryc. 3.8.5: 6). Pozostałe wymiary wynoszą: dla części tnących (ostrzy) – 5,5 cm, szerokość maksymalna 0,8 cm, grubość grzbietu 0,15 cm; dla ramion – długość 7,6 cm, grubość (przekrój czworoboczny) 0,3 × 0,35 cm; dla kabłąka – wysokość ok. 1,6 cm, szerokość ok. 2,0 cm, grubość (przekrój prostokątny) 0,2 × 0,75 cm. Znaleziska nożyc na cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych z X–XI w. należą do rzadkości. Spotykamy je w grobach w datowanych na X/XI w. w Sowinkach (Krzyszowski 1992, 91; 1997, 654, ryc. 9: 4) i w Cedyni (Porzeziński 2006, 34, tabl. XXXVII: 9) oraz w grobach nieco późniejszych, datowanych na 2. połowę X – 1. połowę XII w., np. z Grzebska woj. Ciechanowskie (Zawadzka-Antosik 1973, 468, 484; Wrzesiński 1998, 40, tabl. IX). W Sowinkach w grobie nr 70, będącym pochówkiem kupca, poza nożycami natrafiono na parę ościeni, 6 haczyków do wędek, 2 szydła, 3 noże, sprzączki do pasa, okucia wiader (wszystkie przedmioty z żelaza), brązowe okucie pasa i 2 osełki kamienne. Grób ten dostarczył również przedmiotów służących do odmierzania kruszcu, tj. ręczną wagę składaną wraz z zestawem 19 odważników. W Cedyni, w skromnie wyposażonym grobie (nr 25) z pochówkiem kobiety (20–25 lat), nożyce były położone przy łokciu jej lewej ręki. Natomiast w Grzebsku nożyce złożono w grobie (nr 19) mężczyzny z mieczem, zmarłego w wieku *maturus/senilis* (45–60 lat). Źle zachowanemu szkieletowi towarzyszyły ponadto: grot oszczepu, 2 ostrogi, 2 noże, krzesiwo i osełka. Przytoczone pochówki z nożycami z terenu Polski wskazują, że nożyce wchodziły zarówno w skład wyjątkowo bogato wyposażonych grobów mężczyzn, jak i „ubogiego" wyposażenia pochówku kobiety. Z krajów ościennych można wspomnieć o nożycach z wczesnośredniowiecznego grobu kobiety z m. Dryswiaty-Paszawiczy na Białorusi (za: Koperkiewicz 2005, 291, ryc. 10).

Narzędzia te niewątpliwie pełniły ważną rolę w życiu pochowanych z nimi zmarłych, zapewne związaną z wykonywanymi przez nich zajęciami. W sferze symboliki chrześcijańskiej nożyce w mniejszym stopniu kojarzą się ze śmiercią. Jednak i one umieszczane były wokół drzewa krzyża jako jego symbole. Oznaczają początek, wtajemniczenie, inicjację (za: Koperkiewicz 2005, 284 przyp. 28, tam dalsza literatura).

NIT (?) ŻELAZNY

Podstawą jego wyodrębnienia ze zbioru gwoździ był wygląd i wymiary, do złudzenia przypominające nit żelazny odkryty w bogato wyposażonym grobie kupca (grób nr 70) w Sowinkach (Krzyszowski 1997, 655, ryc. 10: 6). Nit z Sowinek jest związany z okuciem pochwy miecza. Natomiast nit z Bodzi (nr inw. 25E) pozyskany z grobu nr E27 został znaleziony przy prawej kości udowej kobiety(?) zmarłej w wieku *adultus* (w początku tego przedziału wiekowego). Na pochówek kobiecy wskazuje przede wszystkim wyposażenie grobowe, składające się m.in. z kabłączków skroniowych i dwóch pierścionków. Nit w wyniku konserwacji uległ redukcji do zaledwie kawałka trzpienia: długiego na 1,1 cm, o przekroju poprzecznym kwadratowym 0,25 × 0,25 cm (ryc. 3.8.5: 7). Przed konserwacją (uwagi na podstawie fotografii) miał wypukłą, okrągłą (?) w przekroju poziomym główkę, pod którą widniała blaszka (podkładka nitu?). Trzpień, zapewne o przekroju czworobocznym, był silnie obłożony rdzą. Dolna część trzpienia wykazuje jakby lekkie zagięcie czy sklepanie. Mimo pewnych cech tego przedmiotu rzeczywiście przypominającego nit, nie można jednak z całą pewnością uznać, że nim rzeczywiście był. W porównaniu z nitem z Sowinek, znalezi-

sko z Bodzi ma trzpień o przekroju kwadratowym, a nie okrągłym. Podobieństwo do nitów wykazują gwoździe z okuć trumiennych, zachowane z resztką blachy pochodzącej z okucia pod główką i z lekko zgiętym odłamanym trzpieniem. Jednakże w grobie E27 z Bodzi nie stwierdzono obecności okuć skrzyni trumiennej. Biorąc pod uwagę przytoczone fakty, nie możemy jednoznacznie wypowiedzieć się w kwestii funkcji „nitu" z Bodzi.

FRAGMENT SIERPA

Zachowany fragment ostrza o trójkątnym przekroju poprzecznym, z wyraźnie łukowatym grzbietem i w przybliżeniu równoległym doń łukowatym ostrzem, został zakwalifikowany jako fragment głowni sierpa żelaznego (nr inw. zab. 31E; ryc. 3.8.5: 8). Fragment ten wystąpił w części północnej jamy grobowej E41 pochówka-konotafu, w obrębie skrzyni trumiennej (nie można także wykluczyć, że wcześniej spoczywał nad trumną lub na niej). Gdyby przyjąć obecność szczątków ludzkich w grobie, przedmiot ten zajmowałby miejsce przy lewym przedramieniu zmarłej osoby. Jego ostrze jest słabo czytelne, dlatego nie można wywnioskować, czy było ono ząbkowane, czy gładkie. Wymiary: długość zachowana 6,6 cm; maksymalna szerokość głowni 1,1 cm, minimalna szerokość głowni 0,9 cm; grubość grzbietu 0,3 cm. Nie można wykluczyć, że przedstawiony ułamek pochodzi ze specyficznie ukształtowanej części głowni noża.

Pochówki z sierpami należą do dość rzadko spotykanych. Autorzy Andrzej Janowski i Tomasz Kurasiński w swym wspólnym opracowaniu (2010) poświęconym próbie interpretacji obecności sierpów w grobach wczesnośredniowiecznych zestawiają 12 pochówków z ziem polskich: 4 z województwa kujawsko-pomorskiego: Brześć Kujawski (XI – początek XII w.); Jaksice (XII w.); Kałdus (połowa XI – połowa XII w.), Napole (koniec XII w.); następnie 2 z województwa mazowieckiego: Czersk (1. połowa XIII w.) i Podgórze-Parcele (2. połowa XI – XII w.); następnie 2 z województwa świętokrzyskiego: Końskie (XI w.) i Sandomierz (XI w.) oraz po 1 grobie: z Brzegu, woj. łódzkie (XI w.), z Giecza, woj. wielkopolskie (XI–XII/XIII w.), ze Święcka-Strumian, woj. podlaskie (koniec XI – XII/XIII w.) i z Tomic, woj. dolnośląskie (XI w.) (Janowski, Kurasiński 2010, 82, tab. 1). Ostatnio opublikowano kolejne dwa groby (XII–XIII w.) z sierpami odkryte w miejscowości Czarna Wielka, woj. podlaskie (Dzik 2014, 199–200). Przegląd ten wskazuje na duży rozrzut terytorialny znalezisk sierpów w grobach i jednocześnie na niewielkie ich zagęszczenie w obrębie województwa kujawsko-pomorskiego, które teraz uzupełnia jeszcze znalezisko z Bodzi.

Wyposażanie grobów w sierpy najbardziej rozpowszechnione było na obszarze Kotliny Karpackiej i nad środkowym Dunajem (Słowacja, Węgry, Dolna Austria, zachodnia Rumunia) i odnosi się głównie do wieków VI/VII–XI. W innych rejonach Europy zmarłych w ten rodzaj przedmiotów zaopatrywano rzadziej. Groby zawierające sierpy znamy także z terenów Niemiec, Bułgarii, Chorwacji, Czech i Moraw. Spotyka się je także na obszarach zamieszkanych przez ludy bałtyjskie i ugrofińskie, na Rusi oraz na Wyspach Brytyjskich i w Skandynawii. Z przeglądu tego wynika, że sierpy wkładano do grobów członków różnych społeczności (za: Janowski, Kurasiński 2010, 87–88, tam dalsza literatura).

Jedną z koncepcji wyjaśnienia zjawiska obecności sierpów w grobach jest uznanie, że złożenie sierpa wraz ze zmarłym było środkiem magicznym mającym zapobiec opuszczeniu przez zmarłego miejsca spoczynku, co mogłoby mieć negatywne skutki dla żywych (Janowski, Kurasiński 2010, 94). Pozostałe dwie, mniej uwypuklane koncepcje, wiążą się z uznaniem sierpów za dary grobowe (narzędzia pracy) rolnika lub wojownika. Ostatnio Michał Dzik (2014, 200–201) przy okazji omawiania grobów z sierpami z Czarnej Wielkiej, wskazał na brak jednoznacznych przesłanek, przynajmniej przy obecnym stanie badań, w kwestii opowiedzenia się za koncepcją składania sierpów do grobów jako środka magicznego.

Natomiast, w kontekście symboliki chrześcijańskiej, społeczna funkcja sierpa nie sprowadzała się jedynie do sfery praktyczno-użytkowej. Sierp stanowiłby zatem kolejną prefigurację narzędzia sprawiedliwości w ręku „boskiego żeńcy", Chrystusa. Na sądzie ostatecznym „sprawiedliwi zostaną zżęci i przeznaczeni do niebieskich stodół" (za: Koperkiewicz 2005, 284 przyp. 27, tam dalsza literatura).

FRAGMENT TULEI (?) ŻELAZNEJ

Na fragment blachy żelaznej (nr inw. 64E) o przekroju poprzecznym łukowatym natrafiono w grobie nr E58, stanowiącym pochówek mężczyzny zmarłego w wieku *maturus*, którego wyposażono m.in. w miecz (przy prawym boku), nóż i monety krzyżówki (ryc. 3.8.5: 9).

Informacje pozyskane w wyniku analizy zbioru przedmiotów żelaznych pochodzących z pochówków cmentarzyska szkieletowego Bodzi stanowią niewątpliwie cenny przyczynek do lepszego poznania wczesnośredniowiecznego obrządku pogrzebowego, a ściślej zwyczaju wyposażania zmarłych i stosowania elementów konstrukcyjnych (gwoździe, nity, okucia itp.) do budowy skrzyń trumiennych. Liczniejsze i tym samym bardziej pospolite kategorie wyrobów żelaznych występujących w grobach, takich jak noże czy gwoździe (w wypadku obecności skrzyń trumiennych) nie należą do zjawisk wyjątkowych. Niemal przez całe wczesne średniowiecze są one dość powszechnie rejestrowane przez archeologów w inwentarzach grobów szkieletowych. Natomiast do wyjątkowo rzadko znajdowanych w grobach należą nożyce, klucze i kłódki. Obecność tych właśnie przedmiotów znacząco poszerza zakres naszej wiedzy o wierzeniach ludzi związanych z przejściem ich bliskich do świata zmarłych.

Tabela 3.8.1. Bodzia, stan. 1. Zestawienie typów noży z cmentarzyska wczesnośredniowiecznego

l.p.	Obiekt/ grób	Wykop	Nr inw.	Głębokość warstwa	Typ noża	Wymiary noża [cm]						Płeć i wiek zmarłego	Położenie noża względem szkieletu i inne uwagi
						długość ogólna	głownia			trzpień			
							długość	szerokość maksymalna	grubość tylca	długość	grubość		
1	D149	92a	43D	–	Ia	15,1	10,0	1,2 zach.	0,35	5,1	0,25×0,45	Mężczyzna *adultus* (30–ok. 40 lat)	Przy lewym biodrze Ostrze skorodowane (ryc. 3.8.2: 1)
2	D149	92b	77D	VII w.m.	I?	7,5 zach.	ok. 6,2 zach.	1,4 zach.	0,6 zach.	ok. 1,3 zach.	0,3×0,7	j.w.	Na lewym biodrze Silnie skorodowany
3	D151	93a	52D	I w.m.	IIb	14,7	10,1	2,2	0,25	4,6	0,4×0,6	Kobieta *maturus* (35–45 lat)	Młodsza faza cmentarzyska Przy lewym boku Skorodowany (ryc. 3.8.2: 9)
4	D160	93b	119D	IV w.m. strop	Ia ?	13,9 zach.	6,6 zach.	1,1 zach.	ok. 0,2	7,3	0,35×0,6	Mężczyzna *adultus*	Przy lewym boku Fragment drewnianej oprawki na trzpieniu
5	D162	93b	142D	VIII w.m. (70–80 cm)	?	ok. 15,4	ok. 10,0	ok. 2,0	ok. 0,2/0,3	ok. 5,2	ok. 0,2×0,7	Mężczyzna *maturus* (35–45 lat)	Przy prawym przedramieniu Nóż w pochewce skórzanej z okuciami z brązu. (ryc. 3.8.2: 12–12a)
6	D165	93a	81D	IV w.m. (30–40 cm)	Ia	9,9 zach.	6,6 zach.	0,75 zach.	0,35	3,3	0,35×0,4	Mężczyzna *maturus* (45–55 lat)	Po lewej stronie pasa Głownia z obustronnym zbroczem (ryc. 3.8.2: 2)
7	D169	93b	124D	IV w.m. (30–40 cm)	?	9,2 zach. łączna	5,7 zach.	1,2	ok. 0,4	3,5 zach.	0,25×0,5	–	Przy jamie grobowej D153 Fragment głowni i fragment trzpienia
8	D171	93b	108D	–	?	4,25 zach.	4,25 zach.	1,2	0,3	–	–	Kobieta *adultus* (30–35 lat); z głową na płd.!	Na lewym biodrze Fragment głowni
9	D175	93a	86D	–	If(?)	11,3 zach.	7,3 zach.	1,1 zach.?	0,4	4,0	0,35×0,5	Kobieta? *adultus*	Na lewym biodrze Ostrze częściowo wyrdzewiałe (ryc. 3.8.2: 6)
10	E33 grób nr 3	4a, 4b	40E	IV w.m. (30–40 cm)	If?	6,5 zach.	4,7 zach.	0,65 zach.	0,15	1,8 zach.	0,1×0,3	Mężczyzna *maturus*	Na lewym boku. Delikatnej konstrukcji

11	E34 grób nr 4	14a	33E	VII w.m.	If	9,6 zach.	6,8	0,9 zach..	0,25	2,8 zach.	0,2×0,45	Kobieta *adultus*	Między lewym łokciem a żebrami (ryc. 3.8.2: 7)
12	E57 grób nr 8	4a/4b	45E	–	?	8,4+2,55	8,4 zach.	1,5 zach.	0,5 zach.	2,55 zach.	0,4×0,8	Kobieta *adultus*	Przy lewym przedramieniu Skorodowany. Dwa fragmenty nie stykające się (fragm. głowni + fragm. trzpienia)
13	E57 grób nr 8	4a/4b	47E	–	IId	9,15 zach.	6,6 zach.	0,9	0,2	3,55	0,15×0,4	j.w.	Przy lewej dłoni (ryc. 3.8.2: 14)
14	E58 grób nr 10	4a	69E	–	I	5,5 zach.	5,5 zach.	0,9	0,2	–	–	Mężczyzna *maturus*	Przy lewym przedramieniu
15	58 grób nr 10	4a	70E	–	If(?)	8,0 zach.	6,0 zach.	1,1	0,2	2,0 zach.	0,15×0,65	j.w.	Po prawej stronie prawej kości udowej i miecza (ryc. 3.8.2: 8)
16	E64 grób nr 14	3b	43E	–	If	8,3 zach.?	5,1 zach.?	1,0	0,15	3,2	0,1×0,6	Kobieta *maturus*	Przy lewej dłoni (ryc. 3.8.2: 3)
17	E67 grób 17	4b	93E	–	If(?)	9,7 zach.	9,7 zach.	1,5	0,4 zach.	–	–	Płeć? Wiek?	Przy lewym ramieniu Skorodowany
18	E72 grób nr 16	4b	92E	–	If(?)	4,15 zach.	3,0 zach.	1,1	0,3	1,15 zach.	0,25×0,5	Kobieta *adultus*	Przy lewym przedramieniu Skorodowany
19	E851	2b	406E	VII w.m. strop	If	12,6 zach.	8,4 zach.	1,3	0,3	4,2 zach.	0,25×0,6	Mężczyzna *adultus* (20–30 lat)	Zatknięty za pas (?) po lewej stronie (ryc. 3.8.2: 13)
20	E852	2b	381E	VI w.m.	Id?	6,8 zach.	5,5 zach.	1,1	0,3	2,3 zach.	0,25×0,55	Dziecko – płeć ? *infans* II – *juvenis*	W okolicach piersi
21	E855	3a	467E	–	I?	7,8 zach.	7,8 zach.	0,8	0,3	–	–	Dziecko – płeć? *infans* II – *juvenis* (3–5 lat)	W oddaleniu na wysokości lewego kolana
22	E855	3a	470E	–	If	8,1 zach.	5,4 zach.	0,9	0,15	3,5	0,15×0,4	Kobieta *maturus* (35–45 lat)	Przy lewym biodrze (ryc. 3.8.2: 11)
23	E856	3a	451E	–	Ia?	9,0 zach.	6,0 zach.	0,65 zach.	0,15	3,0	0,15×0,35	Dziecko *infans* I (2–4 lata)	Nóż na piersi lub przy lewym boku
24	E860	3b	397E	–	Ia	12,8 zach.	6,5 zach.	1,3	0,3	6,3 zach. (?)	0,3×0,6	Dziecko *infans* II	Przy lewym łokciu (ryc. 3.8.2: 4)

l.p.	Obiekt/ grób	Wykop	Nr inw.	Głębokość warstwa	Typ noża	Wymiary noża [cm]						Płeć i wiek zmarłego	Położenie noża względem szkieletu i inne uwagi
						długość ogólna	głownia			trzpień			
							długość	szerokość maksymalna	grubość tylca	długość	grubość		
25	E862	3b	379E	–	?	4,2 zach.	4,2 zach.	1,1	0,3	–	–	Mężczyzna *maturus* (35–45 lat)	Przy pasie
26	E864/I	3b	417E	–	Ib	11,0	6,4	0,9	0,35	5,6	0,3×0,45	Mężczyzna *adultus* (20–30 lat) szkielet górny – I	Przy/na lewym biodrze Z oprawką drewnianą (ryc. 3.8.2: 5)
27	E870	3b	384E	IV w.m.	I?	5,9 zach.	5,9 zach.	0,9	0,3	–	–	Kobieta *adultus* (20–25 lat)	Okolice piersi
28	E870	3b	425E	–	II	9,8 zach.	6,4	0,8	0,25	3,6	0,25×0,6	j.w.	Na piersi
29	E872	3b	395E	–	?	3,8 zach.	3,8 zach.	1,0	ok. 0,2	–	–	Dziecko *infans* II (10–12 lat)	Przy prawym biodrze
30	E873	3b	385E	–	IIb?	12,8 zach.	8,6 zach.	0,8	0,2	4,2	0,25×0,6	Kobieta *senilis* (50–60 lat)	Na piersi (ryc. 3.8.2: 10)
31	E877	3a	443E	–	?	7,0 zach. łącznie	2,7 zach.	1,3	0,5	4,3 zach.	0,35×0,6	Kobieta *adultus* (20–30 lat)	Szkielet dolny – na piersi W dwóch fragmentach
32	E878	3a	413E	–	I	7,1 zach.	7,1 zach.	1,1	0,4	–	–	Płeć? *juvenis–adultus*	Brak danych – wg opisu polowego pochówek nie miał wyposażenia
33	E880	3a	408E	–	I?	10,1	10,1	1,1	0,3	–	–	Mężczyzna *maturus* (45–55 lat)	Lewa strona pasa

Tabela 3.8.2. Bodzia, stan. 1. Zestawienie typów gwoździ z cmentarzyska wczesnośredniowiecznego

l.p.	Obiekt/ grób	Wykop	Nr inw.	Głębokość warstwa	Typ gwoździa	Wymiary gwoździa [cm]				Odkształcenia i lokalizacja	Typ okucia	Uwagi
						główka		trzpień				
						wysokość	szerokość	długość	grubość			
1	D149	92a	44D	III w.m. 20–30 cm	IIA2b	0,3	1,0×0,75	4,4 zach.	0,4×0,6	–	I	
2	D149	92a	45D	j.w.	1) III?b 2) typ? b 3) IVA1a 4) IVA1b 5) I?Ab	? ? 0,25 0,6 –	? ? 1,3×1,3 1,8×2,2 –	4,2 zach. 4,5 zach. 4,05 zach. 2,3 zach. 4,6 zach.	0,5×0,6 0,4×0,5 0,4×0,4 0,2×0,7 0,25×0,6	Zgięty kolec – – – –	IC IC IC IC IC	Ślady drewna na kolcu j.w.; poza okuciem
3	D149	92a	47D	j.w.	II?A2b	0,4	1,5×1,5	5,1 zach.	0,5×0,55	–	II(?)	
4	D149	92a	61D	V w.m. 40–50 cm	II?B2b	0,3	1,6×1,1	4,9	0,5×0,65	–	I(?)	
5	D149	92a	62D	IV w.m. 30–40 cm	1) II?B2b 2) II?B2b	0,4 0,5	1,3×1,4 0,9×1,3	2,7 zach. 2,1 zach.	0,3×0,5 0,4×0,5	–	IC IC	W tym samym okuciu
6	D149	92a	63D	V w.m. 40–50 cm	1) II lub IV C1b 2) II lub IV B3b	0,6 0,5	1,4×1,6 1,5×1,1	3,4 zach. 4,5 zach.	0,3×0,5 0,2×0,4	– –	IC IC	Ślady drewna na kolcu W tym samym okuciu?
7	D149	92a	64D	j.w.	IVA3a	0,6	1,4×1,6	3,6 zach.	0,6×0,6	–	I?	
8	D149	92a	66D	j.w.	IIB?2b	0,3	1,3×1,4	3,2 zach.	0,45×0,8	–	IC	
9	D149	92a	67D	j.w.	IIIA2b	0,3	0,8×1,3	3,0 zach.	0,5×0,6	–	I	
10	D149	92b	70D	Strop VI w.m.	1) IVA2a 2) IIA1a 3) IVA2a	0,3 0,2 0,4	1,4×1,6 0,9×1,1 2,2×1,8	1,6 zach. ok. 3,6 zach. 3,4 zach.	0,5×0,5 0,3×0,3 0,5×0,5	– Zgięty –	IC IC IC	Prawdopodobnie w tym samym okuciu
11	D149	92b	71D	j.w.	1) IVC3a 2) IVC3a	0,7 zach. 0,7 zach.	1,7×1,7 1,2×1,3	3,4 zach. 1,3 zach.	0,6×0,6 0,4×0,5	– –	IC IC	Prawdopodobnie w jednym okuciu
12	D149	92b	72D	j.w.	1) IIA2a 2) II?A2b	0,4 0,1 zach.?	1,2×1,25 1,2×1,7(?)	3,7 zach. 2,6 zach.	0,6×0,6 0,5×1,0 zach.	–	I I	j.w.

l.p.	Obiekt/ grób	Wykop	Nr inw.	Głębokość warstwa	Typ gwoździa	Wymiary gwoździa [cm]				Odkształcenia i lokalizacja	Typ okucia	Uwagi
						główka		trzpień				
						wysokość	szerokość	długość	grubość			
13	D149	92b	73D	j.w.	1) II?A2b 2) fragm. kolca 3) IIA2b	0,3 – 0,3	0,8×1,3 – 1,5×1,8	3,0 zach. 2,2 zach. 1,9 zach.	0,4×0,5 0,3×0,5 0,4×0,75	– – –	IC ? IC?	j.w.
14	D149	92b	74D	j.w.	IIA2b	0,4	1,4×1,4	2,4 zach.	0,4×0,65	–	IC?	
15	D149	92b	77D	j.w.	1) IIA3b 2) IVC3b	Ok. 0,7 0,5	1,2×1,4 1,4×1,6	ok. 3,6 zach. 3,6 zach.	0,35×0,6 0,5×0,6	– –	I I	Z jednego okucia?
16	D162	93b	128D	VIII w.m. 70–80 cm	1) IIB2b 2) IIC3b 3) ?a 4) ?a	0,2 0,7 ? ?	1,4×1,7 1,6×1,8 ? ?	1,7 zach. 2,0 zach. 1,8 zach. 2,15 zach.	0,3×0,4 0,4×0,6 0,4×0,4 0,3×0,3	Lekko zgięty – – –	I? I? ? ?	W okuciu W okuciu Poza okuciem Poza okuciem
17	D162	93b	129D	–	1) IIA2b 2) IIA2b	0,3 0,3	ok. 1,5×1,5 1,0×1,5	6,7 zach. 6,7+3,5	0,5×0,6 0,5×0,6	– –	IB IB	Oba gwoździe prawdopodobnie w jednym okuciu.
18	D162	93b	134D	VIII w.m. 70–80 cm	IVA2a	ok.. 0,3	1,1×1,2	1,7 zach.	0,6×0,6	–	?	W okuciu
19	D162	93b	135D	j.w.	1) II?A2a 2) II?A2a 3) ?	0,3 ok. 0,6 ?	1,4×1,8 1,5×1,9 ?	1,8 zach. 1,8 zach. 1,4+2,4+4,0 zach.	0,4×0,4 0,4×0,45 0,4×0,5	– – 3 fragm. kolca	IIF IIF –	Oba gwoździe w jednym okuciu. Poza okuciem.
20	D162	93b	136D	j.w.	1) IIA1a 2) II?B1a	0,2 0,25	0,8×0,9 1,2×1,3	2,1 zach. 4,95 zach.	0,65×0,65 0,2×0,3	– –	IIC IIC	Oba gwoździe w jednym okuciu
21	D162	93b	137D	j.w.	1) IIA1a 2) IIA(?)1a 3) ?	0,15 0,15 ?	1,0×1,3 1,3×1,6 ?	1,9 zach. 4,0 zach. 4,1 zach.	0,3×0,3 0,5×0,5 0,4×0,4	– – –	IC IC –	Oba gwoździe w jednym okuciu. Poza okuciem.
22	D162	93b	139D	j.w.	1) IIA2a 2) ?	0,4 ?	1,0×1,7 ?	6,2 zach. 3,4 zach.	0,4×0,4 0,3×0,3	1) Dołem haczykowato zagięty –	I? –	W okuciu Poza okuciem
23	D162	93b	141D	j.w.	1) ?a 2) IIA1a	? 0,2	? 0,9×1,4	1,1 zach. 1,1 zach.	0,5×0,5 0,5×0,5	– –	IC IC	Oba gwoździe w jednym okuciu.
24	D162	93b	143D	j.w.	1) IIIA 1 2) III A1	0,4 0,25	1,5×0,85 0,6×1,1	4,9 zach. 2,05 zach.	0,3×0,4 0,25×0,25	zgięty zgięty	IC? IC?	Prawdopodobnie w jednym okuciu.
25	D164	93b	113D	Strop III w.m.	1) IV?A2a 2) IVC1a	0,5 0,2	1,0×1,8 0,8×0,8	0,5 zach. 0,4 zach.	0,4×0,4 0,4×0,4	– –	II II	W okuciu W okuciu

26	D164	93b	114D	j.w.	1) IIA1a 2) IIA2a 3) II?A2b 4)?	0,15 ok. 0,3 0,2 ?	0,4×0,55 0,6×0,9 0,7×0,8 ?	1,6 zach. 0,6? zach. 0,6 zach. 1,2+1,7 zach.	0,2×0,3 0,25×0,25 0,3×0,55 0,2×0,3	– – – –	IIC IIC IIC ?	W okuciu W okuciu W okuciu Poza okuciem
27	D164	93b	115D	j.w.	?	0,15?	ok. 0,4×0,7	0,8 zach.	1,15×0,15	–	IIC	W okuciu
28	D164	93b	116D	Strop IV w.m.	?	?	?	ok. 0,8	0,3×0,3	–	II?	W okuciu
29	D164	93b	117D	j.w.	IV?C2a	0,3	1,4×1,4	1,5	0,5×0,5	–	I/II?	W okuciu
30	D164	93b	118D	j.w.	1) IIB1b 2) IIA1b	0,15 0,1	0,8×0,8 0,6×0,7	2,55 zach. 2,0 zach.	0,3×0,4 0,3×0,35	Lekko zgięty –	ID ID	Oba gwoździe w jednym okuciu
31	D164	93b	120D	IV w.m. poziom szkieletu	1) II?A1a 2) ? 3) ? 4) ? 5) IIA1a 6) IIA?1b	0,1 ? ? ? 0,1 0,15	0,7×0,7 ? ? ? 0,6×0,7 0,7×1,0	0,6 zach. ok. 0,8 0,7 0,5 2,6 zach. 2,65 zach.	0,5×0,5 0,5×0,5 0,5×0,5 0,25×0,25 0,3×0,3 0,3×0,5	– – – – – –	IIC IIC IIC IIC – –	W okuciu W okuciu W okuciu W okuciu Poza okuciem Poza okuciem
32	D164	93b	121D	IV w.m. 30–40 cm	1) IIIB2b 2) II?B3a	0,3 0,5	0,9×1,1 1,2×1,2	0,9 zach. 0,9 zach.	0,3×0,4 0,3×0.,3	– –	IIC IIC	W okuciu W okuciu
33	D164	93b	121D	j.w.	1) IIA1a 2) IIA1a	0,3 0,25	0,5×0,7 0,55×0,8	1,4 zach. 2,25 zach.	0,35×0,35 0,4×0,4	– –	IIB IIB	Oba gwoździe w jednym okuciu.
34	D164	93b	121D	j.w.	1) IVA2b 2) IVA2a	0,3 0,35	1,3×1,3 1,4×1,4	2,1 zach. 1,65 zach.	0,4×0,7 0,4×0,4	– –	IID IID	Oba gwoździe prawdopodobnie w jednym okuciu
35	D164	93b	125D	j.w.	IIA3a	0,5	1,2×0,7	ok. 5,7? zach.	0,35×0,35	połamany	?	W okuciu
36	D171	93b	79D	III w.m.	IIA2a	0,4	1,6×1,4	1,1 zach.	0,5×0,5	–	II	
37	D171	93b	82D	V w.m.	1) IIC3a 2) II?A3 3) IIB1a	0,6 0,6 0,2	1,3×1,3 1,4×1,4 1,4×0,8	3,0 zach. – 1,2 zach.	0,4×0,4 – 0,3×0,35	– – –	IIC(?) IIC(?) IIC(?)	
38	D171	93b	83D	V w.m. strop	1) IIB?1a 2) IIB/1a 3) I?b 4) I?a 5) IIC1b 6) IIC1b 7) ?	0,15 0,15 – – 0,2 0,2 –	1,2×1,4 1,1×1,7 – – 1,2×1,2 1,4×1,5 –	8,85 zach. 7,7 zach. 7,5 zach.? 4,4 zach. 1,9 zach. 1,7 zach. 2,2 zach.	0,5×0,5 0,5×0,5 0,4×0,5 0,4×0,4 0,5×0,6 0,4×0,5 0,4×0,5	– – – – Lekko zgięty – –	– II II II?	Poza okuciami (ryc. 3.8.4: 4) j.w. (ryc. 3.8.4: 5) j.w. j.w. w okuciu j.w. przylega do okucia

l.p.	Obiekt/ grób	Wykop	Nr inw.	Głębokość warstwa	Typ gwoździa	Wymiary gwoździa [cm]				Odkształcenia i lokalizacja	Typ okucia	Uwagi
						główka		trzpień				
						wysokość	szerokość	długość	grubość			
39	D171	93b	84D	j.w.	1) IIA1a 2) IIB2 3) IVC(?)1a 4) IVA1a 5) IIA1b 6) ?	0,3 0,5(?) 0,15 0,15 ok. 0,2 –	1,0×1,2 0,7×1,1 1,1×1,4 1,1×1,4 0,9×0,5 –	0,9 zach. – 8,25 zach. 3,85 zach. 1,6 zach. 2,6 zach.	0,4×0,4 – 0,4×0,4 0,4×0,4 0,2×0,3 0,4×0,4	– – Lekko powyginany – – –	IIC IIC – – – –	W okuciu W okuciu Poza okuciem (ryc. 3.8.4: 10) j.w. (ryc. 3.8.4: 6) j.w. j.w.
40	D171	93b	85D	–	IIA3a	0,7	1,15×1,15	1,0+2,6 zach.	0,5×0,5	Lekko zgięty	II	W okuciu
41	D171	93b	88D	–	1) IVB2a 2) IVA2a 3) IVA(?)1a	0,3 0,3 0,15	1,2×0,95 1,2×1,2 1,2×1,3	1,0 zach. 1,8 zach. 9,85 zach.	0,5×0,5 0,3×0,3 0,5×0,5	– Lekko zgięty –	IIC(?) IIC(?) –	W okuciu W okuciu Poza okuciem
42	D171	93b	89D	–	1) IV(?)A2b 2) IIB1a	0,35 0,2	1,2×1,2(?) 1,4×1,5	1,8 zach. 6,4 zach.	0,2×0,4 0,5×0,5	– –	IIC –	W okuciu Poza okuciem
43	D171	93b	90D	–	IVC3a	0,6	1,2×1,3	1,1 zach.	0,5×0,5	–	IIC(?)	W okuciu
44	D171	93b	92D	–	IV(?)A2b	0,5	0,95×1,0	1,0 zach.	ok. 0,3×0,6	–	IIC(?)	W okuciu
45	D171	93b	93D	–	IIC1b	0,2	1,4×1,5	3,0 zach.	0,2×0,3	–	II	W okuciu
46	D171	93b	94D	–	IVA1b	0,2	1,2×1,3	2,3 zach.	0,4×0,5	–	II	W okuciu
47	D171	93b	95D	–	1) II(?)B3b 2) II(?)B3b	0,9? 0,5	1,3×1,5 1,4×1,5	1,5 zach. 2,7 zach.	0,4×0,5 0,3×0,4	– –	IIC(?) IIC(?)	W okuciu W okuciu
48	D171	93b	96D	–	IIB2a	0,4	1,0×1,2	2,3 zach.	0,45×0,45	–	II	W okuciu
49	D171	93b	100D	–	IVA2a	0,4	0,9×1,0	2,2 zach.	0,25×0,25	–	II?	W okuciu
50	D171	93b	110D	–	1) IVA2a 2) IVA2a 3) IVA2a	0,4 0,4 0,4	1,35×1,4 1,1×1,2 1,4×1,7	2,0 zach. 1,5 zach. 2,5 zach.	0,4×0,4 0,4×0,4 0,5×0,5	– – –	IIC IIC IIC	W okuciu W okuciu W okuciu
51	D171	93b	149D	–	IIB2b	0,4	1,6×1,7	1,1 zach.	0,4×0,6	–	II?	W okuciu

52	?	4b	28D	–	IV?A2a	0,4	0,6×0,7	3,5	0,3×0,3	–	I	
53	E33 Grób nr 3	4a	39E	–	1) IIIA1 2) IIIA1	0,15 0,2	0,65×0,9 0,5×0,7	2,7 zach. 1,7 zach.	0,3×0,3 0,3×0,5	– –	IB IB	Dwa gwoździe w jednym okuciu
54	E41 Grób nr 8	4b	6E	Strop II w.m.	III?A1a	0,15	0,8×1,0	0,8 zach.	0,3×0,3	–	IIIA	W okuciu
55	E41 Grób nr 8	4b	7E	j.w.	1) III A1a 2) III A1a 3) III A1a	0,15 0,15 0,1	1,0×0,8 1,0×0,75 0,5×0,65	3,2 zach. 2,2 zach. 1,8 zach.	0,35×0,35 0,3×0,3 0,35×0,35	– – –	IC IC IC	Trzy gwoździe w jednym okuciu.
56	j.w.	4b	8E	j.w.	1) III A1a 2) III A1a	0,2 0,2	0,6×0,55 0,4×0,66	0,7 zach. 1,2 zach.	0,45×0,45 0,3×0,3	– –	IC IC	Dwa gwoździe w jednym okuciu.
57	j.w.	4b	9E	j.w.	1) III A1a 2) III A1a	0,25 0,2	0,5×0,8 0,7×1,2	2,75 1,7 zach.	0,4×0,4 0,5×0,5	– –	I I	Prawdopodobnie od jednego okucia
58	j.w.	4b	10E	j.w.	1) III A1a 2) III A1a	0,4 0,4	0,65×0,8 0,65×1,3	1,6 zach. 0,6 zach.	0,3×0,3 0,2×0,3 zach.	– –	IC IC	Oba gwoździe w jednym okuciu
59	j.w.	4b	11E	j.w.	IVA1a	0,2	0,7×0,7	0,9 zach.	0,4×0,35	–	ID	–
60	j.w.	4b	12E	j.w.	IIIB1a	0,1	0,6×1,0	0,5 zach.	0,2×0,25 zach.	–	IIIA	–
61	?	4b	13E	j.w. ?	1) IVA1a 2) IVA1a 3) IVA1a	0,15 0,2 0,3	0,5×0,75 0,7×0,9 0,45×0,6	2,25 zach. 2,5 3,4	0,25×0,25 0,3×0,3 0,3×0,35	– – –	IA IA IA	Trzy gwoździe w jednym okuciu
62	?	4b	28E	j.w. ?	IV?A2a	0,4	0,6×0,7	3,5	0,3×0,3	–	I	
63	E67 cz. SW	4b	50E	–	IIIA1a	0,2 0,3	0,4×1,2 0,45×0,9	1,7 zach. 1,6 zach.	0,2×0,2 0,2×0,2	Ramię krótsze Ramię dłuższe	IIIA	W okuciu
64	E67 cz. SW	4b	56E	–	IVA1b	0,2	0,4×0,5	1,5 zach.	0,45×0,5	Ramię dłuższe	IIIB	W okuciu
65	E67 cz. SW	4b	57E	–	IIIA1a	0,15	0,4×0,9	0,9 zach.	0,3×0,3	Ramię krótsze	IIIB	W okuciu
66	E67 cz. NE	4b	73E	–	III1a	ok. 0,25	0,4×0,8 0,4×0,6 0,5×0,9	2,0 zach. 2,1 zach. 1,0 zach.	0,2×0,2 0,2×0,2 0,25×0,25	Ramię krótsze Ramię dłuższe Ramię dłuższe	IIIB	W okuciu
67	E67	4b	77E	–	IIIA1a(?)	0,15	0,6×0,9	0,2 zach.	?	–	IIIA	
68	E67 Cz. NE	4b	78E	–	IIA3a	0,45	0,85×1,1	2,8	0,3×0,3	–	I	

l.p.	Obiekt/ grób	Wykop	Nr inw.	Głębokość warstwa	Typ gwoździa	Wymiary gwoździa [cm]				Odkształcenia i lokalizacja	Typ okucia	Uwagi
						główka		trzpień				
						wysokość	szerokość	długość	grubość			
69	E67	4b	81E	–	1) IIIA1a 2) IIIB1a ?	0,3 0,3	0,6×0,9 0,7×1,1 ?	1,0 zach. ?	? 0,35×0,35	– Źle zachowany	IA? IA?	Dwa gwoździe prawdopodobnie w jednym okuciu
70	E67	4b	82E	–	III 1b	0,3	0,4×0,6	2,3 zach.	0,2×0,35	–	I	
71	E67	4b	95E	–	IIA1a	0,1	ok. 0,6×1,0	2,4 zach.	0,3×0,3	–	IIIC	
72	E67	4b	95E	–	IIIA1a	0,1	ok. 0,4×0,9	2,5 zach.	0,25×0,25	–	IIIC	Okucie zbliżone do w/w (fragmenty tego samego okucia?)
73	E851	2b	387E	Strop VI w.m.	IIIB1a	0,15	0,7×1,0	3,2 zach.	0,3×0,35	złamany	III	
74	E851	2b	388E	VI w.m.	IIIA1a	0,2	0,4×0,6	0,2 zach.	0,4×0,5		IIIC	
75	E851	j.w.	388E	j.w.	1) IIIA1b 2) IIIA 1	0,2 0,15	0,4×0,7 0,6×1,0	0,5 zach. 0,45 zach.	0,4×0,55 ?		IIIC	Dwa gwoździe w jednym okuciu
76	E851	2b	390E	VI w.m strop	IIIA1a	0,25	0,7×0,9	0,75 zach.	0,3×0,3		IIIA	
77	E851	j.w.	390E	j.w.	IIA3b	0,4	0,7×1,1	0,3 zach.	0,3×0,6		IIIA	
78	E851	2b	401E	VII w.m. strop	IIIA2a	0,25	0,5×0,8	0,25 zach.	0,35×0,35		IIIA	
79	E851	j.w.	401E	j.w.	1) IIIB1a 2) IIIA1a	0,1 0,15	0,6×0,8 0,6×0,8	1,0 zach. 1,25 zach.	0,4×0,4 0,4×0,4		IIIA	Dwa gwoździe w jednym fragmencie okucia.
80	E851	2b	402E	VIII w.m. strop Przy lewym udzie	1) IVB1 2) IIIA1a 3) IIIA2a 4) IVA2b 5) IVA1b	0,1 0,5 0,3 0,25 0,2	0,8×0,8 0,6×0,6 0,4×0,8 0,8×0,9 0,7×0,8	– 0,3 zach. 0,3 zach. 0,75 zach. 0,4 zach.	– 0,3×0,3 0,3×0,4 0,3×0,3 0,4×0,5		IIIC/D j.w. j.w. j.w. j.w.	Resztki gwoździ w kilku fragmentach okucia (okuć?)
81	E851	2b	403E	VII w.m. strop Przy lewej stopie	1) ? 2) IIIA1a 3) ? 4) ?	– 0,15 – –	– 0,6×0,7 – –	0,9 zach. 0,65 zach. 0,6 zach. 1,0 zach.	0,4×0,4 ? 0,5×0,5 0,4×0,5		IIIA j.w. j.w. j.w.	j.w.

* ilustracje gwoździ w okuciach prezentują ryc. 4.2.3, 4.2.8, 4.2.15 w rozdziale 4.2 autorstwa T. Sawickiego *Próba rekonstrukcji skrzyń trumiennych*, w niniejszym tomie

Gwoździe konstrukcyjne nie związane z okuciami (występujące samodzielnie)												
l.p.	Obiekt/ grób	Wykop	Nr inw.	Głębokość warstwa	Typ gwoździa	Wymiary gwoździa [cm]				Odkształcenia i lokalizacja	Typ okucia	Uwagi
						główka		trzpień				
						wysokość	szerokość	długość	grubość			
82	D149	92a	42D	II w.m. (10–20 cm)	IIC(?)2a	0,25	1,35×1,4	3,15 zach.	0,3×0,3		–	
83	D149	92a	46D	III w.m. (20–30 cm)	IIC1a	0,3	1,0×1,1	2,6 zach.	0,6×0,6		–	
84	D149	92a	60D	V w.m. (40–50 cm)	IVC3b	0,5	1,7×1,7	6,3	0,4×0,6		–	(ryc. 3.8.4: 2)
85	D162	93b	132D	VIII w.m. (70–80 cm)	IVA(?)2b	0,4	1,9×2,6	3,3 zach.	0,6×0,6		–	(ryc. 3.8.4: 3)
86	D162	93b	133D	j.w.	IIA(?)1a	0,25	1,1×1,0	6,65 zach.	0,3×0,3		–	
87	D162	93b	138D	j.w.	IIA(?)1a	0,2	0,9×0,6 zach.	5,8 zach.	0,35×0,35		–	
88	D171	93b	78D	III w.m. (20–30 cm)	IVC2a	0,4	1,3×1,7	6,0 zach.	0,5×0,5		–	(ryc. 3.8.4: 14)
89	D171	93b	91D	–	IVA1a	0,2	1.2×1,4	8,2	0,4×0,4		–	Prawie cały egzemplarz, niewielki ubytek ostrza (ryc. 3.8.4: 7)
90	D171	93b	98D	–	IVA1a	0,2	1,3×1,45	3,8 zach.	0,3×0,3		–	(ryc. 3.8.4: 8)
91	D171	93b	98D	–	IVC(?)2a	0,3	1,3×1,4	4,8 zach.	0,4×0,45		–	(ryc. 3.8.4: 15)
92	D171	93b	99D	–	IVC1a	0,2	1,4×1,4	4,4 zach.	0,3×0,4	Haczykowato zgięty, złamany	–	(ryc. 3.8.4: 12)
93	D171	93b	102D	–	IVC1a	0,15	1,2×1,3	4,35 zach.	0,25×0,25		–	(ryc. 3.8.4: 11)
94	D171	93b	104D	–	IVA3a	0,5	1,3×1,7	1,7 zach.	0,5×0,5		–	(ryc. 3.8.4: 9)
95	D171	93b	105D	–	IVC1b	0,2	1,2×1,7	4,1+3,4 zach.?	0,3×0,4	Dwa fragmenty	–	(ryc. 3.8.4: 13)
96	E35 Grób nr 5	14a/4b	5E	–	IAb	–	–	7,9 zach.	0,3×0,7	Odcięty w szerokości	–	(ryc. 3.8.4: 1)
97	E851	2b	404E	VII w.m. (60–70 cm)	?	–	–	?	0,3×0,3	W bryłce żelaza		

3.9. SKÓRZANE ELEMENTY STROJU W POCHÓWKACH NA WCZESNOŚREDNIOWIECZNYM CMENTARZYSKU W BODZI

ANNA BOGUMIŁA KOWALSKA

Jednym ze zwyczajów pogrzebowych, obrazującym szacunek żyjących do śmierci i osoby zmarłej, było ubranie ciała w odświętny strój, a także wyposażenie pochowanego w ozdoby, narzędzia, broń – przedmioty towarzyszące człowiekowi za życia lub wykonane okazjonalnie z myślą o włożeniu do grobu. Przekaz zawarty w praktykach pogrzebowych podlega nieustannej weryfikacji w miarę postępu badań, przyrostu materiału archeologicznego i poszerzania zakresu możliwości poznawczych źródeł archeologicznych i historycznych (por. np. Arents, Eisenschmidt 2003; Brather 2004; Effros 2003; Pollex 2010). Strój osoby pochowanej to ważny element tychże badań, sprzyjający identyfikacji kulturowej, głównie poprzez elementy metalowe, nie ulegające całkowitemu zniszczeniu, jak tekstylia czy skóra, z których uszyta była odzież.

W opinii kostiumologów najstarsze przedstawienia odświętnych strojów i odzieży noszonej na co dzień na ziemiach polskich pochodzą dopiero z XII w., z okresu, gdy można już mówić nie tylko o trendach czy estetyce, ale też o kształtowaniu się mody w znaczeniu, jakim posługujemy się obecnie (Możdżyńska-Nawotka 2005, 6–9). Istnieje jednakże szereg przesłanek archeologicznych pozwalających na podjęcie tematu stroju wczesnośredniowiecznego na ziemiach polskich przed XII stuleciem. Należą do nich między innymi przedstawienia figuralne, z których jasno wynika, że podstawą stroju, dla kobiet i dla mężczyzn, była tunika w kształcie litery „T" luźno zbluzowana w talii lub na biodrach. Do XII stulecia różnice regionalne dotyczyły przede wszystkim ozdób stroju i ciała oraz jakości tkanin, z których szyta była odzież, a także sposobu jego noszenia.

Z przekazów ikonograficznych z terenu Europy wiemy, iż już w IX–XI w. odzież męska różniła się nieco od kobiecej, ale zasadą było zakładanie najcieńszych tkanin najbliżej ciała. Każda z tunik – spodnia i wierzchnia – miała osobny pas, najczęściej tekstylny, wyjątkowo jedwabny lub zwykły sznur. Okrycie wierzchnie stanowił natomiast luźny płaszcz o półkolistym lub prostokątnym kształcie z grubej tkaniny, spinany na ramieniu fibulą lub szpilą, albo po prostu zarzucony przez ramię. Całości dopełniały tekstylne nogawice oplecione krzyżującymi się rzemieniami i płytkie, skórzane obuwie. Wczesnośredniowieczny strój europejski opisanego typu historycy kostiumu wywodzą ze zmodyfikowanej tradycji śródziemnomorskiej, do której dołączyły elementy przyniesione przez ludy północy i wschodu oraz tradycje bizantyjskie. Poczucie odrębności w grupie zapewniała kolorystyka ubioru, indywidualny dobór dodatków oraz ozdoby – uniwersalne, a także mające znamiona identyfikatorów przynależności do określonej grupy etnokulturowej (por. Hedenstierna-Jonson 2006, 52). Biżuteria oraz niektóre noszone przy sobie drobne przedmioty utylitarne i prestiżowe miały na celu nie tylko manifestowanie indywidualności, ale też zapewne określenie przedziału wiekowego, miejsca w hierarchii społecznej, stanu cywilnego, mogły wiązać się z okazywaniem żałoby lub po prostu wzbudzać sympatię, a nawet strach (Boucher 2004, 122–125). Ważnym elementem stroju były skórzane dodatki, przede wszystkim obuwie, nakrycia głowy, elementy odzieży wierzchniej i wszelkiego rodzaju galanteria – sakiewki, pasy, pochewki. Tej kategorii źródeł archeo-

logicznych z cmentarzyska w Bodzi poświęcony został niniejszy szkic. Jest to jednocześnie próba spożytkowania najskromniejszych nawet danych do rekonstrukcji elementów stroju osób tam pochowanych.

Na cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych wyroby ze skóry, w tym akcesoria i części odzieży, odkrywane są stosunkowo rzadko, pomimo iż skóra garbowana – we wczesnym średniowieczu surowiec uniwersalny o zróżnicowanych parametrach fizycznych – stosowana była powszechnie. Świadczą o tym liczone w tysiącach i dziesiątkach tysięcy egzemplarzy, zróżnicowane asortymentowo i funkcjonalnie przedmioty odkrywane w nawarstwieniach wczesnomiejskich. *Conditio sine qua non* przetrwania przedmiotów skórzanych w stanie umożliwiającym podjęcie analiz typologiczno-formalnych, a także zoologicznych (por. Radek 2006; 2012), są odpowiednie warunki spoczywania depozytu, zwłaszcza wilgotność i wszechobecność komponentów organicznych, zawierających składniki przyczyniające się do procesu tzw. wtórnego garbowania, skutecznie zabezpieczającego skórę (a także inne surowce organiczne) przed całkowitym rozkładem (Kowalska 2010, 31 n.). W przypadku słowiańskich cmentarzysk wczesnośredniowiecznych lokowanych na suchych wyniesieniach lub na ich zboczach, oddalonych od miejsc zamieszkania, a zatem pozbawionych takich składników, garbowana skóra zwierzęca zachowuje się szczątkowo, najczęściej w wyniku oddziaływania produktów korozji elementów metalowych zintegrowanych z przedmiotem skórzanym. Z reguły są to szczątki pochewek spoczywających na głowniach noży żelaznych lub pod okuciami z metali kolorowych albo sporadycznie fragmenty pasów z metalowymi okuciami i czółek-opasek na głowę, do których przyczepiane były charakterystyczne w środowisku Słowian kabłączki skroniowe.

Na cmentarzysku wczesnośredniowiecznym w Bodzi odkryto jedynie kilka fragmentów przedmiotów skórzanych, w tym bliżej nieokreślone szczątki skóry spoczywające w okolicy miednicy zmarłego[1], fragment poszycia pochwy langsaksa[2], fragment przedmiotu określonego jako „skóra haftowana drutem"[3] oraz pochewkę z tkwiącym w niej nożem żelaznym[4].

SZCZĄTKI PASA?

Ze względu na szczątkowy stan zachowania, resztki przedmiotu skórzanego w grobie nr E851 nie nadawały się do analiz formalno-typologicznych. Pobrano natomiast próbkę do analizy ^{14}C w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym[5]. Uzyskano daty ^{14}C AMS niekalibrowane w B.P. [1075+/-30 B.P.] oraz kalibrowane w cal. A.D. w przedziale 68,2% i 95,4% ufności pomiaru [cal. A.D. 900–1015 – 68,2%; cal. A.D. 895–1020 – 95,4%].

W grobie tym pochowany był młody mężczyzna w wieku *adultus* (20–30 lat). Na wyposażenie pochówku złożyły się: żelazny nóż, 4 monety znalezione przy czaszce, w okolicy piersi oraz poza jamą grobową, w tym denar krzyżowy typu II z 1. ćwierci XI w., blankiet i monety Kanuta Wielkiego (1023–1029, 1017–1023), 9 żelaznych okuć, fragment uchwytu żelaznego, fragment nieokreślonego funkcjonalnie przedmiotu żelaznego i fragment naczynia glinianego.

Ze względu na miejsce usytuowania na szkielecie w okolicy miednicy, szczątki skóry zinterpretowane zostały jako pozostałości pasa. Interesujący w tym przypadku wydaje się zatem brak metalowej klamry lub innych charakterystycznych części pasa. Skórzana taśma w komplecie z metalową klamrą, okuciami końcówek lub aplikacjami na powierzchni taśmy stanowiła ważny element odświętnego stroju, podkreślający prestiż użytkownika[6]. Zarówno sam sposób noszenia pasa, jak i jego dekoracja oraz zaopatrzenie w metalową sprzączkę, aplikacje i okucia wiele mówią

[1] Nr inw. próbek E137, w grobie E851, wykop E2b.

[2] W grobie nr E58, wykop 4a.

[3] Nr inw. D55, w grobie nr E151, wykop 93a.

[4] Nr inw. 142, w grobie nr D162, wykop 93b.

[5] Nr pracy 5404/2011.

[6] Por. Fingerlin 1971; Kajzer 1976; Wawrzonowska 1976; Głosek 1990, 23–40; 1998, 23–40; Nowakowski 1990; Ławrynowicz 2005, 3–15; Wachowski 1999, 66–69; 2002, 239–264; 2005a, 399–414; 2005b, 145–160.

o funkcji, jaką miał spełniać[7]. Nie można wykluczyć, że szczątki skóry z grobu mężczyzny pochodzą z taśmy ściągającej odzież w talii. Przemawia za tym ułożenie noża, który pierwotnie mógł być zatknięty za pasek przewiązany na supeł. Byłaby to zatem „zwykła" taśma służąca podtrzymaniu odzieży wierzchniej, nie zaś paradny pas podkreślający szczególną rangę zmarłego o charakterze *cingulum militaris* (Leyser 1994, 60–66; Boulton 1995, 78; Dąbrowska 1997, 12). Sprawę obecności resztek skóry garbowanej w tym miejscu na ciele zmarłego można też tłumaczyć w inny sposób. Mogą mianowicie pochodzić ze skórzanego okrycia wierzchniego lub skórzanego obszycia odzieży tekstylnej[8]. Prawdopodobne jest ponadto łączenie ich z pochewką noża bez metalowych okuć, co tłumaczyłoby przetrwanie skóry w kontakcie z żelaznym nożem.

Z całego cmentarzyska pochodzi zaledwie jedna sprzączka, która wystąpiła w komplecie z innymi elementami metalowymi bogato zdobionego pasa, który znaleziono w pochówku młodego mężczyzny wyposażonego w miecz. Można przyjąć, że strojów pozostałych zmarłych kobiet i mężczyzn także dopełniały paski tekstylne lub rzemienne bez elementów metalowych – wiązane w talii lub na wysokości bioder[9]. Spostrzeżenie to jest zgodne z przedstawieniami ikonograficznymi z IX–XII w. (Bartlett 2006).

FRAGMENT POCHWY LANGSAKSA

Bezsprzecznie z pozostałościami pochwy mamy natomiast do czynienia w przypadku szczątków skóry i drewna odkrytych w grobie nr E58 (wykop 4a). Analizy mikroskopowe odkrytego w nim noża bojowego typu langsaks ujawniły na powierzchni resztki elementów organicznych – skóry i drewna. W grobie spoczywał mężczyzna w wieku *maturus*, pochowany w jednej kwaterze wraz z dzieckiem (grób E28). Na wyposażenie tego pochówku złożyły się ponadto 2 noże, siekańce i monety (Ethlereda II – 978–1016, Ottona III – 983–996, Ottona III i Adelajdy – od 983 r., denar krzyżowy typu I – koniec X w., denar bawarski lub jego naśladownictwo – 2. połowa X w.) i fragmenty ceramiki. Znaleziono ponadto przedmioty metalowe, najpewniej okucia trumny.

W konstrukcji wczesnośredniowiecznych pochew mieczy (lub długich noży bojowych) wyróżnia się drewniane łubki (trzaski) obszyte skórą lub tkaniną – poszyciem oraz metalowe okucia, do których należą: szyjka (okucie górne), ryfka (okucie służące do zawieszania broni), trzewik (dolne okucie wzmacniające konstrukcję i chroniące przed uszkodzeniami), oraz pierścienie (okucia dodatkowe spajające łubki pochwy) (Gradowski, Żygulski 2010). W przypadku pochwy langsaksa z Bodzi trzeba jednak zwrócić uwagę na kilka elementów odbiegających od tych norm konstrukcyjnych. Przede wszystkim, w świetle obrazu mikroskopowego, resztki skóry znajdowały się bezpośrednio na powierzchni noża. Niezmiernie interesujące jest spostrzeżenie, że była to skóra wyprawiona wraz z włosem. Jeśli interpretacja zachowanych śladów jest prawidłowa, to mielibyśmy do czynienia z wyłożeniem wnętrza pochwy lub bezpośrednim owinięciem noża futrem – skórą kuśnierską. Dopiero nóż z taką owijką ujęty został w drewniane łubki. Pozostałości skóry nie dostrzeżono na ich zewnętrznej stronie. Nie można całkowicie odrzucić hipotezy, że skóra (lub tkanina) stanowiąca poszycie nie zachowała się. W przeciwnym razie konstrukcję pochwy langsaksa należałoby określić jako co najmniej nietypową, czego oczywiście w przypadku depozytu grobowego nie można całkowicie odrzucić.

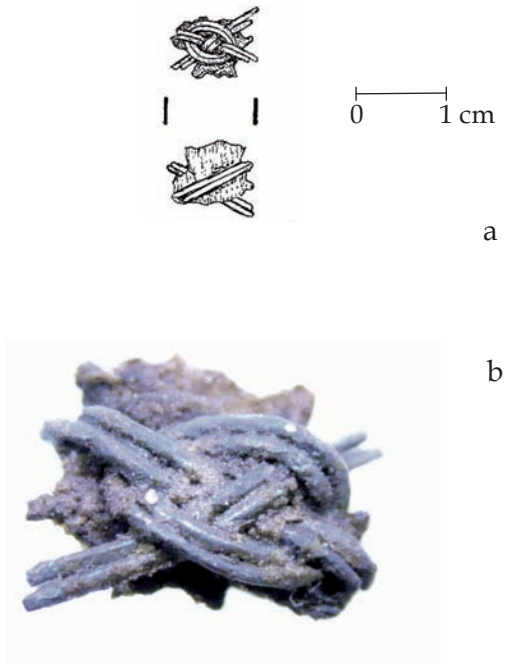
Zwyczaj przechowywania miecza w pochwie wykonanej ze skóry wyprawianej z włosiem wywodzi się zdaniem badaczy z czasów pogańskich (Cameron 2000, 59). Ze względu na zawartość lanoliny szczególnymi właściwościami odznaczała się skóra owcza (zwłaszcza jagnięca), chroniąca skutecznie przed wilgocią oraz zapo-

[7] Por. Heindel 1990; Krabath 2001; Wachowski 2002, ryc. 17; Ławrynowicz 2005, tam przegląd literatury; Skóra 2008, 11.

[8] Trudność w identyfikacji skórzanych części i elementów stroju wynika często z niemożności skonfrontowania ich z przekazami ikonograficznymi. Nie zawsze jesteśmy w stanie rozpoznać, z jakiego materiału wykonane są poszczególne elementy odzieży przedstawiane na wczesnośredniowiecznych miniaturach czy freskach (por. Owen-Crocker 1998).

[9] Por. frekwencję metalowych elementów pasów na cmentarzyskach wielkomorawskich Hanuliak, 2004, 177–181.

biegająca powstawaniu rdzy na ostrzu[10]. Zwyczaj ten był kontynuowany do schyłku X lub XI stulecia także przez wikingów penetrujących środowisko anglo-saksońskie i osiedlających się w nim. Bezpośrednich danych na temat takich pochew mieczy dostarczyły badania wykopaliskowe przeprowadzone między innymi w monastyrze w Repton, w centrum Mercji, gdzie w 873 r. Wielka Armia Wikingów miała zimowe kwatery (Biddle, Kjølbye-Biddle 1992)[11]. Z kolei zwyczaj wykładania pochew tkaniną badacze wywodzą ze Skandynawii (Cameron 2000, 59).



Ryc. 3.9.1. Fragment przedmiotu skórzanego z grobu D174 zdobionego podwójnym drucikiem miedzianym (a – rys. A. Ryś, b – fot. K. Kowalski)

FRAGMENT PRZEDMIOTU SKÓRZANEGO ZDOBIONEGO DRUCIKAMI

Niewielki fragment przedmiotu skórzanego zdobionego podwójnym, przeplatanym drucikiem miedzianym widocznym po obu stronach znaleziono w grobie nr D174 (aneks grobu D151, w którym pochowana została kobieta zmarła w wieku *maturus*, 35–45 lat). Na paliczku palca serdecznego lewej ręki miała dwa pierścienie – brązowy i srebrny, przy skroni dwa kabłączki ze srebrzonej miedzi. Na lewym biodrze spoczywał żelazny nóż. W aneksie odkryto pochówki dzieci w wieku *infans I* i *infans II*. Nie znaleziono przy nich żadnych przedmiotów. Nie ma całkowitej pewności, czy fragment przedmiotu skórzanego z miedzianą aplikacją znajdował się na złożu pierwotnym czy wtórnym, gdyż odkryto go poza jamą grobową. Oba groby wiążą się z użytkowaniem młodszego cmentarza, datowanego na XI/XII–XII w.

Cały fragment ma około 1 cm^2. Nie widać na nim śladów przebijania skóry na wylot. Na zachowanym skrawku widoczna jest natomiast krawędź przedmiotu, wokół której owinięty był podwójny drucik (ryc. 3.9.1). Na stronie wierzchniej druciki układają się w owal, przez który ukośnie przepleciony jest inny podwójny nakrywający go drucik. Wydaje się, że jest to tylko maleńki wycinek precyzyjnie zaplanowanego i wykonanego motywu zdobniczego, który mógł obejmować większy fragment lub nawet cały przedmiot skórzany.

Ścisłe analogie do tak zdobionego wyrobu nie są mi znane. Metalowych „nici" używano niekiedy we wczesnym średniowieczu do wykonywania ozdobnych aplikacji na obuwiu skórzanym lub nawet do łączenia elementów konstrukcyjnych obuwia wieloczęściowego. Sam splot może nawiązywać do rozmaitych motywów znanych i stosowanych szeroko w sztuce wczesnośredniowiecznej, zachodnioeuropejskiej i skandynawskiej. Najbardziej przypomina splot widoczny na kamieniu z Jelling, szczególnie ze środkowej części ornamentu, i na kamiennym krzyżu z wyspy Man, które łączą się ze skandynawskim stylem zdobniczym określanym jako Mammen (Wilson, Klindt-Jensen 1980, 121; Nees 2002, 217). Splot podwójnych, przeplatających się linii, jest także doskonale widoczny na kamiennych płytach z przedromańskiej katedry na Wawelu w Krakowie (Świechowski 2004, il. na s. 34).

[10] Z badań przeprowadzonych na próbie 81 pochew mieczy z pogańskich cmentarzysk anglo-saksońskich wynika, że długość runa owczego nie była jednakowa – dłuższe runo charakteryzuje najczęściej okazy datowane na V–VI w. (Cameron 2000, 37–38).

[11] Por. też Dent 1984; McGregor 1985; Heege 1987; Davenport 1991; Malmros 1994.



a



b

Ryc. 3.9.2. Pochewka skórzana z grobu D162 po wstępnych zabiegach zabezpieczających przed destrukcją: a – widok ogólny, b – pozostałości tkaniny, w którą owinięta była pochewka (fot. K. Kowalski)

POCHEWKA SKÓRZANA

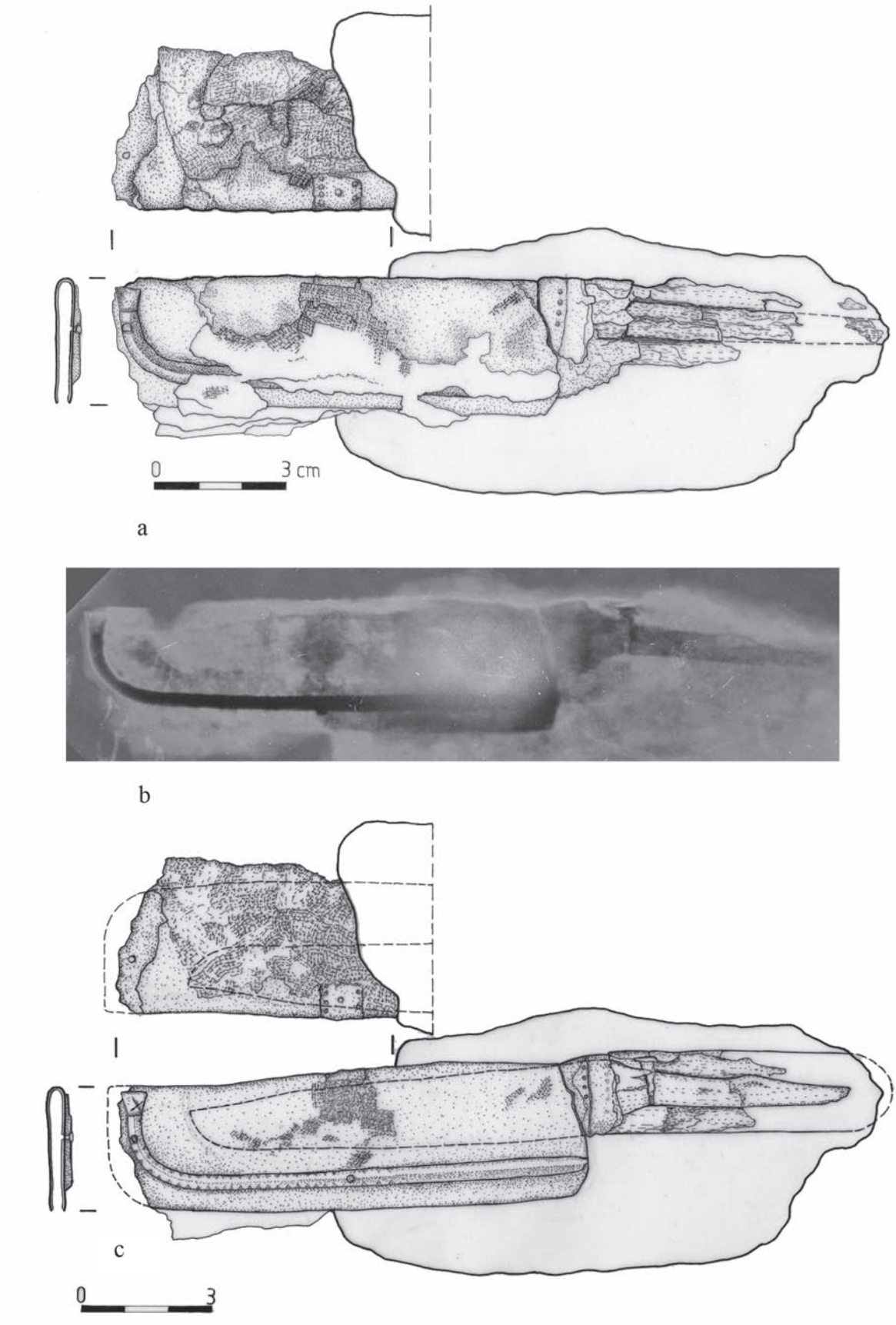
Stosunkowo najlepiej zachowany przedmiot skórzany – pochewkę wraz z żelaznym nożem – odkryto w jamie grobowej oznaczonej jako grób D162. W jej wypełnisku znajdowały się ślady po drewnianej trumnie, w której spoczywał prawdopodobnie mężczyzna w wieku *maturus*. Na wyposażenie pochówku złożyły się ponadto 2 monety (znalezione przy czaszce i klatce piersiowej – denar krzyżowy typu I z 2. połowy X w. oraz moneta Bolesława II Czeskiego datowana na lata ok. 985–995), fragmenty nieokreślonych przedmiotów metalowych, naczyń glinianych oraz prawdopodobnie naczynia drewnianego.

Obecność noży w grobach bardzo często łączona jest z wiarą w ich apotropaiczną moc rozpowszechnioną na terenach Słowiańszczyzny (Moszyński 1934, 309–310; por. też Wrzesiński 2000, 120; Weinkauf 2006, 95). Tym chyba można też tłumaczyć obecność tych uniwersalnych narzędzi w większości pochówków męskich, żeńskich i dziecięcych. Na każdym z cmentarzysk wczesnośredniowiecznych należą do najliczniej reprezentowanej kategorii wyposażenia grobowego. Nóż żelazny mógł mieć znaczenie emblematyczne, należał bowiem do przedmiotów symbolizujących śmierć, cierpienie i ofiarę, wchodził też do zestawu narzędzi męki Pańskiej. W obrządku wschodnim symbolizował włócznię, którą przebito bok Jezusa (Koperkiewicz 2005, 282).

Ułożenie noża w pochewce powyżej prawego biodra mężczyzny sugeruje, iż pierwotnie mógł być przytroczony do pasa otaczającego talię. Można również domyślać się swobodnego umieszczenia pochewki na ciele zmarłego, bez przytraczania, ze względu na fakt owinięcia jej tkaniną. Interesująco przedstawia się obecność noża w grobie usytuowanym na linii północ-południe. Jak bowiem wykazały badania tego typu zależności na cmentarzysku w Kałdusie na ziemi chełmińskiej, jedynie w dwóch pochówkach na 21 w ten sposób zorientowanych wystąpiły noże żelazne (Chudziak, Bojarski, Stawska 2010, 83–84). W tym kontekście warto zwrócić uwagę na treści symboliczne, być może o charakterze chrześcijańskim, zawarte na okuciu pochewki.

Ze względu na kruchość i niebezpieczeństwo całkowitej destrukcji, pochewkę wraz z tkwiącym w niej nożem podjęto w całości, wraz z dużą grudką ziemi, i zabezpieczono dodatkowo kleistą substancją spajającą (ryc. 3.9.2a). Łączna długość znaleziska (pochewki i wystającego z niej trzpienia noża) wynosiła 17 cm, sama pochewka miała 11,6 cm długości i ok. 3,0 cm szerokości. W momencie odkrycia na powierzchni skóry miejscami widoczne były okucia z metali kolorowych oraz stosunkowo duże fragmenty tkaniny, w którą owinięta była pochewka w momencie złożenia do grobu (ryc. 3.9.2b). Obecność tkaniny oraz powleczenie całości spoiwem zabezpieczającym przed rozpadem uniemożliwiły przeprowadzenie mikroskopowej analizy surowcowej skóry.

Zdjęcia wykonane pod aparatem Roentgena ujawniły pięć elementów wykonanych z metali kolorowych, najpewniej miedzi i brązu, głownię noża żelaznego swobodnie mieszczącą się we wnętrzu pochewki oraz niewielki nit lub skręcony wokół trzpienia drut z nieokreślonego metalu, usytuowany u nasady głowni, pierwotnie na rękojeści noża (ryc. 3.9.3).



Ryc. 3.9.3. Pochewka skórzana: a – stan po podjęciu z grobu (rys. A. Ryś), b – pochewka wraz z tkwiącym w niej nożem widoczna w promieniach Roentgena, c – rekonstrukcja obrazu w promieniach Roentgena (rys. A. Ryś)

Pochewki skórzane są przedmiotami o zasadniczo bardzo prostej konstrukcji. Jak dotąd w literaturze przedmiotu nie zostały zdefiniowane poszczególne ich elementy, chyba właśnie głównie ze względu na prostotę wykonania. Najczęściej przez „pochewkę" rozumiane jest „opakowanie" na mniejszy przedmiot, zazwyczaj nóż, nożyczki, toporek, ale też szydło czy osełkę. W polskiej literaturze odróżnia się niekiedy pochewki noży od futerałów innych przedmiotów (Wywrot-Wyszkowska 2008, 73–79) na wzór literatury niemieckiej, w której funkcjonują odrębne określenia na pochewkę noża, pochwę miecza i futerały na inne rekwizyty (Schnack 1994; 1998). W anglojęzycznej literaturze przedmiotu używane są natomiast dwa wyrażenia oznaczające jednocześnie sposób konstrukcji: „sheath" i „scabbard". „Sheaths" to pochewki wykonane wyłącznie ze skóry (ale też z okuciami), „scabbards" natomiast wykonywano ze skóry (także futrzarskiej) i drewna (Cameron 2000, 1). Odpowiednikiem „sheaths" w polskiej literaturze w takim ujęciu byłyby zatem pochewki, „scabbards" – pochwy. „Pochewka" to jednak nie tylko przedmiot wykonany ze skóry. Z badań wykopaliskowych znane są pochewki drewniane, tekstylne, tekstylno-skórzane i skórzano-drewniane (Rajewski 1937, 69; Wiklak 1960, 194; Kaszewscy 1971, 388; Andrzejewska 1996, 103; Kurasiński, Skóra 2012, 172).

Skórzane pochewki noży zawsze wykonywano z jednego kawałka odpowiednio wykrojonej skóry. W zależności od pożądanego kształtu mógł to być prostokąt lub trapez, rzadziej kwadrat, zawsze złożony wpół. Najprostszym sposobem łączenia brzegów poszycia było zszycie lub przewleczenie rzemyka przez otwory wcześniej wycięte wzdłuż brzegów skóry. Ich równe rozmieszczenie, kolor rzemyka (nici lub drutu) i jego szerokość decydowały o estetyce przedmiotu, stanowiąc swoistą dekorację. Inny sposób łączenia brzegów polegał na spinaniu ich nitami – zwykłymi lub ozdobnymi. Od gęstości rozmieszczenia nitów (często zdobionych) zależała szczelność pochewki. Często nitom towarzyszyły okucia, zwłaszcza trzewiki wzmacniające dolne części poszycia.

Atrakcyjnym i skutecznym sposobem podniesienia walorów estetycznych pochewki było umieszczanie na poszyciu różnych blaszek, nie tylko o znaczeniu konstrukcyjnym i utylitarnym. Mocowane na pochewkach pierścienie najczęściej pełniły jedynie funkcje ozdobne. Kształt i wielkość okuć zależały od wielu czynników. Jednym z nich był niewątpliwie status społeczny, a zapewne też majątkowy użytkownika. Zdobione okucia często zawierały treści symboliczne, nie zawsze dzisiaj możliwe do odczytania, niemniej w ten sposób dekorowane pochewki uznać należy za ponadprzeciętne. Na przestrzeni wieków podstawowa konstrukcja pochewki pozostawała niezmienna, zmieniały się natomiast sposoby zszywania, zależne od ogólnego postępu w rozwoju wytwórczości skórzanej, oraz dekoracja poszycia. W przypadku garnituru ozdób metalowych nie bez znaczenia pozostają lokalne tradycje, przyzwyczajenia do określonej maniery zdobnictwa, trendy estetyczne (Mägi 2002, 91–92) oraz wpływy zewnętrzne. Okucia są zatem ważnym elementem rozważań nad przynależnością etniczną właściciela lub użytkownika pochewki.

W konstrukcji pochewek skórzanych wyróżnia się mniej elementów charakterystycznych niż w konstrukcji pochew. Wydaje się jednak, że warto wprowadzić do ich opisów nomenklaturę ułatwiającą identyfikację poszczególnych części, zwłaszcza metalowych okuć, zaczerpniętą z nazewnictwa pochew. W przypadku pochewek niezaopatrzonych w metalowe okucia mielibyśmy do czynienia wyłącznie z poszyciem. W środowisku słowiańskim bardzo częste są pochewki zaopatrzone w okucia – brązowe, miedziane lub żelazne, a także sporadycznie rogowe, zróżnicowane wielkościowo oraz estetycznie. Różne też bywa ich usytuowanie na pochewce. Okucia występujące w górnej części pochewki można nazwać szyjką, w części dolnej zaś – trzewikiem (Kowalska 2010, 117). Okucia okalające pochewkę w części środkowej można chyba utożsamiać z pierścieniami. Niektóre pochewki w okolicach ujścia nie są zszyte do końca, można więc zasugerować, iż są to pochewki „ze szczeliną". Odpowiednio mogą też posiadać ryfkę z ogniwkiem lub antabką oraz kołnierz przy ujściu. Rolę wąsów spełniałyby okucia mocowane wzdłuż krawędzi pochewek – zszywanych lub łączonych wyłącznie za pomocą okuć. Pochewki, z pewnością znacznie lżejsze niż pochwy i przeznaczone do chronienia mniejszych przedmiotów, bardzo często zaopatrzone były w nacięcie umożliwiające przewleczenie rzemyka i zamocowanie pochewki z zawartością na przykład na pasku lub zawieszenie jej na szyi. Otwór ten

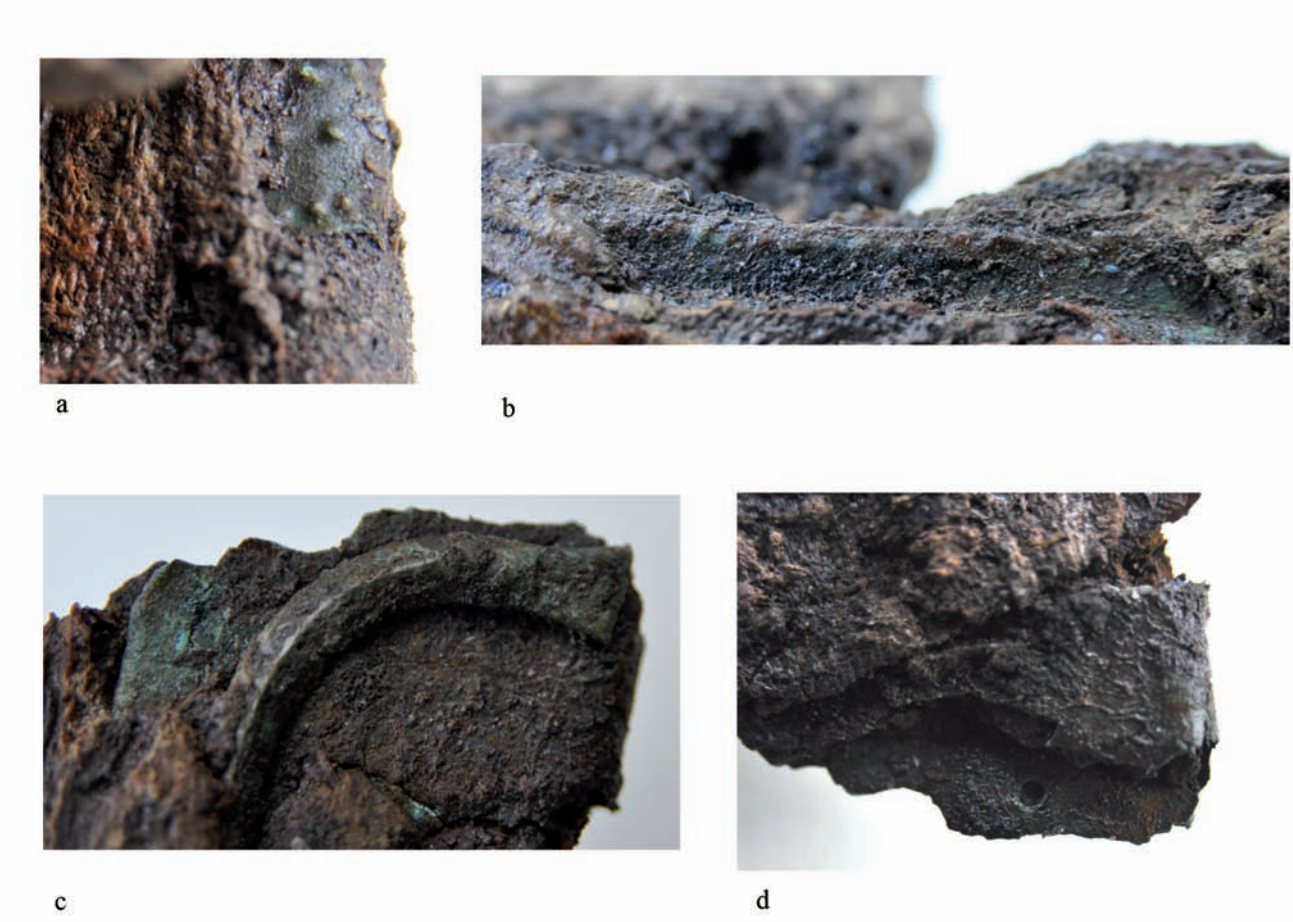
byłby zatem swoistą „antabką". W opisach pochewek z okuciami używane jest jedynie wyrażenie „trzewik" na określenie blaszki wzmacniającej dolną część poszycia, niekiedy zresztą podane w cudzysłowie (Rauhut, Długopolska 1973a, 389; Krzyszowski 1992, 90).

Przyjmując przywołane wyżej nazewnictwo, możemy powiedzieć, że na garnitur elementów z metali kolorowych pochewki odkrytej w Bodzi złożyły się: trzewik z długimi wąsami, tzw. pantofelkowaty, widoczny wzdłuż całej krawędzi pochewki, umieszczona na trzewiku zdobiona listwa, pierścień usytuowany mniej więcej w połowie długości poszycia (szerokość 1,1 cm), szyjka w górnej części pochewki (szerokość ok. 1,1 cm) oraz fragmenty oprawki u nasady głowni noża. Wszystkie okucia pochewki wykonano z brązowych lub miedzianych blaszek. Trzewik, pierścień oraz szyjka ozdobione były w jednakowy, prosty sposób poprzez wybicie od spodu drobnych, wypukłych guzków wzdłuż obu krawędzi, a w przypadku pierścienia i szyjki także pośrodku blaszek, w sumie w trzech rzędach (ryc. 3.9.3a; 3.9.4). Końcówki pierścienia i szyjki znajdowały się pod wąsami trzewika, przynajmniej od strony wierzchniej, na której dodatkową dekorację stanowiła brązowa listwa umieszczona na trzewiku (ryc. 3.9.3b–c; 3.9.4c).

Trójkątna w przekroju listwa brązowa ma dekorację stylistycznie nawiązującą do blaszek – krawędzie zdobią drobne i regularnie rozmieszczone karby, ścianki boczne natomiast wklęsłe punkty. Końcówka listwy w dolnej części trzewika jest płasko, trapezowato rozklepana. Na wypłaszczeniu widoczny jest znak „X" (*crux decussata*?) (ryc. 3.9.3c; 3.9.4c). Pomiędzy trzpieniem a głownią noża zachowały się fragmenty oprawki z miedzianej lub brązowej blaszki, która podobnie jak pierścień i szyjka zdobiona jest guzkami wybijanymi od spodu. Prawdopodobnie nit (drut) widoczny powyżej oprawki stanowił rodzaj ogranicznika uniemożliwiającego zsunięcie się oprawki z rękojeści noża.

W przypadku pochewki z Bodzi nie ma pewności, czy brzegi skóry przed nałożeniem trzewika były w jakiś inny sposób połączone, np. poprzez zszycie. Jak dotąd z polskich badań wykopaliskowych znany jest tylko jeden egzemplarz pochewki zszywanej ściegiem przetykanym, z brzegami ozdobnie wyciętymi (Wojtasik 1968, 194). Znane są także przypadki spajania krawędzi skóry za pomocą „brązowej tasiemki" (Marciniak 1960, 167). Wydaje się jednak, że tutaj mamy do czynienia z egzemplarzem niezszywanym, za czym przemawia obecność trzewika z długimi wąsami. Z analizy zdjęć roentgenowskich wynika, iż do jego przymocowania (wraz z listwą) użyto tylko trzech nitów. Jeden otwór po nicie widoczny jest na końcówce trzewika, od strony spodniej pochewki (ryc. 3.9.4d), drugi znajdował się na wysokości pierścienia, trzeci natomiast usytuowany był najpewniej na wysokości szyjki (górna część pochewki nie zachowała się). W ten sposób jednocześnie połączono brzegi poszycia oraz zamocowano okucia i ozdoby. Wydaje się zatem, że jedynym elementem, który służył połączeniu krawędzi skóry, był trzewik. Można zadać pytanie o użyteczność tak wykonanego przedmiotu, który w mojej opinii mógł pełnić jedynie funkcje reprezentacyjne, uzupełniając odświętny strój. Interpretację tę wzmacnia fakt dodatkowego owinięcia pochewki tkaniną, przy czym sprawę obecności fragmentów tkanin na głowniach i rękojeściach można też postrzegać w inny sposób.

Ślady tkanin zachowane na głowniach noży interpretowane były dotąd różnie. Uważano, iż są to pozostałości pochewek tekstylnych – płóciennych (Rajewski 1937, 69). W przypadku dwóch znanych dotąd z terenów Polski pochewek odnotowano, iż składały się one z dwóch cieniutkich deseczek okręconych płótnem lnianym i obłożonych prostokątnym płatem skóry (złożonej przez pół wzdłuż), złączonym brązowymi nitami (Wiklak 1960, 194). Byłyby to zatem pochewki drewniano-tekstylne skonstruowane na wzór pochew drewniano-skórzanych. W świetle odkryć archeologicznych ze stosunkowo licznych cmentarzysk do wyrobu pochewek używano tkanin, które zachowały się jedynie w odciskach na rdzy noży (Poklewski 1959, 92; Wojtasik 1960, 194). W niektórych przypadkach, a do nich należy również znalezisko z cmentarzyska w Bodzi, można stwierdzić fakt celowego owijania pochewki z nożem tkaniną. Podobny sposób postępowania odnotowano na cmentarzysku w Sowinkach w Wielkopolsce, gdzie znaczna część noży wystąpiła w pochewkach ze skóry, prawdopodobnie owiniętych dodatkowo przed włożeniem do grobu w parciane (?) szmatki (Krzyszowski 1995, 90).

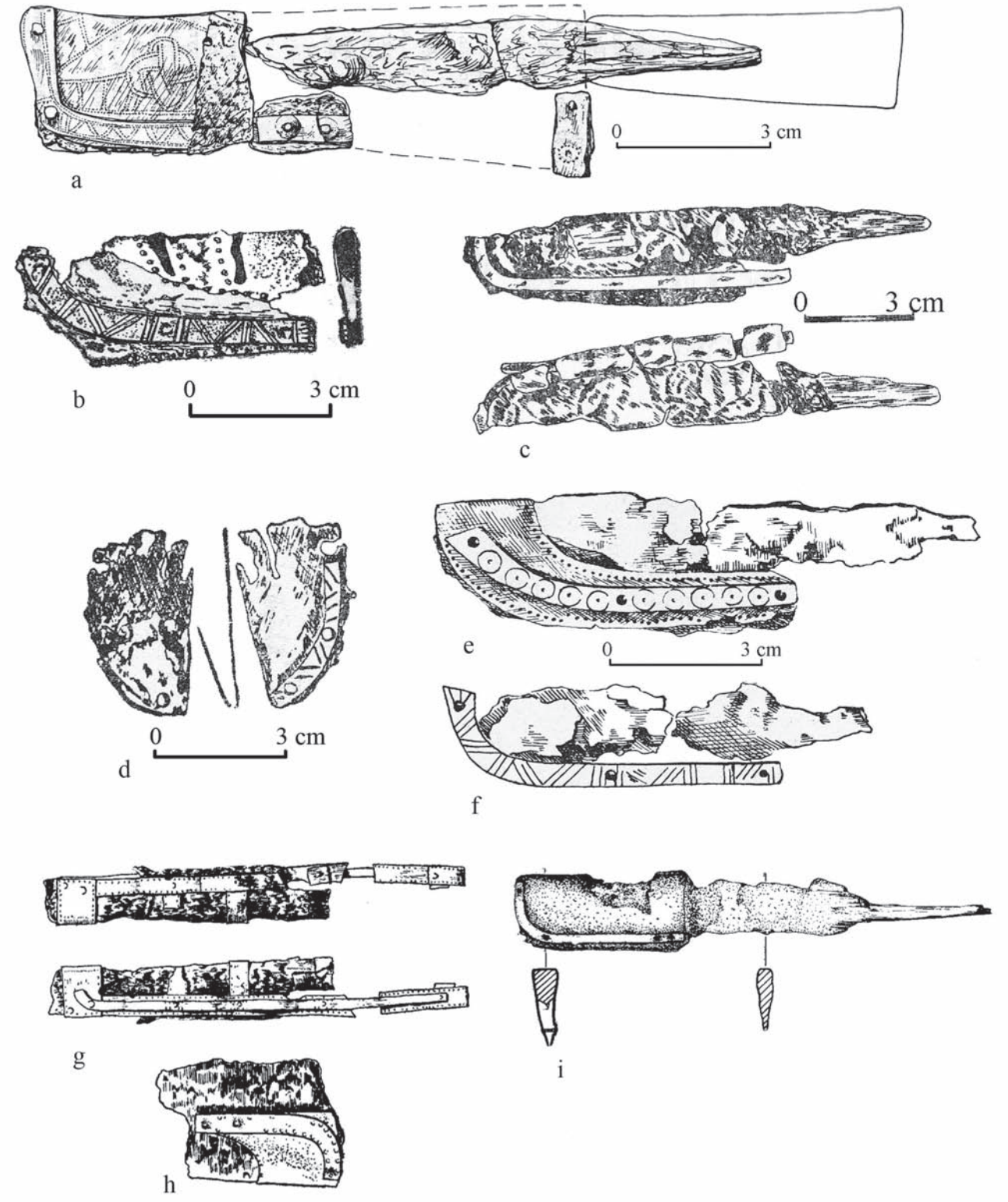


Ryc. 3.9.4. Okucia pochewki: a – pierścień, b – trzewik, c – listwa na trzewiku, d – ślad po nicie na trzewiku (fot. K. Kowalski)

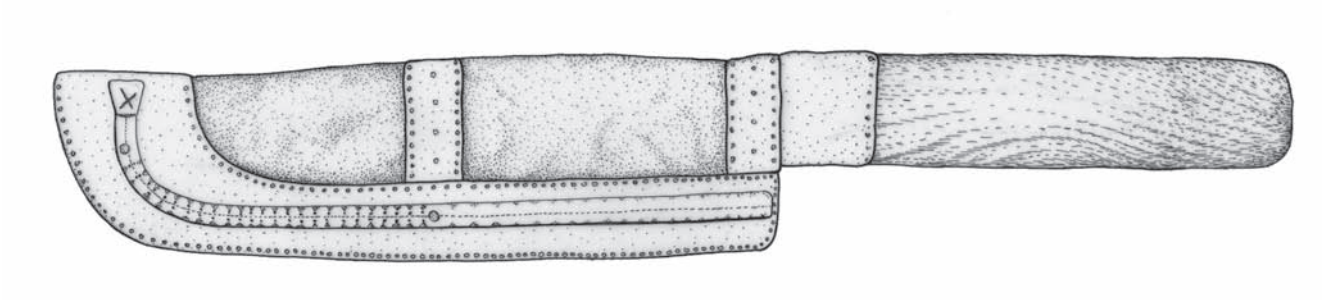
Otwarte pozostaje pytanie o znaczenie tego zabiegu – czy miał na celu zabezpieczenie pochewki przed dezintegracją wszystkich elementów, czy może jakiś głębszy sens symboliczny? Analiza znalezisk tego typu z cmentarzyska na Kujawach pozwoliła stwierdzić, iż niektóre pochewki zostały dodatkowo spojone za pomocą tkaniny, zwłaszcza że zastosowanie (jednego) okucia nie zapewniało pełnej stabilizacji (Andrzejewska 1996, 104). Wniosek taki wydaje się dość przekonujący, chociaż powtarzalność tego zabiegu, potwierdzona na przynajmniej kilku cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych, nakazuje pewną ostrożność interpretacyjną (por. Wrzesiński 2000, 120).

Znacznie częściej niż pochewki w pochówkach występują same blaszki-okucia, zazwyczaj brązowe lub miedziane, zróżnicowane wielkościowo, niezdobione lub dekorowane. Do dzisiaj w literaturze przedmiotu funkcjonuje pogląd, iż pochewki bez okuć należały do biedniejszych mieszkańców, te z okuciami należeć miały do bogatszych przedstawicieli społeczeństw wczesnośredniowiecznych.

W jednym z najstarszych podziałów typologicznych okuć zaproponowanym przez Władysława Łęgę (1930), znalazło się 5 typów wydzielonych na podstawie kształtu, przy czym badacz nie wyróżnił w odrębnym typie wąskiej listwy, na której najczęściej mocowano nity spinające brzegi pochewki. W klasycznej już dzisiaj pracy na temat okuć pochewek z dorzecza Odry i Łaby Heinz A. Knorr (1938) dokonał podobnego podziału na 5 zasadniczych typów ze względu na kształt. Na podstawie znalezisk z Pomorza uzupełnił jeszcze tę typologię o typ 6. Nie ma jednak wśród nich listew – zdobionych lub niezdobionych, stanowiących dodatkową dekorację lub wzmocnienie. Podział zaproponowany przez Heinza A. Knorra, z późniejszymi uzupełnieniami, stosowany jest przez niektórych badaczy do dziś (Naum 2008, 162–168). W tym świetle wydaje się, że w przypadku pochewki z Bodzi mamy do czynienia z klasycznymi formami okuć występującymi



Ryc. 3.9.5. Pochewki z trzewikami wzmocnionymi listwami brązowymi z cmentarzysk w: a – Łączynie Starym, pow. Przasnysz (za: Rauhut, Długopolska 1973b, tabl. VI: f), b – Dębinie, woj. sieradzkie (za: Pokuta, Wojda 1979, tabl. X:3), c–d – Brzegu (za: Kufel-Dzierzgowska 1983, tabl. X: 1; XVI: 11), e–f – Poddębicach (za: Wiklak 1960, tabl. XLVIII: 2, 3), g–h – Psarach (za: Trębaczkiewicz 1963, tabl. XVIII: 4, 6), i – Wolina -Młynówki (za: Wojtasik 1970, tabl. II: 24)

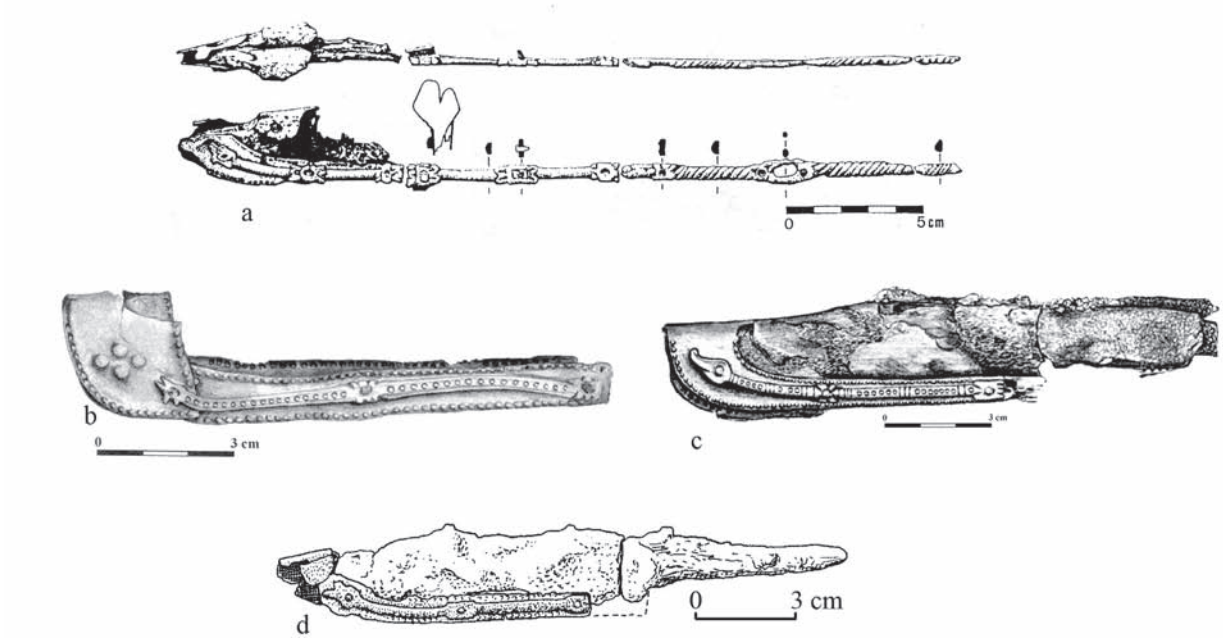


Ryc. 3.9.6. Rekonstrukcja pochewki z Bodzi, grób D162 (rys. A. Ryś)

na terenach Słowiańszczyzny Zachodniej, tj. pantofelkowatym trzewikiem i dwoma wąskimi okuciami – pierścieniem i szyjką. Warto jednak zaznaczyć, iż blaszki o kształcie pantofelkowatym częściej występują we wschodniej i środkowej części Pomorza.

Pochewkę z Bodzi wyróżnia obecność brązowej listwy umieszczonej na trzewiku – ten element nie jest wymieniany we wspomnianych wyżej systematykach. Jednakże na podstawie znalezisk z innych cmentarzysk wczesnośredniowiecznych z ziem polskich należałoby włączyć wąskie, płaskie listwy do garnituru okuć pochewek. Trzeba przy tym zwrócić uwagę, iż niektóre (najczęściej ornamentowane) listwy umieszczane były bezpośrednio na krawędziach poszycia, stanowiąc rodzaj ozdobnej podkładki pod nity (ryc. 3.9.5b, c, f, i), inne stanowiły dodatkowy element zdobniczy na trzewiku (ryc. 3.9.5a, e, h). Charakter prostej najczęściej dekoracji jest typowy dla środowiska zachodniosłowiańskiego.

Listwę umieszczoną na trzewiku pochewki z Bodzi odróżnia od wymienionych wyżej trójkątny przekrój i rodzaj zdobienia. Można mówić o jej przynajmniej dwojakiej funkcji: ozdobnej i konstrukcyjnej – nity umieszczone na listwie spajały wszystkie elementy pochewki: poszycie i okucia. Dekoracja listwy stylistycznie dopasowana została do pozostałych okuć, przy czym wypukłe guzki, najpewniej ze względu na grubość, zastąpione zostały wklęsłymi punktami. Uwagę zwraca ponadto płasko rozklepana końcówka listwy znajdująca się



Ryc. 3.9.7. Pochewki z okuciami ze „żmijkami" z cmentarzysk w: a – Sowinkach (za: Krzyszowski 1995, Abb. 9: 3), b–c – Kałdusie (za: Chudziak, Bojarski, Stawska 2010, tabl. 4: g; 13: a–b), d – Tomicach (za: Wachowski 1975, ryc. 27: 5)



Ryc. 3.9.8. Św. Andrzej przybity do krzyża w kształcie litery „X", Francja 1406–1415 (za: Bartlett 2006)

w dolnej części pochewki, a zwłaszcza umieszczony na wypłaszczeniu znak „X" (ryc. 3.9.6).

Przekrój listwy na pochewce z Bodzi oraz jej charakterystyczne zakończenie przywodzą na myśl podobne okucia umieszczone na trzewikach pochewek odkrytych na kilku cmentarzyskach w różnych częściach Polski (ryc. 3.9.7), zakończone tzw. żmijkami lub smoczymi główkami. Znaleziska z Polski północnej określone zostały jako nawiązujące do podobnych form zachodniosłowiańskich, zwłaszcza północnopołabskich, ale ze zdobieniem sugerującym produkcję w kręgu skandynawskim lub pod silnym wpływem sztuki normańskiej. Okucia w postaci listew zakończonych główką żmii wykonano w manierze charakterystycznej dla stylu Mammen, rozpowszechnionego na terenie Skandynawii w 2. połowie X i w początkach XI w. (Chudziak 2001, 70, 78; 2003, 119–120). Podobna pochewka z wyobrażeniem żmii-smoka znana jest z cmentarzyska w Tomicach, w południowej Polsce. To okucie uznano jednak za wyrób miejscowy, naśladujący styl zwierzęcy znany ze sztuki bizantyjskiej i ruskiej (Żak 1959, 27; Wachowski 1975, 41). Wizerunek smoczej lub wężowej głowy w skandynawskim stylu Mammen uważany jest za zachodnioeuropejski, wywodzący się z kręgu ottońskiego lub anglosaskiego. Wskazuje się również na południową Rosję lub Bizancjum, skąd może wywodzić się ta tradycja (Wilson, Klindt-Jensen 1980, 121). W każdym przypadku uznano obecność zdobionej końcówki listwy za obcy lub nawiązujący do obcego element kulturowy. W ten nurt wpisuje się także znalezisko z Bodzi.

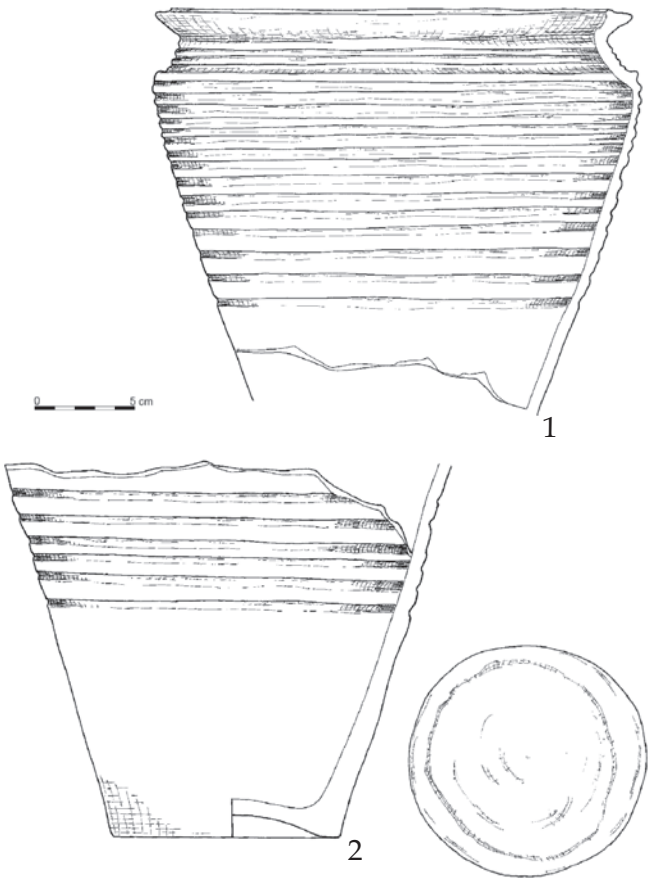
Trudno oprzeć się wrażeniu, iż pochewka z Bodzi wykonana została w manierze eklektycznej, łączącej elementy typowo zachodniosłowiańskie, do jakich należą metalowe okucia, z pewną manierą ornamentacyjną, znaną z cmentarzysk na terenie Polski, która polegała na umieszczeniu na pantofelkowatym trzewiku metalowej listwy i sygnowaniu jej końcówki. Uwzględniając symboliczną wymowę nie tylko całych przedmiotów odkrywanych w grobach, ale też ich detali ornamentacyjnych, trzeba zwrócić baczniejszą uwagę na umieszczony na płaskiej części listwy pochewki z Bodzi znak „X". Przywodzi on na myśl związek z symboliką chrześcijańską, a ściślej z kultem św. Andrzeja Apostoła, który poniósł męczeńską śmierć rozpięty na krzyżu o takim kształcie (ryc. 3.9.8), zwanym w starożytnym Rzymie *crux decussata* (grecka litera X od Χριστος, „Christos") (Marecki, Rotter 2009, 68–69). Św. Andrzej Apostoł obdarzany jest, zwłaszcza w chrześcijańskich kościołach obrządku wschodniego, wielką czcią, porównywaną z kultem św. Piotra w kościele rzymskokatolickim. Uznawany jest także za patrona krajów słowiańskich. To spostrzeżenie jeszcze bardziej wzmacnia tezę o mieszanym charakterze zdobnictwa pochewki z Bodzi.

Odnotować również należy zbieżność chronologiczną pochewek z okuciami pantofelkowatymi oraz umieszczonymi na nich listwami, które pochodzą z cmentarzysk datowanych na X–XI stulecie, z pochewką z Bodzi. W tym bowiem horyzoncie czasowym należałoby również umieścić pochówek z grobu nr D162. Datowanie metodami archeologicznymi wspierają znakomicie znaleziska monet odkryte przy głowie i na piersi zmarłego mężczyzny: denar krzyżowy typu I datowany na 2. połowę X w. (nr inw. D130) oraz moneta Bolesława II Czeskiego (nr inw. D131) emitowana około roku 985–995.

3.10. NACZYNIA Z GLINY I DREWNA

KINGA ZAMELSKA-MONCZAK

Częstym elementem wyposażenia grobów we wczesnym średniowieczu są różnorodne pojemniki: naczynia gliniane lub metalowe, albo drewniane wiaderka. W Bodzi rozbite naczynie gliniane znaleziono w grobie kobiety, która została jednocześnie zaopatrzona także w drewniane wiaderko. Przydenna partia kolejnego garnka została zarejestrowana w grobie mężczyzny, przy jego boku. Poza naczyniem w jamie znajdował się również langsaks oraz srebrne „siekańce" i monety. Pochówek ten usytuowany był w centralnym miejscu czworobocznej kwatery, w zewnętrznym rzędzie pochówków. Oprócz naczyń glinianych, w siedmiu grobach występowały drewniane wiadra klepkowe, z których zachowały się częściowo spajające żelazne obręcze, niekiedy kabłąk, ucha. Były to egzemplarze o najprostszej formie, bez dodatkowych okuć z blachy czy kółek. Wiaderka znajdowały się w grobach pięciu kobiet, w jednym mężczyzny oraz dziecka. Pochówki, oprócz wiader, zawierały także inne elementy wyposażenia. Groby z wiaderkami nie były zgrupowane, lecz znajdowały się w różnych partiach cmentarza.



Ryc. 3.10.1. Naczynia gliniane stanowiące wyposażenie grobów w Bodzi: 1 – ob. E864/II, 2 – ob. E58 (rys. J. Sawicka)

NACZYNIA GLINIANE

Fragmenty naczyń glinianych znaleziono w wypełniskach dwóch jam grobowych. Ułamki pierwszego znajdowały się w jamie grobowej E864/II, która była częścią ważnego pochówku, obejmującego cztery szkielety: mężczyzny, dwóch kobiet i dziecka, złożone w jednej kwaterze grzebalnej ograniczonej czworokątnym rowem. W grobie kobiety, pogrzebanej bezpośrednio pod mężczyzną, znaleziono naczynie gliniane. Zmarła, w wieku *adultus* (20–25 lat), ułożona była w pozycji na wznak, z głową skierowaną na północny zachód. Szkielet był słabo zachowany i niekompletny. Po lewej stronie, w pobliżu stóp, ustawiono wiaderko, przy głowie udokumentowano obecność kolii z paciorków srebrnych, szklanych i z surowców naturalnych. Oprócz nich znaleziono także srebrną kaptorgę oraz siekańce, rozrzucone wokół szkieletu. Wzdłuż lewego boku, na wysokości kości udowej (przy kolanie), znajdowało się rozbite naczynie gliniane, składające się z 16 fragmentów (4 ułamki wylewu i 11 części brzuśca), przy czym brakowało dna (ryc. 3.10.1: 1). Wykonano je z gliny z niewielką domieszką tłucznia o drobnej granulacji ziaren (do 0,1 cm), w technologii całkowitego obtaczania na kole. Naczynie wypalono w atmosferze utleniającej przy zmiennym dopływie powietrza, o czym

świadczy wielobarwny przełom (trójwarstwowy, wewnątrz ścianki siwy, na zewnątrz brunatnoceglasty) oraz plamista (niejednorodna) barwa powierzchni, w odcieniach brunatnobrązowej. Grubość ścianki w partii brzuśca wynosiła około 0,5 cm. Wyrób ma formę dwustożkowatego garnka bez wyodrębnionej szyjki z wyraźnie zaznaczonym, ostrym załomem. Średnica wylewu wynosi 22 cm. Wyrób ozdobiono dookolnymi żłobkami o nieregularnym rozstawie. Garnek nawiązuje do podgrupy VIIc ceramiki kruszwickiej (Dzieduszycki 1982, 40). Są to wyroby charakteryzujące się wysoką jakością wykonania, datowane tam od połowy XI do połowy XIII w. W dolinie dolnej Drwęcy odpowiednikami wspomnianego naczynia są dwustożkowate garnki z wysoko umieszczonym załomem, sklasyfikowane jako grupa C1, zaliczona do GT V (Chudziak 1991, ryc. 8; 45–46). Dominują one w zespołach od 3. ćwierci X do XI/XII w. Naczynia tego typu są podstawowymi komponentami wczesnośredniowiecznych zespołów naczyń na ziemi chełmińskiej (Poliński 1996, ryc. 45e).

Fragmenty kolejnego naczynia zarejestrowano w jamie grobowej E58, gdzie złożono mężczyznę w wieku *maturus* (około 30–35 lat). Grób usytuowany był w centralnej partii cmentarza, w jednej kwaterze grzebalnej wraz z pochówkiem dziecka (grób E28, dziecko w wieku *infans*). Mężczyzna został złożony w jamie grobowej w pozycji wyprostowanej, na wznak, z rękami ułożonymi wzdłuż ciała, z głową ułożoną w kierunku północno-zachodnim. Po prawej stronie szkieletu leżał nóż bojowy typu langsaks, po lewej, na wysokości dłoni, nóż żelazny. Oprócz tego znaleziono przy nim cztery srebrne „siekańce" i dwie monety srebrne, żelazne okucia trumny (?) oraz ułamki naczynia glinianego. Zachowana część przydenna garnka składa się z 15 fragmentów, pochodzących z partii poniżej największej wydętości brzuśca (ryc. 3.10.1: 2). Naczynie wykonano na kole garncarskim techniką całkowitego obtaczania, z masy garncarskiej schudzonej domieszką średnioziarnistego tłucznia, z dodatkiem połyskującej miki. Powierzchnia zewnętrzna naczynia miała barwę beżowoceglastą, wewnętrzna – szarą. Przełam ścianki jest dwubarwny, a powierzchnia jest szorstka, z wyczuwalnymi ziarenkami domieszki. Ścianka naczynia ma ślady wyrównywania oraz niewielkiego wymycia powierzchni, powstałego najprawdopodobniej na skutek erozji. Zachowane dno o średnicy 12 cm jest wklęsłe, z widocznym dookolnym pierścieniem i śladami podsypki z gruboziarnistego tłucznia. Nie stwierdzono obecności znaku garncarskiego. Od strony wewnętrznej na ściance dna zarejestrowano wyraźne nierówności, niezagładzone dołki palcowe i ślady wycierania powierzchni, najprawdopodobniej przy użyciu kawałka tkaniny („szmatki"). Na zachowanej części wyrobu widoczny jest ornament w postaci szerokich, dość płytkich, dookolnych żłobków. Analiza cech morfologicznych wskazuje, że był to pojemnik dużych rozmiarów.

Oba omawiane wyroby nie noszą cech wskazujących na to, że zostały wykonane do celów obrzędowych. Przy wewnętrznej ściance wylewu garnka z obiektu E864/II zachował się charakterystyczny ślad (ciemna obwódka), który powstaje w trakcie użytkowania pojemnika podczas gotowania.

Na cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych z ziem polskich naczynia znajdowane w jamach grobowych charakteryzują się różnym stopniem zachowania. Występują całe pojemniki, naczynia w większym fragmencie oraz tylko ich pojedyncze ułamki. Wyroby te mają różnorodne formy i wielkości. Najczęściej naczynie ustawiano na wysokości stóp zmarłego (rzadziej przy czaszce czy miednicy). Warto odnotować, iż odsetek grobów, w których wyposażeniu znajdowały się naczynia gliniane, jest najczęściej niski i wynosi, na przykład na Dolnym Śląsku, zaledwie kilka procent (Wachowski, Domański 1992, 23, tab. 4). Przyjmuje się, że na obszarze tym horyzont grobów z wiaderkami, jest starszy od cmentarzysk z naczyniami glinianymi w pochówkach (Wachowski, Domański 1992, 24). Na cmentarzysku w Końskich (południowe Mazowsze), naczynia gliniane wystąpiły w 26 grobach spośród 170 (około 15%) zestawionych (Gąssowski 1952, 103–157). W Sowinkach (Wielkopolska) naczynia znajdowały się tylko w dwóch grobach spośród 158 odkrytych pochówków (Krzyszowski 1995, 59–60), podobnie w Kałdusie, na ziemi chełmińskiej (Kaszewska 1960, 153–154). W Brześciu Kujawskim, pobliskim względem Bodzi, naczynia występowały zaledwie w trzech grobach (pochowano w nich kobiety). Wyróżniały się one, według badaczy, niedużymi rozmiarami (miniaturowe?) i charakteryzowały bardzo

dobrą jakością wykonania (Kaszewscy 1971, 393, 394).

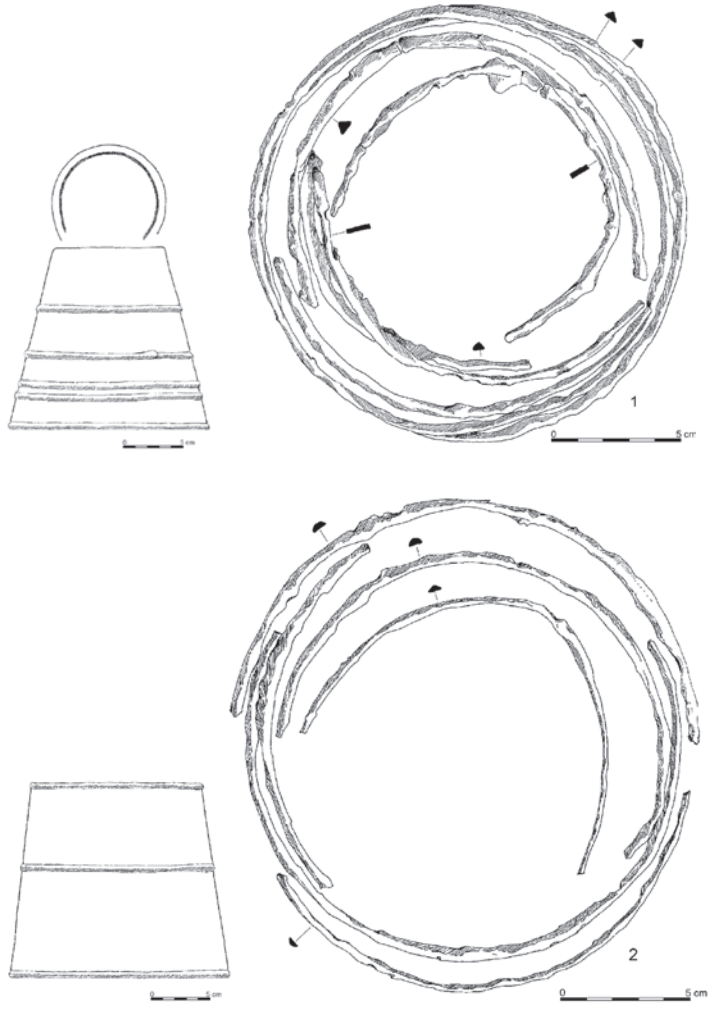
Jeszcze rzadziej na cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych w strefie ziem polskich zdarzają się pochówki wyposażone zarówno w wiaderko, jak i w naczynie, co zaobserwowano w Bodzi (grób E864/II). Podobny przypadek znany jest z cmentarza w Końskich. Zarejestrowano tam jeden grób, w którego wyposażeniu znajdował się gliniany garnek i wiaderko (Gąssowski 1952, 142, grób 115).

Obecność naczyń w grobach interpretowana jest najczęściej jako element wyposażenia – pojemniki z pożywieniem, ofiarowanym zmarłemu na drogę w „zaświaty", na czas podróży. W ideologii chrześcijańskiej naczynie gliniane jest symbolem ciała ludzkiego i traktowane jest jako „naczynie duszy" (Leksykon symboli 2002, 101). Mogło tym samym spełniać rolę swoistego pojemnika na duszę zmarłego. Materiał, z którego wykonane są garnki, łatwo ulegająca pękaniu i zbiciu wypalona glina, symbolizuje w tym przypadku kruchość ludzkiego życia.

WIADERKA

Na cmentarzysku w Bodzi w siedmiu grobach wystąpiły wiadra, z których zachowały się przede wszystkim żelazne obręcze (całe lub fragmenty), niekiedy kabłąk, ucha oraz w dwóch przypadkach drobiny drewna klepek zalegające pod obręczami. Wiaderka znajdowały się w grobach kobiet (5 przypadków – obiekty D171, E36, E37, E61, E864), mężczyzny (ob. E63) i dziecka (ob. E853) (tab. 3.10.1).

Wiaderko z obiektu D171 zachowało się w postaci 2 całych oraz 7 fragmentów obręczy (ryc. 3.10.2: 1). W niektórych miejscach zarejestrowano przywarte do metalu drobiny drewna. Obręcze są zróżnicowane pod względem wymiarów. Węższe (o średnicach 13, 16, 17 cm), o szerokości 0,3–0,5 cm, są od wewnątrz płaskie, po stronie zewnętrznej wypukłe, z ostro zaznaczonym kantem, w przekroju poprzecznym zbliżone do trójkąta, o maksymalnej wysokości do 0,4 cm. Szersze (o średnicach 9 i 14 cm), taśmowate, mają szerokość 0,7–0,8 cm i grubość 0,2 cm. Na dwóch obręczach zachowało się miejsce łączenia – w jednym przypadku były to lekko zwężające się końce taśmy, zachodzące na siebie i rozklepane (ślad widoczny od wewnątrz), w drugim – podłużny, zgrubiały ślad stopienia. Wiaderko miało kształt ściętego stożka o wysokości najprawdopodobniej 15 cm. Znaleziono je w grobie, w którym pochowano kobietę w wieku 30–35 lat, po prawej stronie szkieletu, na wysokości stóp. Oprócz wiaderka przy szkielecie znaleziono kolię paciorków, złotą blaszkę, nóż i dwa siekańce. Kobietę pochowano najprawdopodobniej w drewnianej skrzyni – trumnie, po której zachowały się żelazne okucia i gwoździe.



Ryc. 3.10.2. Drewniane wiaderka z metalowymi okuciami z wyposażenia grobów w Bodzi: 1 – ob. D171, 2 – ob. E36 (rys. J. Sawicka)

W grobie E36 znaleziono 6 fragmentów obręczy żelaznych o średnicach 14,5, 16 i 18 cm, pochodzących z wiaderka ustawionego przy stopach, po prawej stronie szkieletu dorosłej kobiety. Wszystkie są w przekroju poprzecznym trójkątne, z wyraźnym kantem od strony

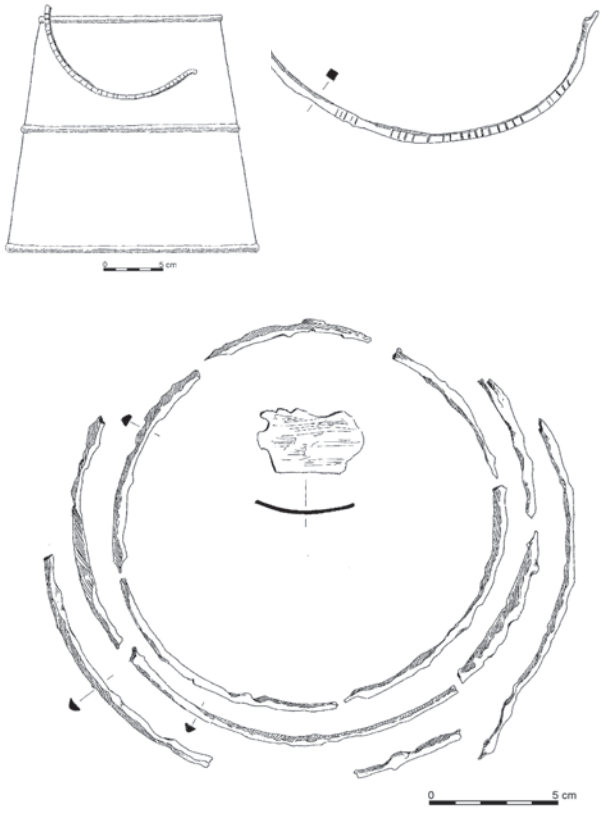
Tabela 3.10.1. Bodzia, stan. 1. Charakterystyka grobów wyposażonych w wiaderka drewniane

Lp.	Nr grobu	Płeć/ wiek	Układ szkieletu	Inne wyposażenie (oprócz wiaderka)	Lokalizacja wiaderka w obrębie jamy	Lokalizacja w stosunku do szkieletu	Typ wiaderka	Wymiary
1	ob. D171	kobieta *adultus* 30–35 lat	na wznak, wzdłuż osi NW-SE; głowa skierowana na SE	okucia trumny i gwoździe kolia paciorków szklanych, złota blaszka 2 siekańce nóż	NW część jamy; 20 cm poniżej stropu jamy; gł. 86,98;	po prawej stronie szkieletu, na wysokości stóp;	kształt ściętego stożka	obręcze o średnicach: 9, 13, 14, 15,5 cm, 16 cm, 17 cm wysokość ok. 15 cm
2	ob. E36 grób nr 6	kobieta *adultus*	na wznak, wzdłuż osi NW-SE; głowa skierowana na NW	paciorki – 4 i 15 fragm. szklanych, 1 gliniany	wsch. część jamy;	poniżej stóp, po prawej stronie;	kształt ściętego stożka	obręcze o średnicach: 14,5 cm, 16 cm i 18 cm wysokość ok. 16 cm
3	ob. E37 grób nr 7	kobieta *adultus* 20–25 lat	pozycja embrionalna, na lewym boku; NW-SE; głowa NW	nóż żelazny	wsch. część jamy;	na wysokości stóp	kształt ściętego stożka	obręcze o średnicach: 15 cm, 18 cm i 21 cm; wysokość ok. 20 cm
4	ob. E61 grób nr 12	kobieta *adultus*	na wznak, wzdłuż osi NW-SE; głowa skierowana na NW	7 paciorków – kryształ, karneol, srebro	wsch. część jamy;	po lewej stronie szkieletu, na wysokości stóp;	kształt ściętego stożka	kabłąk; obręcze o średnicach: 15 cm, 17 cm, 18 cm, 21 cm; wysokość ok. 20 cm
5	ob. E63 grób nr 13	mężczyzna *adultus*	N-S głowa N	czekan 2 siekańce	wsch. część jamy; 48 cm poniżej stropu; gł. 86,82;	poniżej stóp, (w kierunku E), jakby między kośćmi stóp	kształt ściętego stożka	kabłąk; obręcze o średnicach: 15 cm, 18 cm i 21 cm; wysokość ok. 20 cm
6	ob. E853	dziecko *infans (II?)*	na wznak, wzdłuż osi NW-SE; głowa skierowana na NW	paciorki (4) nóż	SE część jamy; 30 cm poniżej stropu jamy; gł. 86,87;	nieznacznie po prawej stronie szkieletu, na wysokości stóp;	kształt ściętego stożka	kabłąk; 3 obręcze o średnicach: 18,5 cm, 20 cm i 21,5 cm; wysokość ok. 16 cm
7	ob. E864 grób II	kobieta *adultus* 20–25 lat	na wznak, wzdłuż osi NW-SE; głowa skierowana na NW	paciorki: srebrne i z surowców nat.; kaptorga, siekańce, naczynie gliniane	SE część jamy;	po lewej stronie szkieletu, na wysokości stóp;	kształt ściętego stożka	kabłąk; fragm. obręczy o średnicach: 15,5 cm, 17 cm, 18,5 cm i 21 cm; wysokość: 20 cm

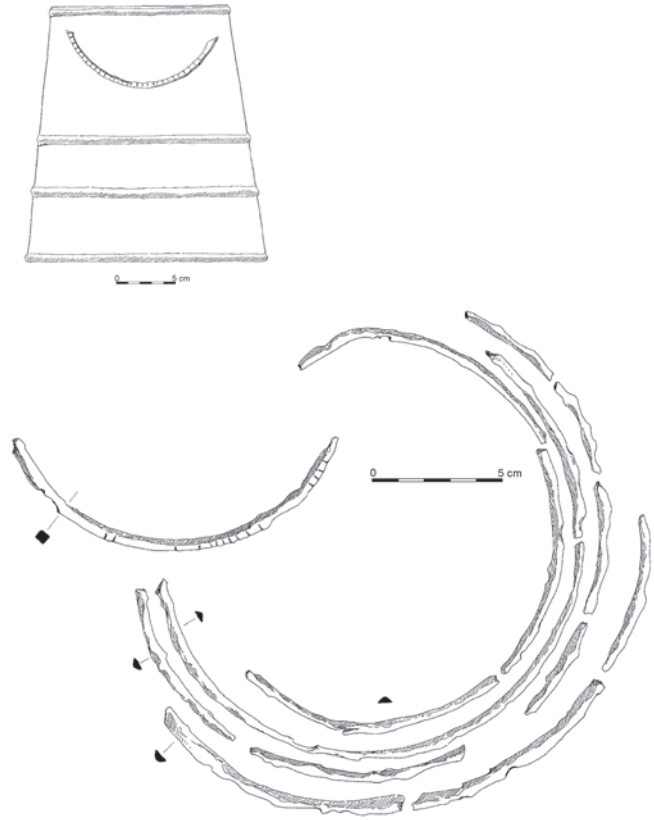
zewnętrznej, wysokości 0,3–0,4 cm. Szerokość obręczy mieściła się w granicach 0,5–0,7 cm. Wiaderko mogło mieć wysokość około 16 cm. Oprócz wiaderka, przy zmarłej znaleziono kolię z paciorków szklanych i glinianych.

Z kolejnego wiaderka (obiekt E37) zachował się żelazny kabłąk i fragmenty obręczy. Średnica największej wynosiła 21 cm, kolejnych 18 i 15 cm. Wszystkie były w przekroju poprzecznym trójkątne. Kabłąk, zachowany we fragmencie, jest w przekroju czworokątny. Wiaderko miało kształt ściętego stożka, wysokości 20 cm (ryc. 3.10.3). Ustawiono je we wschodniej części jamy, na wysokości stóp, przy ciele kobiety ułożonej w pozycji embrionalnej, zmarłej w wieku 20–25 lat.

Wiaderko zalegające w obiekcie E61 (wysokość 20 cm) zachowało się w postaci żelaznego kabłąka i 16 fragmentów obręczy (ryc. 3.10.4). Wszystkie obręcze są w przekroju poprzecznym trójkątne, płaskie od wewnętrznej strony, z wyraźnym kantem od strony zewnętrznej, o wysokości 0,3–0,4 cm. Ich szerokości mieszczą się w granicach 0,4–0,7 cm, a średnice – 15, 17, 18 i 21 cm. Kabłąk, zachowany częściowo, ma przekrój czworokątny, o szerokości około 0,4 cm. Wiaderko znaleziono po lewej stronie szkieletu młodej kobiety, poniżej jej stóp.



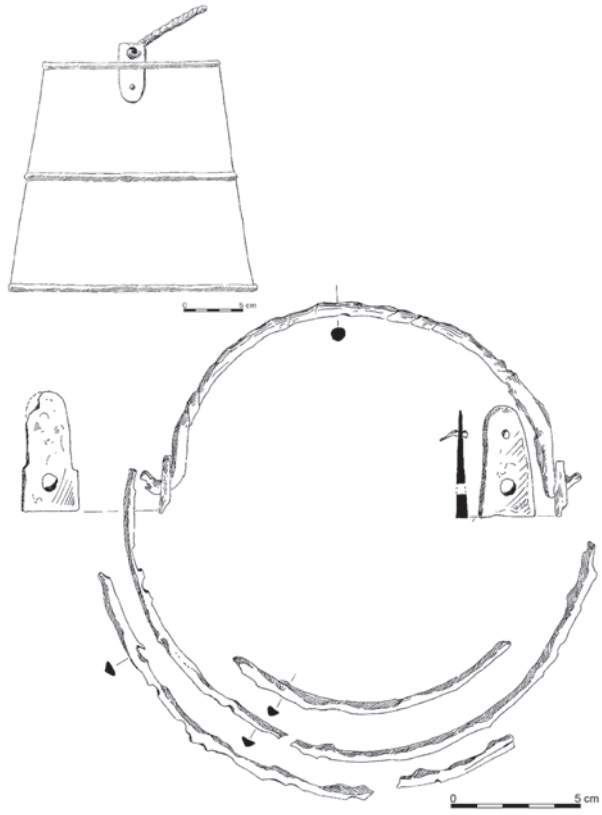
Ryc. 3.10.3. Drewniane wiaderko z metalowymi okuciami z wyposażenia grobu E37 (rys. J. Sawicka)



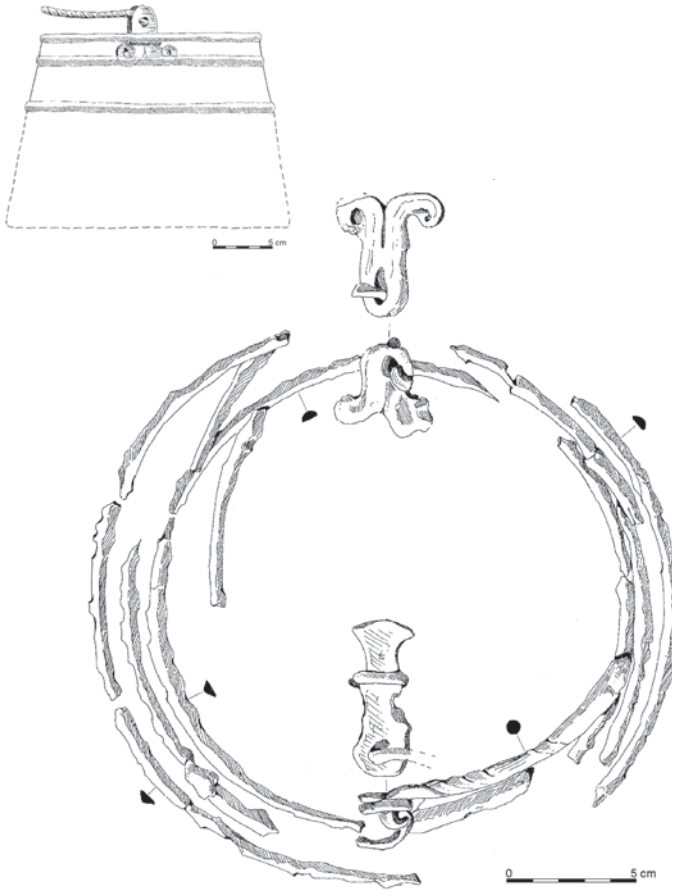
Ryc. 3.10.4. Drewniane wiaderko z metalowymi okuciami z wyposażenia grobu E61 (rys. J. Sawicka)

W jednym przypadku wiaderko złożono w grobie, w którym pochowano mężczyznę (obiekt E63). Z pojemnika tego zachowały się żelazne obręcze (we fragmentach) oraz kabłąk i ucha (ryc. 3.10.5). Obręcze w przekroju trójkątne, o szerokości 0,7 cm i wysokości 0,4 cm, mają średnice 15, 18 i 21 cm. Kabłąk, w przekroju czworokątny, miał u podstawy rozstaw 15 cm i wysokość 6 cm. Ucha uformowano z trapezowatej blaszki o zachowanych wymiarach: długość 4,3 cm, maks. szerokość 3 cm. W uchach zachowały się otwory, przez które przechodził kabłąk, a w jednej blaszce także fragment skorodowanego nitu/gwoździa, mocującego ucho do pojemnika. Pojemnik miał formę ściętego stożka i wysokość około 20 cm. Ustawiono go między stopami zmarłego.

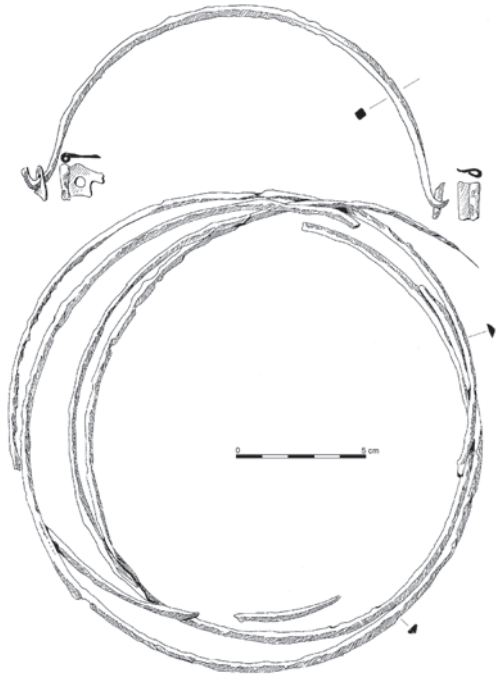
Wiaderko znalezione w grobie dziecka (E853) przetrwało w najlepszym stanie. Trzy kompletne obręcze, kabłąk i dwa ucha zachowały się w układzie pozwalającym zrekonstruować jego wymiary (ryc. 3.10.6). Pojemnik wzmacniały obręcze o średnicach: dolna 21,5 cm, środkowa 20 cm, górna 18,5 cm. Wszystkie są w przekroju po-



Ryc. 3.10.5. Drewniane wiaderko z metalowymi okuciami z wyposażenia grobu E63 (rys. J. Sawicka)



Ryc. 3.10.6. Drewniane wiaderko z metalowymi okuciami z wyposażenia grobu E853 (rys. J. Sawicka)



Ryc. 3.10.7. Drewniane wiaderko z metalowymi okuciami z wyposażenia grobu E864/II (rys. J. Sawicka)

przecznym trójkątne, o szerokości 0,7 cm i wysokości 0,5 cm. Odległość między obręczami wynosi 2,5 cm, a całkowita wysokość pojemnika – około 16 cm. Kabłąk, w przekroju poprzecznym czworokątny, miał rozstaw u podstawy 17 cm i wysokość 7 cm. Ucha – w formie pętelki kotwicowatej, zostały uformowane z prętów o przekroju czworokątnym i szerokości około 0,5 cm. Były one zaokrąglone w górnej partii, a w dolnej z końcami rozchodzącymi się w przeciwne strony. Pręty połączono skuwką żelazną w postaci blaszki (?) o szerokości 0,7 cm. Zachowane wymiary ucha: długość 6 cm, największa szerokość w dolnej partii 2,5 cm, a grubość zachowana – 0,3 cm. W grobie pochowano dziecko, najprawdopodobniej w wieku *infans II*. Szkielet ułożony był na wznak, z głową skierowaną na północny zachód. Wiaderko ustawiono po prawej stronie zmarłego, na wysokości stóp.

Z grobu E864/II pochodzi kolejne wiaderko, podobnej jak wyżej opisane wysokości (ryc. 3.10.7). Zachowały się 2 prawie kompletne i 9 fragmentów żelaznych obręczy wyrobu. Pod obręczami zidentyfikowano przywarte drobiny drewna z klepek. Obręcze, w przekroju poprzecznym trójkątne, mają zachowaną szerokość od 0,3 do 0,5 cm, a wysokość 0,4 cm. Ich średnice liczyły 15,5 cm, 17 cm, 18,5 cm i 21 cm. Kabłąk – w przekroju poprzecznym czworokątny, miał rozstaw u podstawy 17 cm i wysokość maksymalną 7 cm. Ucha wiaderka wykonano z cienkiej, czworokątnej blaszki, o zachowanych wymiarach: długość 1,9 cm, maksymalna szerokość 0,8 cm. Brzegi blaszki były z jednej strony podwinięte. W uchach przebito otwory, o które zahaczany był kabłąk. Wiaderko mogło mieć wysokość ok. 20 cm. Ustawiono je w jamie, po lewej stronie ułożonej na wznak młodej kobiety w wieku *adultus*, na wysokości stóp.

PODSUMOWANIE

Pozostałości drewniano-metalowych wiaderek znaleziono w 7 jamach grobowych. Groby te były usytuowane w różnych częściach cmentarzyska. Dwa pochówki (ob. E61 i D171) znajdowały się w skrajnej partii cmentarzyska, na przeciwległych krańcach rzędu grobów od strony zachodniej. Kolejne cztery groby, w których znaleziono wiaderka, sąsiadowały

ze sobą (ob. E36, E37, E63, E864). Jeden pochówek, dziecięcy (ob. E853), umiejscowiony był w partii SE (ob. E853).

Jamy grobowe, w których znajdowano wiaderka, nie odbiegały od innych pod względem rozmiarów. Dwa z tych grobów (E36 i E864) znajdowały się w większych, wspólnych komorach grobowych, otoczonych rowem.

Wiaderka na cmentarzysku w Bodzi zachowały się na ogół fragmentarycznie, w postaci całych obręczy żelaznych lub ich części, kabłąków (5 egzemplarzy) oraz uch (przy 2 egzemplarzach). Niekiedy pod obręczami znajdowały się resztki przywartego drewna pochodzącego z klepek pojemnika. Taki stan zachowania przedmiotów uniemożliwiał często przeprowadzenie ich miarodajnej rekonstrukcji. Tylko w jednym przypadku elementy metalowe wiadra zachowały się w układzie umożliwiającym odtworzenie wysokości i odległości między obręczami (wiaderko z obiektu E853). Na tej podstawie określono wysokość pojemnika na 12 cm (odległość między obręczami 2,5 cm), przy średnicy wylewu około 17 cm i dna 23 cm. Wszystkie zachowane kabłąki wiaderek były wykonane z drutu o przekroju czworokątnym, którego szerokość wynosiła około 0,4 cm. Kabłąki różniły się rozpiętością ramion. Rozstaw ramion kabłąka, który pośrednio odwzorowywał wielkość (średnicę wylotu) całego wiaderka, wynosił 17 cm (w dwóch przypadkach) i 16 cm.

Zachowane ucha reprezentowały dwa rodzaje. Miały one kształt trapezowatej blaszki, a w niej otwory: jeden na kabłąk, drugi, mniejszy, na gwóźdź mocujący ucho do pojemnika. Drugi typ ucha to kotwicowata pętelka (haftka, „jaskółczy ogon"). Takie zróżnicowanie formy uch wiaderek użytkowanych w tym samym czasie stwierdzone jest także na innych stanowiskach (Kaszewscy 1971, 393). Zachowane obręcze wskazują, że wiaderka były zaopatrywane w 3 lub 4 takie elementy. Pręty, z których je wykonywano, mają przekroje poprzeczne trójkątne (płaskie od strony przylegającej do klepki i z wyraźnym kantem od zewnątrz) lub płaskie (jedno wiaderko). Szerokość obręczy wahała się między 0,4 a 0,7 cm, a ich wysokość wynosiła mniej więcej 0,4 cm. Średnica najmniejszej wynosiła 9 cm, a największej 21 cm. Wszystkie analizowane pojemniki miały pierwotnie formę ściętego stożka. Wysokość wiaderek wahała się od 14 do ok. 20 cm. Trzy egzemplarze (z obiektów: E37, E61 i E63) należały najprawdopodobniej do tego samego typu pod względem wielkości – obręcze o średnicach 15, 18 i 21 cm i przybliżona wysokość ok. 20 cm. Największym pod względem rozpiętości wylewu jest wiaderko z obiektu E853, spajane obręczami o średnicach 18,5, 20 i 21,5 cm. Jego wysokość mogła wynosić ponad 20 cm. Natomiast za najmniejszy pojemnik można uznać pochodzący z obiektu D171, którego średnica wylotu była mniejsza od 9 cm (taką średnicę miała najmniejsza obręcz).

Popularne we wczesnym średniowieczu wiaderka wykonywano z klepek drewnianych, przy czym, jak pokazują wyniki analiz dendrologicznych przeprowadzonych na zbiorze cebrzyków z Ostrowa Lednickiego, do ich wyrobu stosowano przede wszystkim drewno sosnowe (najczęściej) lub cisowe (Stępnik 1996, 272). W przypadku wiaderek z Bodzi rodzaj drewna użytego do wyrobu klepek udało się określić tylko dla jednego pojemnika, pochodzącego z grobu E853. Pod metalowymi obręczami zachowały się zmineralizowane drobiny drewna, jak się okazało w trakcie badań specjalistycznych – cisowego (analizę wykonała dr Joanna Koszałka; por. Aneks 2.3.D, w tym tomie). Drewno cisowe było w średniowieczu używane do wyrobu różnorodnych przedmiotów, zwłaszcza łuków, tarcz, naczyń, podobnie jak inne gatunki drzew. Cis występował na terenie Europy od Hiszpanii, głównie przez część południową i środkową kontynentu, także w południowej Skandynawii i na ziemiach polskich oraz na Kaukazie. Ze względu na sprężystość i trwałość, dekoracyjną barwę (Kaźmierczyk 1965, 473), w średniowieczu był bardzo poszukiwanym i popularnym gatunkiem drzewa, lecz szybko został przetrzebiony do tego stopnia, że jako pierwszy gatunek rośliny w Polsce został objęty ochroną – przez króla Władysława Jagiełłę w XV w. Stan ten potwierdza też analiza zachowanych na ziemiach polskich naczyń drewnianych pochodzących z wczesnego średniowiecza, gdzie wyroby codziennego użytku wykonywane z drewna cisowego pojawiają się w inwentarzach w większej ilości do XII–XIII stulecia (Kaźmierczyk 1965, 473).

Drewniane wiaderka znajdowane są w grobach szkieletowych na wielu wczesnośredniowiecznych cmentarzyskach i występują w dwóch formach:

- najpopularniejszej – złożone z klepek spojonych kilkoma obręczami żelaznymi, zaopatrzone w kabłąk i dwa ucha, z blaszki lub uformowane z drutu;
- rzadszej – wiaderka, oprócz wspomnianych wyżej żelaznych okuć, zaopatrzone są w inne elementy: blachę, często zdobioną, przymocowaną na zewnętrznej powierzchni pojemnika, oraz żelazne kółka umieszczone na brzegu naczynia.

Przykładami wiaderek okuwanych blachą są egzemplarze znalezione na cmentarzyskach: w Sowinkach (wiaderko platerowane srebrem; por. Krzyszowski 1995, Abb. 11–10) oraz Kałdusie (naczynie zdobione blachą z ornamentem ażurowym oraz wykonanym techniką puncowania; por. Chudziak 2001, ryc. 6 i 12).

Stwierdzono, że w grobach na cmentarzysku w Bodzi występowały wiaderka o najprostszej formie, bez dodatkowych okuć z blachy czy kółek. Jak już wspomniano, wszystkie miały kształt ściętego stożka, o różnym nachyleniu ścian. Rozmiary ich były zróżnicowane, przy czym 4 należały do egzemplarzy o średnicy przy podstawie około 21 cm, a dwa o średnicach przy dnie 17–18 cm. Wiaderka o takim kształcie stanowią najprostszy wariant tego typu pojemników i są formą najczęściej spotykaną na cmentarzyskach oraz osadach wczesnośredniowiecznych. Pod względem typologicznym okazy znalezione w Bodzi można zaliczyć do typu 1, wyróżnionego w grupie wiaderek z cmentarzyska w Lutomiersku (Nadolski, Abramowicz, Poklewski 1959, 96), co odpowiada grupie A wyróżnionej w zbiorze pojemników z Birki (Arwidsson, Holmquist 1984, 238). Jak wskazują dane porównawcze, naczynia w tej postaci przeżywały się przez długi czas w niezmienionej formie.

W Sowinkach (pow. poznański, woj. wielkopolskie) wiaderka zarejestrowano w 12 grobach spośród 158, co stanowi 8% wszystkich obiektów (Krzyszowski 2014, 152). W Lutomiersku obecność tych pojemników odnotowano w 47 jamach grobowych (50 wiaderek w sumie) z ogólnej liczby 150 odnotowanych grobów, czyli 31% obiektów (Nadolski, Abramowicz, Poklewski 1959). Na cmentarzysku w Końskich pośród 170 udokumentowanych grobów wiaderka występowały w 16, co daje 10% (Gąssowski 1952). W Poddębicach, gdzie zbadano 30 pochówków, znaleziono 5 egzemplarzy wiaderek o wspólnej, stożkowatej formie, przy czym jedno zaopatrzone było w boczną zawieszkę w postaci kółka (Wiklak 1960, 196). Natomiast na 123 pochówki odsłonięte na cmentarzysku w Starym Zamku wiaderka znaleziono zaledwie w 6, co stanowi 5% grobów (Wachowski, Domański 1992, tab. 3). Wśród 218 zachowanych pochówków na cmentarzysku w Cedyni wiaderka znajdowały się zaledwie w 9 grobach (Porzeziński 2006, 173). Na cmentarzysku w Birce wiaderka występowały w 75 grobach (w sumie 85 wiaderek), przy liczbie około 1100 zarejestrowanych pochówków (Arwidsson, Holmquist 1984, 238).

Zazwyczaj wiaderka ustawiano w nogach zmarłych, co było zwyczajem powszechnie stosowanym w tym okresie także na ziemiach polskich, choć i tu zdarzały się odstępstwa. W Bodzi, podobnie jak na innych tego typu obiektach, ustawiono je w pobliżu stóp zmarłego, po prawej lub lewej stronie, wyjątkowo między stopami, jak w przypadku grobu E63. W Sowinkach wszystkie były ustawione w pobliżu stóp (Krzyszowski 2014, ryc. 2–4). Na cmentarzyskach zdarzają się jednak odstępstwa od takiego umiejscowienia wiaderek w stosunku do szkieletu. Wyjątkowo ustawiano je w okolicach głowy, klatki piersiowej czy przy nodze, powyżej kolana (Janowski, Kurasiński 2008, 66). Na cmentarzu w Birce odnotowano wkładanie ich do jamy grobowej zarówno po prawej stronie zmarłego, na wysokości bioder, jak i przy stopach (Arbmann 1943).

Drewniane wiaderka okuwane żelaznymi detalami stanowiły element wyposażenia zarówno grobów żeńskich, jak i męskich, choć z wyraźną przewagą tych ostatnich. Specyfiką cmentarzyska w Bodzi jest fakt, iż znajdowano je przede wszystkim w grobach kobiet, co odbiega nieznacznie od tendencji zaobserwowanej na innych cmentarzyskach szkieletowych z XI w., gdzie jest to domena grobów męskich.

W Lutomiersku, w grupie 40 pochówków z wiaderkami, o określonej płci zmarłego, aż 26 stanowiły groby męskie i tylko 14 – żeńskie. Natomiast w Końskich, z 16 pochówków wyposażonych w wiaderka, aż 15 stanowiły groby mężczyzn. Na stanowisku w Starym Zamku również umieszczano je w grobach, w których chowano mężczyzn (wyjątek to jeden grób, prawdopodobnie żeński, lecz o niepewnej ocenie płci).

Wiaderka występujące w jamach grobowych na cmentarzyskach nie stanowiły zazwyczaj jedynego przedmiotu wyposażenia zmarłego. W Bodzi towarzyszyły im najczęściej kolie paciorków (5 pochówków), noże (3 pochówki), a także w pojedynczych przypadkach – kaptorga, czekan, naczynie, złota blaszka (?). Przy trzech szkieletach znaleziono siekańce. Na cmentarzysku w Końskich tylko w dwóch przypadkach, z 16 grobów z wiaderkami, stanowiły one jedyny element wyposażenia. W innych grobach zestaw przedmiotów uzupełniały noże (najczęściej, 7 egzemplarzy), groty włóczni (6 egz.) i czekany (3 egz.). Pojedynczo wystąpiły osełka, topór, moneta, naczynie, zapinka czy ostrogi. W Lutomiersku groby z wiaderkami charakteryzowało różnorodne wyposażenie. W zestawie przedmiotów, które najczęściej występowały w jamach grobowych oprócz nich, zarejestrowano przede wszystkim noże (25 z grupy 47 grobów z wiaderkami) oraz groty włóczni (18 egz.). Ponadto w pochówkach znaleziono miecz, elementy rzędu końskiego (6 grobów), krzesiwa (5 grobów), topory (3 groby), ozdoby (5 grobów), kaptorgę i osełkę (Nadolski, Abramowicz, Poklewski 1959, 164–175).

Tradycja ustawiania drewnianych wiaderek w grobach występuje na kontynencie europejskim co najmniej od końca starożytności i pojawia się wśród wielu społeczności.

Podkreślenia wymaga duże zróżnicowanie znalezisk – pod względem formy, wielkości i wykończenia. Niektóre egzemplarze mają rozmiary o pojemności kilkunastu litrów, inne są wielkości niewielkiego kubka, przez co sprawiają wrażenie przedmiotów osobistego użytku. Z kolei wiaderka największych rozmiarów mogły służyć wspólnym celom większej grupy. Zróżnicowane były sposoby mocowania kabłąka i formy obręczy, uch oraz uchwytów. Brak wyraźnie określonych norm i standardów pojemników umieszczonych przy zmarłych potwierdza raczej dużą wartość i przekaz symboliczny samego przedmiotu.

Analiza zachowanej zawartości wiader drewnianych w grobach wskazuje, że składano w nich pokarmy i napoje. Wartość tym przedmiotom nadawać mogła przede wszystkim ich zawartość (pożywienie) oraz określony rytuał i norma postępowania, czyli wyposażenie zmarłego w tego typu sprzęty. Nie można wykluczyć, iż rodzaj użytego pojemnika miał związek z osobą zmarłego, na przykład, wykorzystywano egzemplarze używane przez zmarłego za życia, tym samym powiązane z jego osobą. Sama forma pojemnika miałaby w tym przypadku znaczenie drugoplanowe, a istotą byłby sam gest i zachowanie (zwyczaj). Ale w większości grobów na cmentarzyskach nie znajdujemy pojemników drewnianych czy glinianych (w Bodzi dotyczy to tylko 16% obiektów), wobec tego należałoby brać pod uwagę możliwość składania zmarłemu pożywienia w jakiejś innej formie.

Na podstawie dostępnych materiałów wczesnośredniowiecznych z ziem polskich znajdowanych na stanowiskach osadowych i cmentarzyskach, nie ma uzasadnienia interpretacja wskazująca, iż wiadra związane z pochówkami miały specjalny, sepulkralny charakter. Forma oraz sposób wykonania są zazwyczaj podobne – zarówno egzemplarze znajdowane w osiedlach, jak i w grobach.

Badania zachowanej zawartości wiaderek z Sowinek (Wielkopolska) wskazują, że umieszczano w nich pożywienie – mięso, zboże lub rośliny oleiste (Krzyszowski 1995, 61). W wiaderkach z terenu Brytanii znajdowano orzechy, kości owcy/kozy, a jednostkowo kostki gryzoni wraz z kilkoma żuchwami (Mason, Arceo, Fleming 2009, 9). W pochówku łodziowym z Oseberg, datowanym na IX w., znaleziono kilka drewnianych pojemników, a w jednym z nich rozpoznano pozostałości owoców, rajskich jabłuszek (Lee 2007, 54). Natomiast w naczyniu ceramicznym znalezionym na cmentarzysku w środkowych Czechach, w Kaninie koło Libic, stwierdzono pozostałości owsa i miodu (Pokorný, Mařik 2006, 564–565). Przeprowadzone ostatnio badania zawartości drewnianych wiaderek odsłoniętych w grobach na cmentarzysku w Sowinkach wskazują, że wkładano do nich zarówno produkty pochodzenia zwierzęcego (mięso), jak też zboże i rośliny oleiste oraz napoje na bazie piwa i wina (Krzyszowski 2014, 149). Według innych interpretacji wiaderka w grobach były puste lub wypełnione tylko wodą (Janowski, Kurasiński 2008, 70; tam dalsza literatura).

Ustawianie pojemników z pożywieniem w grobach można wiązać zarówno z uczta-mi pogrzebowymi, jak i przeświadczeniem żałobników, że zmarły potrzebuje żywności

również po śmierci, w trakcie wędrówki, by dotrzeć w swoje „miejsce przeznaczenia". Odbywanie uczt pogrzebowych w miejscach pochówku jest poświadczone zarówno w źródłach archeologicznych, jak i pisanych. Takie ucztowanie związane ze śmiercią krewnych czy członków grupy jest starym zwyczajem, znanym choćby w starożytnym Rzymie (Lee 2007, 92). Ucztowano wraz ze zmarłym podczas etapu jego przechodzenia między dwoma światami, natomiast uroczystości w miejscu pochówku odbywano cyklicznie w określonych dniach roku. Wspólne ucztowanie pełniło także rolę integrującą, wzmacniającą więź ze zmarłym oraz między członkami grupy. Odsłonięte na cmentarzyskach relikty obiektów w postaci palenisk czy skupiska kości zwierzęcych lub ułamki naczyń można interpretować jako pozostałości miejsc związanych z przygotowywaniem posiłków i ich spożywaniem (Van Gennep 2006, 166). W tym kontekście deponowanie w grobach naczyń z pokarmem czy napojem może mieć znaczenie symboliczne, przyznające zmarłemu status uczestnika w obrzędzie.

Nie potrafimy powiedzieć, jaki mógł być zestaw i rodzaje pożywienia składanego w grobach oraz od czego były one uzależnione, aczkolwiek można przypuszczać, iż rytuał wyznaczał w tym względzie pewne normy. W kontekście rozważanych powyżej uczt pojawia się istotne pytanie: dlaczego tylko niektóre pochówki zostały wyposażone w pojemniki z jedzeniem czy napojem? Czy wyznacznikiem był tu odpowiedni status w grupie, a wystawność uczty świadczyła o prestiżu? Być może pożywienie składano także w innej, nieuchwytnej dla nas, formie? (szerzej na ten temat Michał Kara, w tym tomie, rozdz. 4.1).

Symbolika obecności naczyń w grobach jest dużo głębsza, jeśli rozpatruje się wstawianie pojemników (dotyczy to zarówno wiaderek, jak i naczyń ceramicznych) z pożywieniem jako symboliczne przypomnienie związku z osobą zmarłą, w kontekście ofiarodawcy albo odbiorcy. Wykorzystanie pożywienia mogło być częścią rytuału związanego z wymianą darów, w którym jedzenie symbolizowało nie tylko więź między samymi żałobnikami, ale także ze śmiercią (Lee 2007, 104). Taki dar to religijna powinność wpisana w obowiązujący porządek, nierozerwalnie związana z koniecznością jego odwzajemnienia. Złożony zgodnie z rytuałem dar mógł zapewnić przychylność i utrzymanie równowagi między żyjącymi a bogami. Odwołując się do kultury ludowej, możemy zwrócić uwagę na takie wyjaśnienie ucztowania po śmierci zmarłego: „…przyczyną tej uczty jest przekonanie, że dusza zmarłego potrzebuje pokarmów; …Pobudki zaś, które skłaniają lud do tak uroczystego podejmowania zmarłych, wynikają również z obawy przed zmarłym. Żywi się go, aby uniknąć jego gniewu, który mógłby być bardzo zgubny dla pozostałych" (Fischer 1921, 376).

Istnieje wiele możliwości interpretacyjnych związanych z wkładaniem pojemników z pożywieniem do grobu, a zamysły osób obdarowujących czy wyposażających zmarłego były wieloznaczne, co dla nas współcześnie jest trudne do odczytania (Kowalski 2005, 28). Pokarm złożony u boku zmarłego mógł pełnić rolę ofiary zapewniającej mu odpowiednie przejście i przyjęcie w zaświatach, a jednocześnie żyjącym gwarantującej spokój oraz przychylność istot zmarłych. Można go także traktować jako dar dla zmarłego, zapewniający energię na wędrówkę z „jednego" świata do „drugiego". Darom takim przypisuje się jednocześnie funkcje apotropaiczne – przedmiotów chroniących przed złem, czego wymowę podkreśla dodatkowo przekonanie o specjalnej mocy drzemiącej w cisowym drewnie, z którego przecież wyrabiano wiadra zdeponowane w grobach. Naczynia złożone w grobach mogły oczywiście, tak jak inne przedmioty, spełniać jednocześnie wszystkie wymienione funkcje.

Nawiązując do symbolicznej wymowy obecności drewniano-metalowych wiaderek w grobach, warto powrócić do surowca – drewna cisowego, z którego je wykonywano, w tym także egzemplarz znaleziony w Bodzi. Oczywiste jest, że w procesie wytwarzania wykorzystywano naturalne właściwości drewna, zwracając uwagę na jego łupliwość czy miękkość. Specjalne znaczenie można jednak przypisać wyborowi gatunku drewna, w przypadku wiaderek – cisowego. Cis to roślina występująca w całej Europie, znana z długowieczności, gdyż może dożywać ponad 2000 lat, ale także ze swoich właściwości trujących. Cechy te sprawiły, że było to drzewo traktowane w sposób szczególny od okresu

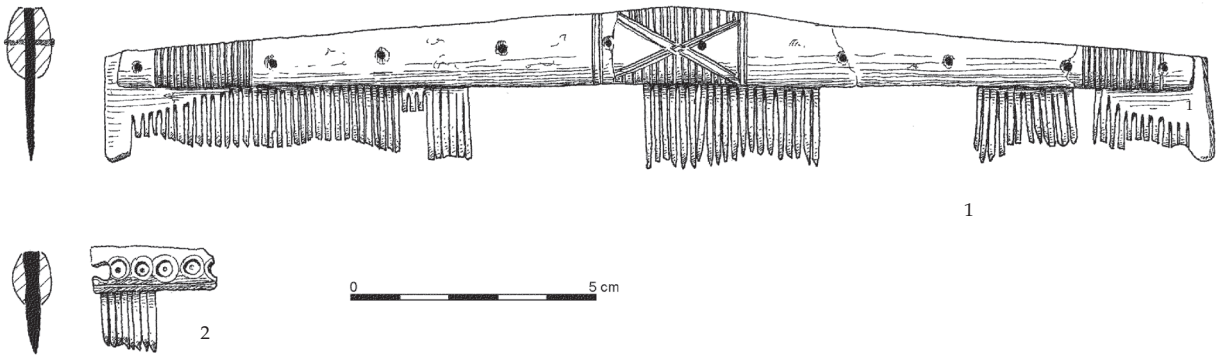
starożytnego. Cisy rosły w mitycznej krainie śmierci – Hadesie, a wieńce z ich gałązek wyrażały żałobę. Powszechnie uważano więc cis za drzewo zmarłych, zwłaszcza że jego silnie trujący sok przynosił gwałtowną śmierć. Drzewo to było czczone szczególnie przez Celtów, dla których symbolizowało wiedzę tajemną i pokarm dla ducha, a wieczystą zieleń cisu kojarzono z wiecznością życia duchowego. Sadzono je chętnie na cmentarzach. Z drewna cisowego wyrabiano różdżki wróżbiarskie oraz produkowano łuki, gdyż jest ono twarde, a jednocześnie sprężyste. W piśmie runicznym w Skandynawii drzewo to miało swoją runę – 13: Eiwaz. Wyjątkowe własności tego drzewa stanowić mogą uzasadnienie faktu umieszczania w grobach wiaderek wyrabianych właśnie z cisu. W świetle wyników analiz danych dotyczących gatunku drewna wybieranego do zrobienia klepek wiader, na cmentarzyskach z okresu anglosaksońskiego w Brytanii, aż 70% egzemplarzy zostało wykonanych z cisu (Mason, Arceo, Fleming 2009, 16–17). Nasuwa to przypuszczenie, iż trujące właściwości tej rośliny nadawały takim naczyniom specjalną moc, jakiej nie dałoby inne drewno – sosna, czy nawet dąb. Pozostaje jednak do rozważenia jeszcze ta kwestia, że nie wszystkie wiaderka umieszczone w grobach zostały wykonane z cisu, ale niektóre także z innych gatunków, np. z sosny (Krzyszowski 2014, tab. 1). W tym przypadku więc nie mamy do czynienia z normą.

Stan zachowania drewnianych przedmiotów w grobach uniemożliwia w większości przypadków przeprowadzenie szczegółowych analiz i rozważania takie pozostają zazwyczaj w sferze przypuszczeń.

W kontekście znalezisk wiaderek na cmentarzysku w Bodzi, które należy łączyć z miejscem pochówku wybranej, elitarnej grupy, zwyczaj wyposażania zmarłych w pojemniki, zwłaszcza wiaderka, nasuwa przypuszczenie o związku tego typu darów jednak z pochówkami osób uprzywilejowanych.

3.11. WYROBY Z POROŻA I KAMIENIA

KINGA ZAMELSKA-MONCZAK



Ryc. 3.11.1. Grzebienie z poroża stanowiące wyposażenie grobów: 1 – ob. E856, 2 – ob. E855 (rys. J. Sawicka)

W rozdziale zaprezentowano przedmioty wyposażenia grobowego zarejestrowane na nekropoli w Bodzi, unikalne, gdyż rzadko spotykane na innych wczesnośredniowiecznych cmentarzyskach z ziem polskich.

Grzebienie z poroża występujące jako wyposażenie w grobach szkieletowych są na terytorium ziem polskich zjawiskiem wyjątkowym, przy czym w Bodzi znaleziono aż dwa takie przedmioty. Zachowany w dużej części grzebień jednostronny znajdował się w grobie małego dziecka, w pobliżu stóp. Kolejny, nieduży fragment, zalegał przy czaszce zmarłej kobiety, złożonej poniżej pochówku dziecka, w jamie szalowanej drewnem. Groby, w których znajdowały się grzebienie z poroża, sąsiadowały ze sobą na cmentarzysku, zalegały w jednym rzędzie wschodniej partii cmentarza. Innym, równie rzadko spotykanym elementem wyposażenia zmarłych, jest przęślik kamienny z łupku wołyńskiego. Był to dar złożony w grobie zmarłej, młodej kobiety, pochowanej wraz z pięcioma innymi osobami w pochówku zbiorowym, usytuowanym w centralnej partii cmentarza. W tym samym grobie znajdował się również ułamek kamiennego żarna, zdeponowany w jamie nad głową i klatką piersiową zmarłej. To niezmiernie rzadko spotykany dar grobowy, chociaż dość często rejestrowane są w jamach grobowych na cmentarzach pojedyncze kamienie, a także większe konstrukcje kamienne.

WYROBY Z POROŻA

Na cmentarzysku w Bodzi wyroby z poroża reprezentowane są przez dwa grzebienie (jeden kompletny, drugi w niewielkim fragmencie) traktowane jako elementy wyposażenia zmarłych. Pierwszy z grzebieni pochodzi z obiektu E856 i wykonany został z poroża jelenia[1]. Jest to egzemplarz jednostronny, trójwarstwowy, złożony z 8 płytek zębatych, o szerokości w przedziale 3,3–3,5 cm każda (ryc. 3.11.1: 1). Płytki złączono za pomocą 10 brązowych (?) nitów, przy czym skrajne zamocowano osobnymi nitami, natomiast płytki środkowe trzymały nity umieszczone starannie na ich styku (Cnotliwy 1973, 105–106). Okładziny charakteryzuje lekko trójkątny grzbiet i prosta podstawa. Wymiary grzebienia: długość – 22,7 cm (liczona przy podstawie płytek zębatych);

[1] Analiza dr Marty Osypińskiej z Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, Ośrodek Studiów Pradziejowych i Średniowiecznych w Poznaniu (por. w tym tomie, Aneks 2.3.B).

21,8 cm – długość okładzin; szerokość – 3 cm (środek), 2,2 cm (skrajne płytki).

Okładziny zostały ozdobione motywami liniowymi. W wyodrębnionym podwójną linią, centralnym polu, umieszczono pionowe żłobki rozmieszczone w dwóch z czterech trójkątnych stref wpisanych w prostokąt, natomiast na końcach okładzin umieszczono grupy pionowych żłobków. Grzebień ten, według nomenklatury Eugeniusza Cnotliwego, można zaklasyfikować do grupy IB, typ VII, odmiana 5, wariant (pododmiana) b (Cnotliwy 1973, 104). Bardzo podobny okaz znaleziono w Sigtunie, choć w tym przypadku ornament w centralnym polu jest zdublowany (Bäck, Carlsson 1994, 62, fig. 41). Ten egzemplarz grzebienia pochodzi z obiektu datowanego na koniec X w. Najbardziej zbliżonym pod względem rodzaju i układu ornamentyki do egzemplarza z Bodzi jest grzebień z cmentarzyska w Birce, pochodzący z grobu 887 (Arbman 1943, Abb. 294). Motyw zdobniczy jest wręcz odwzorowaniem tego umieszczonego na grzebieniu z grobu E856 w Bodzi, choć forma wyrobu jest nieco inna. Umieszczony w centralnej części okładziny grzebienia z Bodzi element zdobniczy, w formie prostokątnego pola wydzielonego podwójnym żłobkiem podzielonego na cztery trójkąty, z których dwa przeciwległe wypełniono pionowymi żłobkami, pojawia się także na innych wyrobach – jako jeden z komponentów bardziej rozbudowanego układu ornamentacyjnego. Przykładem mogą być grzebienie ze Starej Ładogi z poziomów datowanych na VIII–X stulecie (Davidan 1992, Abb. 18–90; Abb. 19–106, 105; Abb. 20–111), a także z cmentarzyska w Birce (Ambrosiani 1984, Abb. 18:6; grzebień z grobu 644 – Arbman 1943, Abb. 183–21).

Grzebień z cmentarzyska w Bodzi znajdował się w jamie grobowej, w której złożono dziecko w wieku 2–4 lata. Ułożone było w pozycji embrionalnej, na prawym boku, z głową skierowaną na północ. Kości zachowały się w złym stanie – pozostały tylko fragmenty czaszki, żeber i miednicy, trzonów kości długich. Grzebień leżał po prawej stronie zmarłego, przy nogach (stopach?).

Drugi grzebień pochodzi z obiektu E855 i zachował się w postaci niewielkich fragmentów okładziny oraz płytki zębatej (ryc. 3.11.1: 2). Zachowana część okładziny ma wymiary: długość 2,5 cm, szerokość do 1 cm, maksymalna grubość 0,2 cm. Na jednym z dłuższych boków widoczne są płytkie wcięcia (16 szt.), rozmieszczone co 0,1 cm, podkreślone podłużnym, wąskim żłobkiem. Na powierzchni zewnętrznej zachowały się 4 „oczka", wykonane zapewne cyrklem. Od strony jednego z krótszych boków znajdowało się trapezowate (0,3 × 0,4 cm) wcięcie, najprawdopodobniej na nit do spajania płytek grzebienia. Okładzina może pochodzić z grzebienia o prostej podstawie i łukowatym grzbiecie (sugeruje to zachowany kształt). Ocalała jedna płytka zębata miała wymiary 2 × 1,1 cm, zachowało się w niej 8 zębów oraz brzeg jednego z otworów na nity mocujące elementy grzebienia. Przedmiot wykonano z poroża jelenia[2].

Fragment okładziny grzebienia znaleziono pod czaszką kobiety zmarłej w wieku 35–45 lat (*maturus*), spoczywającej w jamie usytuowanej poniżej szkieletu małego dziecka (*infans I*). Ze szkieletu zachowały się tylko fragmenty czaszki pozbawione części twarzowej, bez żuchwy, fragmenty trzonów kości długich kończyn górnych i dolnych. Zmarła została ułożona na wznak, z głową skierowaną w stronę północno-zachodnią. Wyposażono ją w kilka przedmiotów: nóż żelazny, szklane paciorki oraz wspomniany fragment grzebienia z poroża, umiejscowiony przy czaszce.

Należy zaznaczyć, że oba groby (E855 i E856), w których znajdowały się grzebienie, sąsiadowały ze sobą. Zlokalizowane były w jednym rzędzie, we wschodniej partii cmentarza, a odległość między jamami grobowymi wynosiła około 130 cm.

Grzebienie z poroża stanowią niezmiernie rzadko spotykany w strefie ziem polskich element wyposażenia zmarłych. Pośród nielicznych przykładów grobów szkieletowych, w których wśród przedmiotów wyposażenia zmarłego znajdował się grzebień, jest pochówek odsłonięty na cmentarzysku w Niemczy na Dolnym Śląsku, datowanym na schyłek X stulecia i wiek XI (Jaworski 1998, 421–422). Trójwarstwowy, jednostronny grzebień wraz z pochewką ułożony był w jamie grobowej (grób nr 101) przy prawej ręce zmarłego – młodej osoby w wieku 14–16 lat. Zarówno grzebień, jak i pochewka zostały ozdobione

[2] Analiza dr Marty Osypińskiej z Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, Ośrodek Studiów Pradziejowych i Średniowiecznych w Poznaniu

ornamentem ułożonym z wątków oczkowo-liniowych. Przedmiot ten najprawdopodobniej nie jest importem, lecz według badaczy może być traktowany jako wyrób miejscowego rzemieślnika (Jaworski 1998, 426). Innym przykładem wyposażenia zmarłego w grzebień z poroża jest pochówek szkieletowy odsłonięty na cmentarzysku w Daniszewie, gm. Kościelec, w Wielkopolsce. W jamie grobowej, gdzie pochowano mężczyznę w wieku *adultus*, ułożonego na wznak z głową skierowaną na północny zachód, przy lewym biodrze umieszczono grzebień z poroża. Oprócz tego przy zmarłym znaleziono nóż żelazny i drewniane wiaderko okute metalowymi obręczami, hak (okucie trumny?) oraz brązowe ćwieki (Sawicki 2008, 199, ryc. 19). Grzebień zachował się w dwóch niedużych fragmentach – części okładziny i płytki zębatej, co uniemożliwia określenie jego formy i pochodzenia. Cmentarzysko w Daniszewie jest datowane na 2. połowę XI – 1. połowę XII stulecia (Sawicki 2008, 151).

Ze względu na niewielką liczbę przykładów pochówków szkieletowych z ziem polskich, w których znajdował się grzebień z poroża, nie można wskazać żadnych reguł dotyczących lokalizacji tego elementu wyposażenia w obrębie jamy w stosunku do zmarłego.

We wczesnym średniowieczu obecność grzebieni wśród przedmiotów wyposażenia zmarłych nie jest związana jedynie z grobami szkieletowymi, ale przedmioty te znajdowane są także w pochówkach ciałopalnych. Na cmentarzysku w Kitkach na Mazowszu, datowanym na wiek XI i XII, fragment przepalonego grzebienia znajdował się w grobie pod brukiem, zawierającym szczątki mężczyzny w wieku 45–55 lat (Zoll-Adamikowa 1975, 104–105). Także na Mazowszu, w miejscowości Kęsocha, w grobie kurhanowym (kurhan I) znaleziono pozostałości spalonego grzebienia zachowane, co prawda, jedynie w formie nitów (Zoll-Adamikowa 1975, 100). W kurhanie pochowano młodą kobietę w wieku 18–22 lata. Chronologię obiektu określono na przełom X i XI stulecia.

W przeciwieństwie do ziem polskich, umieszczanie grzebieni z poroża w grobach jest częściej spotykane na cmentarzyskach w strefie Europy Północnej czy Wschodniej. Przedmioty te niejednokrotnie stanowiły element wyposażenia zmarłych złożonych w grobach typu komorowego na cmentarzysku w Gniezdowie, położonym nad górnym Dnieprem (grób kobiety C-198; por. Duczko 2007, 147). Znane są także z cmentarzyska w Timieriewie w dorzeczu Wołgi. Grzebienie (niekiedy dwa egzemplarze w jednym obiekcie) stanowiły na tym terenie element zestawu przedmiotów wyposażenia zarówno w grobach ciałopalnych, jak i komorowych z pochówkami szkieletowymi (Duczko 2007, 164–165). Analogicznie sytuacja kształtuje się w Skandynawii, gdzie na typowym dla okresu X i XI w. cmentarzysku birytualnym w Birce, w grupie prawie 1100 grobów, grzebienie znaleziono aż w 269 obiektach, zarówno ciałopalnych, jak i szkieletowych. Zdecydowana większość z nich (84%) pochodziła jednak z grobów ciałopalnych (Arbman 1940-1943; Ambrosiani 1984, 161–168). W Kaupang, położonym w Norwegii ośrodku handlowym rozwijającym się prężnie od VIII do X w., spośród ponad 200 zewidencjonowanych grobów (z całkowitej liczby ponad 600) grzebienie występowały tylko w jednym obiekcie – ciałopalnym pochówku łodziowym (Ka. 126), gdzie wśród licznych elementów wyposażenia znajdowały się fragmenty przynajmniej 3 grzebieni (Stylegar 2007, 110).

Rozpatrując na przykładzie cmentarzyska w Birce kwestię miejsca deponowania grzebieni w stosunku do pozycji ciała zmarłego, możemy zaobserwować dużą różnorodność – klatka piersiowa, miednica, prawe lub lewe przedramię czy otoczenie stóp, bardzo rzadko okolice głowy. Niewątpliwie umiejscowienie przedmiotu pod czaszką, co stwierdzono w przypadku grobu E855 z Bodzi, jest zjawiskiem unikatowym. Być może takie ułożenie ma związek ze specjalnym upinaniem lub wplataniem grzebienia we włosy zmarłego (zmarłej?). Zastanawiające jest także wykorzystanie w tym przypadku tylko fragmentu grzebienia w miejsce całego przedmiotu. Nie wydaje się, iż jest to przypadkowe, gdyż fragment ten znaleziono *in situ* pod czaszką. Mógł to być celowy zabieg jedynie symbolicznego obdarowania zmarłego. Natomiast położenie grzebienia w bliskości stóp umarłego, co zarejestrowano w grobie E856 w Bodzi, jest charakterystyczne dla niektórych pochówków szkieletowych odsłoniętych na cmentarzysku w Birce (np. grób 581 czy 974; Arbman 1943, 402, 189), jednak, na tle innych grobów, jest to

nieczęsto wybierane miejsce składania tego typu przedmiotów w jamie grobowej.

Grzebienie, wykonane najczęściej z poroża, ale także z innych surowców, np. brązu czy kości, mają długą historię i znane są w kulturach choćby starożytnego Egiptu czy Grecji. Funkcja grzebienia kojarzy się przede wszystkim z zabiegami toaletowymi, jednak przypisuje się im także znaczenie symboliczne.

W kulturze ludowej grzebień był rekwizytem w obrzędzie zwanym „rozplecinami", czyli pożegnaniem panieństwa, gdy w przeddzień zaślubin narzeczony rozplatał pannie warkocz, a druhny zbierały datki właśnie na „grzebień". Obrzęd ten odbywał się w wigilię zaślubin. Grzebieniom przypisywano także magiczną moc przedmiotów chroniących przed złem, co przejawiało się w układaniu ich przy głowie nowo narodzonego dziecka. Grzebień, ze względu na swoje zęby, podobnie jak brona czy wszelkie rośliny z cierniami (oset, jałowiec, głóg), pełnił funkcję środka apotropaicznego, odstraszającego swymi ostrymi kolcami złe moce (Moszyński 1967, 308–309). Kreślenie grzebieniem koła nad bolącym miejscem zmarłego miało unieszkodliwiać chorobę, podobnie jak drapanie kolczastym przedmiotem chorego punktu na ciele.

WYROBY Z KAMIENIA

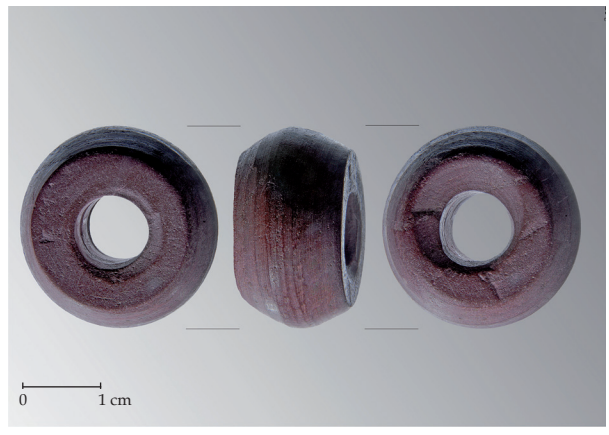
Elementem wyposażenia jednego ze zmarłych pochowanych w Bodzi był przęślik z łupku wołyńskiego, znaleziony w jamie grobowej E870. Grób był usytuowany w centralnej części cmentarza, na jego wschodnim skraju. Pochowano w nim kobietę zmarłą w wieku *adultus* (20–25 lat).

Przęślik znajdował się po prawej stronie szkieletu, na wysokości kości miednicy. Jest to egzemplarz dwustożkowaty, z łagodnym załomem i płasko-wklęsłymi biegunami, z cylindrycznym otworem usytuowanym centralnie (ryc. 3.11.2). Powierzchnia przęślika jest wygładzona, ma wyraźnie różową barwę. Jego wysokość wynosi 1,3 cm, maksymalna średnica 2,4 cm i średnica otworu 0,8 cm, waga 11,84 g.

Przęśliki z łupku owruckiego należą do kategorii rzadko występujących elementów wyposażenia zmarłych; częściej spotyka się egzemplarze wykonane z gliny. Na cmentarzysku w Łączynie Starym na Mazowszu przęślik taki znajdował się w jednym grobie (kobiety) spośród 46 zarejestrowanych (Rauhut 1971, 548). W Płocku-Podolszycach przęślik z łupku znaleziono w jamie grobowej, gdzie również pochowano najprawdopodobniej kobietę (grób nr 56). Dwustożkowaty przęślik leżał poniżej lewej dłoni, na wysokości kości udowej, a oprócz niego w grobie znaleziono brązowy pierścionek i nóż (Kordala 1992, 33; tabl. XXIII). Cmentarz ten datowany jest na XI–XII w.

Cmentarzyskiem położonym najbliżej Bodzi, gdzie w grobach znaleziono przęśliki z łupku owruckiego, jest Kałdus na ziemi chełmińskiej (Chudziak red. 2006, 64). W jamach grobowych znajdowały się tam 2 przęśliki, natomiast kolejne cztery pozyskano z warstwy zalegającej nad poziomem grobów. Najbardziej zbliżony do okazu z Bodzi jest przęślik zarejestrowany w Kałdusie w grobie 4/97, gdzie pochowano młodą kobietę zmarłą w wieku *juvenis*. Oprócz kamiennego przęślika, położonego około 10 cm od lewej kości piszczelowej (ze względu na przemieszanie kości nie jest to pewna lokalizacja), w grobie znajdował się także bursztynowy pierścionek. Przęślik ten miał wymiary bardzo zbliżone do okazu z Bodzi (wysokość 1,5 cm, średnica maksymalna 2,3 cm, średnica otworu 0,8 cm) i charakteryzowała go podobnie silnie wygładzona powierzchnia.

W przeciwieństwie do pojedynczych egzemplarzy znalezionych w pochówkach z ziem polskich, uwagę zwracają te obszary, na których przęśliki z łupku występują powszechnie w grobach na cmentarzyskach. Przykładem może być Półwysep Sambijski, teren zamieszkany przez Prusów, gdzie przęśliki z łupku wołyńskiego

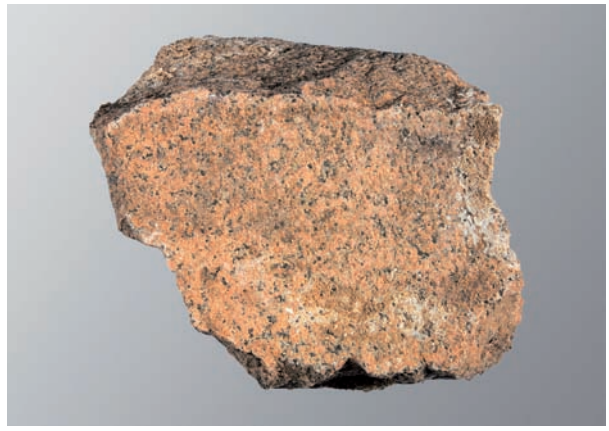


Ryc. 3.11.2. Przęślik z różowego łupku z grobu E870 (fot. P. Szejnoga)

rejestrowane są wyjątkowo licznie w grobach na cmentarzyskach datowanych od XI do XIII stulecia (Shiroukhov 2012, 232–234). Większość to pochówki ciałopalne, w których występują głównie elementy rzędu końskiego i uzbrojenie, niekiedy także narzędzia tkackie, w tym właśnie liczne przęśliki z łupku. Obiekty te interpretowane są jako groby wojowników – jeźdźców, objętych specjalnym statusem społecznym. Jednocześnie, co ciekawe, obszar ich występowania sąsiaduje ze strefą przebiegu głównych szlaków handlowych (Shiroukhov 2012, 233–234).

Przęśliki z łupku owruckiego eksploatowanego na Wołyniu, traktowane są jako najpopularniejsze przedmioty importowane na ziemie polskie z terenu Rusi, gdzie były produkowane masowo, w okresie od połowy X do połowy XIII w. (Wołoszyn 2007, 186). Na ziemiach polskich występują zarówno na pograniczu polsko-ruskim, jak i w Wielkopolsce czy na Śląsku. Później, bo w XI w., pojawiły się na terenie Połabia (Biermann 2006, 285). Łupek wołyński był materiałem wykorzystywanym także do produkcji sarkofagów, ikon czy pektorałów; produkcja tych wyrobów zakończyła się w XIII w. na skutek najazdów Mongołów (Gabriel 1988, 201).

Przęśliki, stanowiące element nierozerwalnie łączący się z wrzecionem, związane są z czynnością przędzenia nici, które w wielu kulturach miało także symboliczny wymiar. Kolisty ruch wrzeciona, na które nawijana jest nić, utożsamiany był z cyklem życia, a oś wrzeciona stawała się swoistą *axis mundi*. W mitologii greckiej nić życia człowieka przędły trzy Mojry, a przecięcie nici przez jedną z nich – Atropos, oznaczało nieodwracalną śmierć (Parandowski 1959, 177–179). Mojry wyobrażano sobie jako prząśniczki. Ich matką była Ananke – dzierżąca między kolanami wrzeciono, stanowiące oś świata. Odpowiednik Ananke w mitologii Rzymian stanowiła Fatum. Jedną z najbardziej znanych mitycznych prządek była Arachne, która współzawodniczyła w sztuce tkania z samą Ateną i, mimo wygranej, została zamieniona w pająka. Tkaniem chmur zajmowała się nordycka bogini Frigg, małżonka Odyna, opiekunka rodziny i deszczu. Natomiast nić ludzkiego losu i przeznaczenia w mitologii skandynawskiej przędły trzy boginie – Norny, odpowiedniki wspomnianych wyżej greckich Mojr. One także posiadały możność przerwania w odpowiednim momencie nici życia, powodując śmierć człowieka. Kobieta z wrzecionem była w tym kontekście traktowana jako osoba dopuszczona do boskiego dzieła decydowania o ludzkim losie i przeznaczeniu. Przedmioty służące do przędzenia i tkania (wrzeciona, przęślice) wiązane są także z dawną skandynawską praktyką „sejdr" wieszczek i czarowników, i występują jako metafora przędzenia ludzkiego losu (Gardeła 2009, 83–84).



Ryc. 3.11.3. Fragment kamiennego żarna z grobu E870 (fot. P. Szejnoga)

W grobach, złożone jako element wyposażenia, znajdowane są przęśliki wykonane z różnorodnych materiałów, najczęściej z gliny, ale także z piaskowca, słonińca, kamienia czy bursztynu (taką różnorodność stwierdzono w pochówkach w Kaupang; por. Stylegar 2007, 104–127). Można sądzić, tak jak w przypadku innych przedmiotów wyposażenia, że były to osobiste narzędzia użytkowane przez zmarłego za życia, uważane za niezbędne człowiekowi również w świecie zmarłych. Obecność przęślików w grobach w tej strefie Słowiańszczyzny można powiązać z pewną normą, łączącą ten element wyposażenia z grobami kobiet. Oczywiście i tu zdarzają się odstępstwa, jednak zdecydowana większość zmarłych wyposażonych w przęśliki to właśnie kobiety.

Z innych wyrobów kamiennych zalegających w jamach grobowych znaleziono również fragment żarna. Zalegało ono w zasypisku jamy grobu E870, powyżej górnej partii szkieletu, nad czaszką. Opisywane znalezisko to część żarna nieckowatego (kamień spodni, wklęsły wzdłuż osi poprzecznej i podłużnej), wykonanego z granitu o odcieniu szaroróżowym (ryc. 3.11.3). Roz-

miary zachowanej części wskazują, iż żarno to mogło mieć średnicę wewnętrzną w przybliżeniu 40–45 cm. Ten rodzaj kamieni żarnowych był najpopularniejszy w okresie pradziejowym, a później został najpewniej wtórnie wykorzystany w pochówku kobiety[3].

Żarna niezmiernie rzadko towarzyszą pochówkom na cmentarzyskach, a z terenu ziem polskich są to przykłady jednostkowe. Wymienić można stanowisko w Niemczy, gdzie żarno zalegało w jamie grobowej nad kośćmi nóg zmarłego mężczyzny. Takie położenie w stosunku do szkieletu zinterpretowano jako zabezpieczenie „przed powrotem zmarłego do świata żywych" (Wachowski 1975, 47). Kolejny pochówek, w którym znajdowało się żarno, zarejestrowano w Rydlewie koło Żnina, na Kujawach. Było to przypadkowe znalezisko z roku 1932 (Hensel, Hilczer-Kurnatowska 1980, 463–464). Odsłonięto wtedy jeden grób szkieletowy, wyposażony w dwa naczynia gliniane, osełkę (prawdopodobnie z fyllitu) oraz właśnie „*kawał żarna*". Niestety nieznany jest szerszy kontekst tego znaleziska ani położenie przedmiotów w stosunku do szkieletu, lecz najprawdopodobniej pochówek ten był częścią większej nekropoli. Inny przypadek obecności żarna w grobie zanotowano w 1925 r. na cmentarzysku szkieletowym w Brzóstkowie koło Jarocina w Wielkopolsce. Według pozyskanych informacji jeden z grobów miał obwarowanie kamienne, natomiast czaszka spoczywała właśnie na kamieniu żarnowym (Hensel 1950, 93). Niestety, brak jest innych danych na temat kontekstu tego znaleziska. Na kamień taki (o średnicy 26 cm i grubości 6 cm) natrafiono także w grobie nr 4 odsłoniętym na cmentarzysku w Poznaniu -Śródce, położonym w sąsiedztwie Ostrowa Tumskiego. Został on pionowo ustawiony za głową zmarłego (odległość od czaszki około 25 cm); oddzielał jednocześnie warstwę spalenizny w jamie grobowej od samego szkieletu (Pawlak 1998, 225–226). Trzy fragmenty kamienia żarnowego, położone obok czaszki w zachodniej części jamy grobowej, znaleziono w grobie 11 na cmentarzysku szkieletowym w miejscowości Ostrowite koło Chojnic, na Pomorzu (Sikora 2010, 295). Jest to bardzo charakterystyczny na tle innych obiekt, ze względu na zastosowaną konstrukcję – pochówek z drewnianą nadbudową nad jamą grobową, w typie tzw. „domów zmarłych".

Obecność kamieni żarnowych w jamach grobowych jest zjawiskiem rzadko występującym na cmentarzyskach szkieletowych w okresie wczesnośredniowiecznym, nie tylko na ziemiach polskich. W przypadku grobu E870 na cmentarzu w Bodzi interesująco jawi się także miejsce zalegania kamienia, gdyż usytuowany był on nad czaszką. Zapewne został złożony w tym miejscu z rozmysłem, w celu przygniecenia lub dodatkowego unieruchomienia głowy złożonej w grobie kobiety. Takie interpretacje motywów przygniatania ciał zmarłych złożonych w grobach pojawiają się najczęściej. Krępowanie i obciążanie ciała zmarłego miało bowiem stanowić ochronę dla żyjących przed powrotem tych niepożądanych lub budzących lęk osób z zaświatów na ziemię. Zabiegi te określa się najczęściej jako antywampiryczne, mające na celu obezwładnienie zmarłych uznanych za wampiry (Kordala 2006, 122–123; Porzeziński 2006, 151). Składanie, najczęściej płaskiego, kamienia na twarzy zmarłego mogło być umotywowane również chęcią zasłonięcia się przed jego wzrokiem, który za życia mógł budzić szczególny lęk czy być uznawany za niebezpieczny.

Na obszarze Skandynawii w okresie wikińskim znane są również groby charakteryzujące się obecnością wielkich głazów lub pojedynczego kamienia, złożonych na ciałach zmarłych. Interpretacje oparte na staronordyckich źródłach wskazują, że można uznawać je za groby „złych czarowników" czy osób, które dopuściły się za życia licznych występków czy przestępstw (Gardeła 2010, 274–275). Najpospolitszą karą dla czarowników była bowiem, według sag skandynawskich i kronik, śmierć przez ukamienowanie (motyw kamienowania znaleźć można w sagach rodowych; por. Gardeła 2010, 276–279). Przykłady pochówków szkieletowych, przy których znajdowały się elementy kamienne, są dość liczne, lecz dotyczy to różnego rodzaju obstaw kamiennych i konstrukcji okalających lub bruków. Pojedyncze kamienie w jamach grobowych, położone przy różnych częściach szkieletu, zdarzają się rzadziej. Przytoczyć można cmentarz w Małachowie na północnym Mazowszu, gdzie du-

[3] Analizę zabytku wykonali: Maciej Jórdeczka i Małgorzata Mrozek-Wysocka.

żych rozmiarów kamień został umieszczony na klatce piersiowej mężczyzny zmarłego w wieku 25–35 lat (Kordala 2006, 122). Na cmentarzysku w Dziekanowicach w sąsiedztwie Ostrowa Lednickiego (Wielkopolska) zarejestrowano dwa przypadki, gdy duży kamień złożono na miednicy zmarłego (grób 11/92 i 27/92; por. Wrzesińscy 1993, 161, 163, 171). Przygniatanie kamieniem twarzy/głowy osoby zmarłej zdarza się wyjątkowo, a obiekty takie uznawane są na cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych za groby atypowe. Przykłady takich pochówków są rzadkie. Na cmentarzu w Poznaniu -Śródce, płaski kamień zalegał nad częścią twarzową czaszki mężczyzny zmarłego w wieku 22–25 lat (Pawlak 1998, 227). Ułożenie kamienia w grobie na głowie zmarłego, i to fragmentu kamiennego żarna, ma zatem wymiar unikalny.

Przedstawione wyżej znaleziska z cmentarzyska w Bodzi stanowią elementy wyposażenia grobów występujące niezmiernie rzadko na wczesnośredniowiecznych nekropolach z obszaru ziem polskich. Pewnych nawiązań można się doszukiwać zwłaszcza w obrządku pogrzebowym mieszkańców strefy Europy Północnej oraz Wschodniej. Tam też najprawdopodobniej należy dopatrywać się źródeł tego typu zwyczajów.

3.12. OBOL ZMARŁYCH

STANISŁAW SUCHODOLSKI

WSTĘP

„Obol Charona" lub „obol zmarłych", czyli wyposażanie zmarłych w monety, to zjawisko powszechne, poczynając od starożytności aż po epokę nowożytną, a nawet nam niemal współczesną. Znane jest ono również w okresie wczesnego średniowiecza w szeroko rozumianej strefie nadbałtyckiej. Intensywnie zaznacza się tam ono w X i XI w. na cmentarzyskach odkrywanych w Danii, Szwecji, Finlandii, na Łotwie, na Rusi Północnej, na Pomorzu, w Wielkopolsce i na Kujawach. W okresie średniowiecza najstarsze monety pojawiają się głównie w ciałopalnych grobach wikingów z VIII w. Na ziemiach polskich z częstszą obecnością monet w grobach możemy się liczyć dopiero od końca X w.[1] Jednym z przykładów takiego stosunkowo wczesnego, a jednocześnie intensywnego wyposażania zmarłych, jest cmentarzysko w Bodzi. Odkryto tu następujące monety:

Monety w kontekście grobów (x+y to liczby całych monet i fragmentów)

Obiekt (grób) D149, nr inw. D76
Bawaria, Salzburg, Henryk IV (995–1002), Hahn 87a1[1], waga 1,12 g. Na przedramieniu; 1+0 (ryc. 3.12.1)

1) Obiekt (grób) D157, nr inw. D41
Saksonia, tzw. denar krzyżowy późnej odmiany typu VII (CNP 990) lub typu V (CNP 626), waga 0,36 g, śred. 12 mm. Datowanie: 4. ćwierć XI w. Na piersi szkieletu; 1+0 (ryc. 3.12.2)

2) Obiekt (grób) D162

- nr inw. D130
  Saksonia, tzw. denar krzyżowy typu I, por. CNP 315–317 var., waga 0,08 g. Datowanie: 2. połowa X w. Przy czaszce z prawej strony; 0+1 (ryc. 3.12.3)

- nr inw. D131
  Czechy, Bolesław II (972–999), Cach 89, waga 1,09 g. Datowanie: ok. 985–995. Na piersi, z prawej strony; 1+0 (ryc. 3.12.4)

3) Obiekt (grób) D164, nr inw. D126

- Saksonia?, Otto III i Adelajda?, waga 0,08 g. Datowanie: od 983? Przy głowie (znaleziona pod czaszką); 0+1 (ryc. 3.12.5)

- Moneta nieokreślona, rozkruszona w czasie eksploracji. W ustach; 0+1 (?)

4) Obiekt (grób) D171

- nr inw. D101
  niemonetarna blaszka srebrna podwójnie złożona, waga 0,07 g. W jamie grobowej, na wysokości prawej dłoni

- nr inw. D147
  Czechy, Bolesław II (972–999), typ?, Cach 105, 121 lub 138; waga 0,07 g. Datowanie: 980–995. W czaszce; 0+1

- nr inw. D148
  złota blaszka; waga 0,02 g. W czaszce (ryc. 3.12.6)

[1] Suchodolski 1984; 1993; 1998; 2012 – w pracach tych dalsza literatura przedmiotu, dotycząca również zagadnień ogólnych; por. też Wachowski 1992.



Ryc. 3.12.1–3.12.15 (tabl. I):
1. Salzburg, Henryk IV, ks. (grób D149, nr inw. D76) (fot. M. Osiadacz); **2.** Krzyżówka, typ VII lub V (grób D157, nr inw. D41) (fot. M. Osiadacz); **3**. Krzyżówka, typ I (grób D162, nr inw. D130) (fot. E. Suchodolska); **4**. Czechy, Bolesław II (grób D162, nr inw. D131) (fot. M. Osiadacz); **5.** Otto III i Adelajda (grób D164, nr inw. D126) (fot. E. Suchodolska); **6.** Złota blaszka (grób D171, nr inw. D148) (fot. M. Bogucki); **7.** Würzburg, Otto III, cesarz (grób E27, nr inw. E23) (fot. M. Osiadacz); **8.** Krzyżówka? (grób E28, nr inw. E26) (fot. E. Suchodolska); **9.** Würzburg, Otto III, król (grób E33, nr inw. E38) (fot. M. Osiadacz); **10**. Spira?, Otto III, cesarz? (grób E34, nr inw. E34A) (fot. E. Suchodolska); **11**. Krzyżówka, typ I (grób E34, nr inw. E34B) (fot. M. Osiadacz); **12.** Ratyz-bona, Henryk II, król (grób E34, nr inw. E35) (fot. M. Osiadacz); **13.** Krzyżówka, typ I (grób E35, nr inw. E4) (fot. M. Osiadacz); **14.** Dortmund? Henryk II? Naśladownictwo? (grób E41, nr inw. E32) (fot. M. Osiadacz); **15.** Otto III i Adelajda (grób E57, nr inw. E44) (fot. M. Osiadacz)

5) Obiekt (grób) E27, nr inw. E23
Würzburg, Otto III cesarz (996–1002), Dbg 856; Kellner 12, waga 0,23 g. W ustach; 0+1 (ryc. 3.12.7)

6) Obiekt (grób) E28, nr inw. E26
mały ułamek nieokreślony, może tzw. denar krzyżowy z 1. ćwierci XI w.?, por. np. CNP 480; waga 0,08 g. Przy czaszce; 0+1 (ryc. 3.12.8)

7) Obiekt (grób) E33 (2 monety)

- nr inw. E38, na piersiach, z prawej strony
  A – Würzburg, Otto III, król (983–996), Dbg 855, Kellner 6, waga 0,73 g; 1+0 (ryc. 3.12.9)
  B – moneta uległa rozkruszeniu w czasie eksploracji, 0+1?

8) Obiekt (grób) E34 (3 monety)

- nr inw. E34, przy żuchwie
  A – Spira?, Otto III, cesarz (996–1002)?, por. Dbg 826/7, Corcelles 737, waga 0,16 g; 0+1 (ryc. 3.12.10)
  B – tzw. denar krzyżowy typu I, CNP 315, 322, waga 0,12 g. Datowanie: 2. połowa X w.; 0+1 (ryc. 3.12.11)

- nr inw. E35
  Ratyzbona, Henryk II, król (1002–1014), Hahn 27f1.1, waga 0,48 g. Datowanie: 1007–1009 (por. *money trend* 12/2007, s. 132, Av. 6). Przy głowie; 0+1 (ryc. 3.12.12)

9) Obiekt (grób) E35, nr inw. E4
tzw. denar krzyżowy typu I, CNP 372–380, waga 0,17 g. Datowanie: ok. 990–1000; przy żuchwie; 0+1 (ryc. 3.12.13)

10) Obiekt (kenotaf) E41, nr inw. E32
Dortmund?, Henryk II (1002–1024) lub raczej naśladownictwo, por. Dbg 752 odm.; P. Ilisch 1988, stemple N – 32 odm. (większy krzyż). Na Av. widać 4 linie łukowato wygięte, zapewne fałdy szaty popiersia; na Rv. w obwódce ciągłej ramię krzyża i przy nim duży punkt, w otoku ślady liter H i E zapewne z napisu THETMANNI (wstecz). Waga 0,28 g. W północnej części jamy grobowej; 0+1 (ryc. 3.12.14). W tym samym zespole wystąpiła również brązowa waga szalkowa (por. M. Kara, rozdz. 3.2, w tym tomie).

11) Obiekt (grób) E57

- nr inw. E44
  Saksonia, Otto III i Adelajda, Hatz IV,9, waga 0,77 g. Datowanie: od 983 i immobilizacja do 1. ćwierci XI w. Na piersiach (z przywartymi śladami tkaniny); 1+0 (ryc. 3.12.15)

- nr inw. E48
  3 małe fragmenty denara krzyżowego typu I, CNP 370, waga 0,13, 0,07, 0,04 g. Datowanie: koniec X w. W okolicy żuchwy; 0+3 (ryc. 3.12.16–18)

12) Obiekt (grób) E58 (razem 6 monet, wszystkie w ustach)

- nr inw. E65
  Dortmund, Otto III, król (983–996), Dbg 743, Berghaus 2a, waga 0,51 g (duże ubytki); 1+0 (ryc. 3.12.19)

- nr inw. E68
  Saksonia, Otto III i Adelajda, Hatz III, waga 0,81 g. Datowanie: od 983 i immobilizacja; 1+0 (ryc. 3.12.20)

- nr inw. E71
  A – Saksonia, tzw. denar krzyżowy typu I, CNP 386–389, waga 0,25 g. Datowanie: koniec X w.; 0+1 (ryc. 3.12.21)
  B – Bawaria, Ratyzbona, Henryk I/II (948–955/967), Hahn 10, 0,22 g. Datowanie: 2. połowa X w.; 0+1 (ryc. 3.12.22)
  C – Saksonia, krzyżówka typu I, CNP 309–317, waga 0,23 g. Datowanie: 2. połowa X w.; 0+1 (ryc. 3.12.23)
  D i E – Anglia, Etelred II (978–1016), 2 małe fragmenty tej samej monety, typ Long Cross, mincerz Wynsige?, mennica Exeter?, por. Berlin 356; waga 0,10 i 0,11g. Datowanie: 997–1003; 0+2 (ryc. 3.12.24)

13) Obiekt (grób) E63, nr inw. E61 (przy czaszce, po prawej stronie)
A – Saksonia, tzw. denar krzyżowy typu I, CNP 360–389, waga 0,08 g. Datowanie: koniec X w.; 0+1 (ryc. 3.12.25)
B – Anglia, Etelred II (978–1016), w otoku rewersu widoczne tylko: BY+, typ CRVX?, Southwark?, waga 0,11 g (w dwóch częściach, między nimi ślad małego otworu); 0+1 (ryc. 3.12.26)

14) Obiekt (grób) E67, nr inw. E83, przy głowie 2 monety
A – Bawaria, Ratyzbona, zapewne Henryk IV (995–1002), Hahn 25?, waga 0,15 g; 0+1 (ryc. 3.12.27)



Ryc. 3.12.16–3.12.30 (tabl. II):
16, 17, 18. Krzyżówka, typ I (grób E57, nr inw. E48) (fot. M. Osiadacz); **19.** Dortmund, Otto III, król (grób E58, nr inw. E65) (fot. M. Osiadacz); **20.** Otto III i Adelajda (grób E58, nr inw. E68) (fot. M. Osiadacz); **21**. Krzyżówka, typ I (grób E58, nr inw. E71A) (fot. M. Osiadacz); **22**. Typ bawarski. Naśladownictwo? (grób E58, nr inw. E71B) (fot. M. Osiadacz); **23.** Krzyżówka, typ I (grób E58, nr inw. E71C) (fot. M. Osiadacz); **24.** Etelred II, typ Long Cross (grób E58, nr inw. E71D, E) (fot. M. Osiadacz); **25.** Krzyżówka, typ I (grób E63, nr inw. E61A) (fot. M. Osiadacz); **26.** Etelred II, typ Crux?, Southwark? (grób E63, nr inw. E61B) (fot. M. Osiadacz); **27.** Ratyzbona, Henryk IV? (grób E67, nr inw. E83A) (fot. M. Osiadacz); **28.** Ratyzbona, ks. Henryk IV lub król Henryk II (grób E67, nr inw. E83B) (fot. E. Suchodolska); **29.** Krzyżówka, typ I (grób E72, nr inw. E88A) (fot. M. Osiadacz); **30.** Ratyzbona? Henryk IV? (grób E72, nr inw. E88B) (fot. M. Osiadacz)

B – Bawaria, Ratyzbona, może Henryk IV (995–1002), Hahn 25? lub Henryk II, król (1002–1009), Hahn 27?, waga 0,05 g; 0+1 (ryc. 3.12.28)

15) **Obiekt (grób) E72, nr inw. E88, przy głowie, po prawej stronie, 6 monet**

A – Saksonia, tzw. denar krzyżowy typu I (w 2 częściach), CNP 329, waga 0,14 i 0,03 g. Datowanie: 2. połowa X w.; 0+2 (różna korozja, może podział przed zdeponowaniem?) (ryc. 3.12.29)

B – Bawaria?, Ratyzbona? Henryk IV (995–1002)?, Hahn 25e3?, waga 0,05 g; 0+1 (ryc. 3.12.30)

C – Anglia, Etelred II (978–1016), typ CRVX, waga 0,08 g. Datowanie: 991–997; 0+1 (ryc. 3.12.31)

D – Anglia, Etelred II (978–1016), typ?, waga 0,04 g (może fragment monety C?); 0+1 (ryc. 3.12.32)

E – Bawaria?, Ratyzbona?, Henryk I/II (948–955/67)?, por. Hahn 10j2, waga 0,05 g; 0+1 (ryc. 3.12.33)

16) **Obiekt (kenotaf?) E850, nr inw. E380**
Saksonia, Otto III i Adelajda, waga 0,88 g (silnie skorodowana). Datowanie: od 983 i immobilizacja; z północnej części wypełniska jamy grobowej; 1+0 (ryc. 3.12.34)

17) **Obiekt (grób) E851**

- nr inw. E380 (na skraju jamy grobowej)

A – Saksonia, tzw. denar krzyżowy typu II, CNP 446–452, waga 0,43 g (skorodowana). Datowanie: 1. ćwierć XI w.; 1+0 (ryc. 3.12.35)

B – krążek bez wyraźnych śladów stempla, w 3 częściach, brak środka; może krzyżówka typu I?; brzeg lekko podniesiony; średnica 20 mm, waga 0,2 g; 0+1 (ryc. 3.12.36)

- nr inw. E399

Anglia, Knut Wielki (1017–1035), mennica Lincoln, typ Pointed Helmet, mincerz Osferth, Copenhagen 1770, waga 1,05 g (moneta cała, bardzo dobrze zachowana). Datowanie: 1023–1029. Na piersi szkieletu, po lewej stronie; 1+0 (ryc. 3.12.37)



Ryc. 3.12.31–3.12.44 (tabl. III):
31. Etelred II, typ Crux (grób E72, nr inw. E88C) (fot. M. Osiadacz); **32.** Etelred II (grób E72, nr inw. E88D) (fot. M. Osiadacz); **33.** Ratyzbona, Henryk I/II, ks. (grób E72, nr inw. E88E) (fot. M. Osiadacz); **34**. Otto III i Adelajda (grób E850, nr inw. E380) (fot. M. Osiadacz); **35.** Krzyżówka, typ II (grób E851, nr inw. E380A) (fot. M. Osiadacz); **36**. Nieokreślona, krzyżówka? (grób E851, nr inw. E380B) (fot. M. Osiadacz); **37**. Knut Wielki, typ Quatrefoil, Lincoln (grób E851, nr inw. E399) (fot. M. Osiadacz); **38.** Knut Wielki, typ Quatrefoil, Chester (grób E851, nr inw. E400) (fot. M. Osiadacz); **39.** Knut Wielki, typ Pointed Helmet, London (grób E851, nr inw. E405) (fot. M. Osiadacz); **40.** Fragment paciorka? (grób E855/I, nr inw. E468A) (fot. E. Suchodolska); **41.** Nabburg lub Ratyzbona, ks. Henryk IV lub król Henryk II (grób E855/I, nr inw. E468B) (fot. E. Suchodolska); **42.** Etelred II, typ Crux (grób E856, nr inw. E455A) (fot. E. Suchodolska); **43.** Nieokreślona (grób E856, nr inw. E455B) (fot. E. Suchodolska); **44.** Etelred II, typ Crux, (grób E856, nr inw. E456) (fot. E. Suchodolska)

- nr inw. E400
  Anglia, Knut Wielki (1017–1035), mennica Chester, typ Quatrefoil, mincerz Ælfzige, Copenhagen 1346, waga 0,95 g (moneta cała, bardzo dobrze zachowana). Datowanie: 1017–1023. Przy czaszce, po lewej stronie; 1+0 (ryc. 3.12.38)

- nr inw. E405
  Anglia, Knut Wielki (1017–1035), mennica Londyn, typ Pointed Helmet, mincerz Ælfward, Copenhagen 2036, waga 0,93 g (moneta cała, bardzo dobrze zachowana). Datowanie: 1023–1029. Pod czaszką; 1+0 (ryc. 3.12.39)

18) Obiekt (grób dwupoziomowy, dwupochówkowy) E855/I, nr inw. E468 (przy czaszce)

A – nie moneta, fragment paciorka?, waga 0,04 g (ryc. 3.12.40)

B – Bawaria, Nabburg lub Ratyzbona, Henryk IV (995–1002) lub Henryk II król

(1002–1009), Hahn 25, 27 lub 73, 74, waga 0,10 g; 0+1 (ryc. 3.12.41)

19) Obiekt (grób) E856

- nr inw. E455 (na piersi)
  A – Anglia, Etelred II (978–1016), typ CRVX, waga 0,08 g (druga część tej monety – nr inw. E456). Datowanie: 991–997; 0+1 (ryc. 3.12.42)
  B – ułamek zupełnie nieczytelny, waga 0,07 g; 0+1 (ryc. 3.12.43)

- nr inw. E456
  Anglia, Etelred II (978–1016), typ CRVX, waga 0,09 g. Datowanie: 991–997 (dalszy ciąg monety A – nr inw. E455**).** Przy żuchwie; 0+1 (ryc. 3.12.44)

20) Obiekt (grób) E860, nr inw. E398

Typ bawarski ?, naśladownictwo ?, waga 0,18 g. Datowanie: koniec X lub X/XI w. W ustach; 0+1 (ryc. 3.12.45)

21) Obiekt (grób dwupoziomowy, dwupochówkowy) E864/II (16 monet)

- nr inw. E427
  Saksonia, tzw. denar krzyżowy typu I, CNP 377–381, 386–389, waga 0,18 g (ćwiartka w 3 częściach). Datowanie: 990–1000. Na prawym barku; 0+1 (ryc. 3.12.46)

- nr inw. E429
  Saksonia, Otto III i Adelajda, waga 0,20 g (wszystkie krawędzie łamane). Datowanie: od 983 i immobilizacja. Na prawym barku; 0+1 (ryc. 3.12.47)

- nr inw. E430, na lewym barku
  A – Bolesław Chrobry (992–1025), typ Such. IV,6 (te same stemple, już mocno zużyte), waga 0,15 g (2 części słabo zachowane). Datowanie: ok. 995–1005; 0+1 (ryc. 3.12.48)
  B – Fragment nieokreślony, widoczne ramię krzyża i duży punkt oraz szczyt kaplicy o bardzo płaskim dachu, bez jakiegokolwiek znaku wewnątrz; Frankonia (Moguncja, Henryk II, 1002–1024, por. Dbg 785) lub Saksonia (Erfurt, por. Stoess, Abb. 4 i 9); niewykluczone również naśladownictwo, brak bowiem w dostępnej literaturze takiego wariantu, waga 0,31 g. Datowanie: 1002–1030; 0+1 (ryc. 3.12.49)

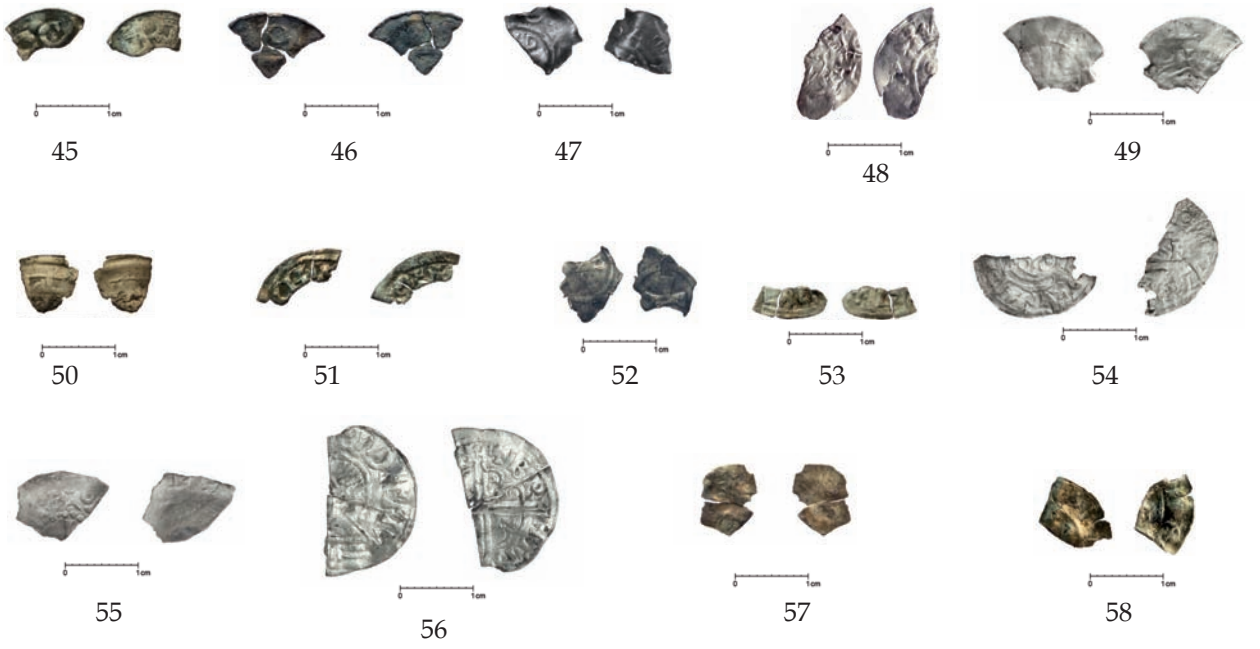
- nr inw. E461
  A, B, C, E, G – bardzo cienkie fragmenty częściowo rozkruszone, może z jednej monety; emisja i chronologia nieokreślone. Na piersi, pod szyją; 0+5
  D – fragment przykrawędny dirhema; zapewne Samanidzi, władca nieokreślony, mennica nieokreślona (Andarāba, Balkh, Badākhšān?), por. Leimus nr 1703, 1741, 1743, 1796, 2815; waga 0,13 g. Datowanie: 1. połowa X w.[2] Przy czaszce, po lewej stronie; 0+1 (ryc. 3.12.50)
  F – Normandia, Richard I (943–996), Rouen, klasztor St. Romain, Kluge 2007, Nr 977[3], waga 0,13 g (w dwóch częściach). Datowanie: ok. 990–996. Na piersi, pod szyją; 0+1 (ryc. 3.12.51)
  H – Saksonia, Bernard II (1011–1059), Lüneburg?, Dbg 589, 1558; waga 0,18 g. Datowanie: ok. 1010–1020 (por. Kilger 2000, 193). Na piersi, pod szyją; 0+1 (ryc. 3.12.52)

- nr inw. 462, z paciorkami, przy czaszce z prawej strony
  A – 2 małe fragmenty z otoku nieokreślonej monety naśladowczej, ślady pseudoliter biegnących wstecz, zbliżone do CAE, obwódka zewnętrzna ciągła; z drugiej strony pseudolitery biegnące wstecz (?), zbliżone do GA: Datowanie: X/XI w.? Waga łączna 0,05 g; 0+1 (ryc. 3.12.53)
  B – mały kawałek cienkiej blaszki bez widocznych śladów stempla oraz bardzo drobne okruchy monety lub blankietu; 0+1

- nr inw. E464, na piersi, po prawej stronie, na wysokości łokcia
  A – Czechy, Bolesław III (999–1002, 1003), Cach 194; połówka monety, przy krawędzi otwór; waga 0,24 g; 0+1 (ryc. 3.12.54)
  B – naśladownictwo typu saskiego lub frankońskiego, Av. koniec ramienia krzyża, w otoku [ ]PoIo[ ], obwódka wewnętrzna perełkowa; Rv. dolna część kaplicy z punk-

[2] Określenie monety autor zawdzięcza uprzejmości p. Doroty Malarczyk z Krakowa.

[3] Por. przyp. nr 4.



Ryc. 3.12.45–3.12.58 (tabl. IV):
45. Typ bawarski (grób E860, nr inw. E398) (fot. E. Suchodolska); **46.** Krzyżówka, typ I (grób E864/II, nr inw. E427) (fot. M. Bogucki); **47.** Otto III i Adelajda (grób 864/II, nr inw. E429) (fot. E. Suchodolska); **48.** Polska, Bolesław Chrobry (grób 864/II, nr inw. E430A) (fot. E. Suchodolska); **49.** Fragment nieokreślony – Moguncja lub Erfurt (grób E864/II, nr inw. E430B) (fot. M. Osiadacz); **50.** Fragment dirhema (grób E864/II, nr inw. E461D) (fot. E. Suchodolska); **51.** Normandia, Richard I, St. Romain, Rouen (grób E864/II, nr inw. E461F) (fot. M. Bogucki); **52.** Lüneburg?, Bernard II (grób E864/II, nr inw. E461H) (fot. M. Bogucki); **53.** Nieokreślone naśladownictwo (grób E864/II, nr inw. E462) (fot. M. Bogucki); **54.** Czechy, Bolesław III (grób 864/II, nr inw. E464A) (fot. M. Osiadacz); **55.** Nieokreślone naśladownictwo (grób 864/II, nr inw. E464B) (fot. M. Osiadacz); **56.** Szwecja, Sigtuna (grób E870, nr inw. E383) (fot. M. Osiadacz); **57.** Moneta nieokreślona (grób E870, nr inw. E472) (fot. E. Suchodolska); **58.** Otto i Adelajda (grób E877, nr inw. E475) (fot. E. Suchodolska)

tem w środku?; por. Corcelles, typy 41–45 (Wormacja), waga 0,12 g. Datowanie: X/XI w. lub 1. ćwierć XI w.; 0+1 (ryc. 3.12.55)

22) Obiekt (grób) E870

- nr inw. E383
  Szwecja, Olaf Skötkonung, Sigtuna, naśladownictwo monety Knuta Wielkiego typu Quatrefoil z lat 1017–1023, Malmer 391/1903 (identyczne stemple), łańcuch połączeń 137, waga 0,93 (połówka). Datowanie: niemal współcześnie ze wzorem. Przy niezachowanej, lewej kości ramieniowej; 0+1 (ryc. 3.12.56)
- nr inw. E472
  2 fragmenty nieokreślonej monety, słabo widoczne ramię krzyża i duży punkt, obwódka perełkowa; łączna waga 0,08 g. Przy żuchwie; 0+1 (ryc. 3.12.57)

23) Obiekt (grób) E877, nr inw. E475
Saksonia, Otto III i Adelajda, waga 0,23 g. Datowanie: od 983 i immobilizacja. W czaszce; 0+1 (ryc. 3.12.58).

Tabela 3.12.1. Groby z monetami – analiza antropologiczna (wg M. Kara)

Mężczyźni			Kobiety		Dzieci		Płeć?	Kenotafy
adultus	**adultus/ maturus**	**maturus**	**adultus**	**adultus/ maturus**	**infans I**	**infans II**	**wiek?**	
D149	E63	D162	D171	D164	E28	E860	E67	E41
E851		E33	E27		E855/I			E850
		E34	E35		E856			
		E58	E57					
			E72					
			E864/II					
			E870					
			E877					

KLASYFIKACJA MONET

W Bodzi przebadano łącznie 57 grobów, z których aż 24 (42%) zawierały jedną lub więcej monet (tab. 3.12.1).

W sumie odkryto 67 monet: 12 całych i 55 fragmentów. Najwięcej pochodzi z terenu Rzeszy, a w jej ramach z Saksonii (23 szt.), następnie Bawarii (8 szt.) i Frankonii (3 szt.). Na drugim miejscu stoi Anglia i Skandynawia (11 szt.). Co najmniej 3 monety są czeskie i jedna arabska. Interesująca jest obecność ułamka bardzo rzadkiej monety francuskiej z Normandii. Dotychczas nie były one z Polski znane, a 3 zarejestrowane znaleziska pochodzą z Rosji, Niemiec i Szwecji[4]. Prawdziwą rewelacją jest fragment monety polskiej Bolesława Chrobrego. Monety tego władcy są stosunkowo rzadkie i stanowią tylko bardzo małą domieszkę do dominującej w skarbach monety obcej. Jeszcze rzadsze jest odkrywanie monet polskich pojedynczo, a więc poza skarbami. Jest to dopiero drugi taki przypadek[5].

Osiem monet przypomina monety niemieckie (z Saksonii, Bawarii, Górnej Lotaryngii, Frankonii), ale nie udało się ich określić bliżej. Są wśród nich również naśladownictwa.

Pozostałych monet – w postaci małych i bardzo źle zachowanych fragmentów (8 szt.) – nie można było określić nawet w przybliżeniu. Nie jest wykluczone, że niektóre z nich nie noszą w ogóle odbicia stempla i że są to tzw. blankiety. Nadto w charakterze obola zmarłych wystąpiły jeszcze 3 ułamki ozdób lub surowca do ich wykonania – 2 ze srebra i 1 ze złota (ryc. 3.12.59).

WYKAZ MONET

- **Kalifat arabski – 0+1**[6]
  1. Samanidzi, 1. połowa X w., grób E864/II, 0+1

- **Saksonia – 6+17**
  2. Dortmund, Otto III (983–996)[7], grób E58, 1+0
  3. Dortmund?, Henryk II (1002–1024) lub raczej naśladownictwo, grób E41, 0+1
  4. Lüneburg?, Bernard II (1010–1020), grób E864/II, 0+1
  5. Goslar?, Otto III i Adelajda (od 983) i immobilizacja, też naśladownictwa, groby E57, E58, E850, E864/II, E873, D164?, 3+3
  6. Magdeburg?, krzyżówki typu I, 2. połowa X w., groby E34, E35, E57(3 szt.), E58(2), E63, E72(2), E864, D162, 0+12

[4] Por. Dumas 1971, 99–100, pl. V; Dumas 1979, 91, 107 (Nr 6), 110 (Nr 17), 114 (Nr 37), pl. XVI,1, 2; V. Hatz 1989, 122–124, Nr 4, 127, Nr 3. O znaleziskach monet francuskich z X–XI w. w Polsce pisze ostatnio Paszkiewicz 2011.

[5] Por. Suchodolski 1967, 129–139. Po raz pierwszy ułamek monety Bolesława Chrobrego (typ z imieniem św. Wacława) odkryto na cmentarzysku w Dziekanowicach nad Jeziorem Lednickim. Poza tym fragment monety Chrobrego wystąpił w skarbie zdeponowanym w grobie na cmentarzysku w Kałdusie (Musiałowski 2010).

[6] Pierwsza cyfra oznacza liczbę egzemplarzy całych, a druga fragmentów.

[7] W nawiasach podawano okresy, w jakich zapewne została wybita moneta.

7. Magdeburg?, krzyżówka typu II, 1. ćwierć XI w., grób E851, 1+0
8. Krzyżówka typu V lub VII, 4. ćwierć XI w., grób D157, 1+0

- **Frankonia, 1+2 (lub 1+3)**
  9. Würzburg, Otto III (983–1002), grób E27, E33, 1+1
  10. Spira, Otto III (996–1002), grób E34, 0+1

- **Bawaria 1+7**
  11. Ratyzbona, Henryk I (948–955/967), grób E58, E72, 0+2
  12. Ratyzbona, Henryk IV (995–1002), grób E67, E72, 0+2
  13. Ratyzbona, Henryk IV lub Henryk II (995–1009), grób E67, 0+1
  14. Ratyzbona, Henryk II (1007–1009), grób E34, 0+1
  15. Salzburg, Henryk IV (995–1002), grób D149, 1+0
  16. Nabburg lub Ratyzbona, Henryk IV lub Henryk II (995–1009), grób 855, 0+1

- **Czechy 1+2**
  17. Bolesław II (972–999), Praga, grób D162, D171, 1+1
  18. Bolesław III (999–1003), Praga, grób E864/II, 0+1

- **Francja 0+1**
  19. Normandia, Richard I (ok. 990–996), Rouen, grób E864/II, 0+1

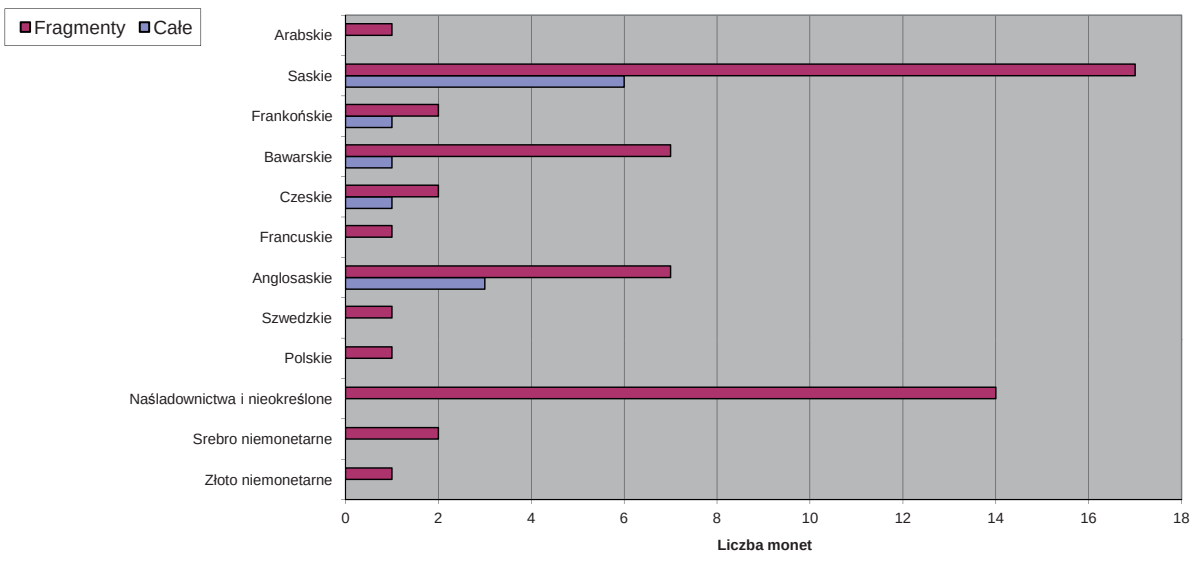
- **Anglia 3+7**
  20. Etelred II (991–1003), grób E58(2), E63, E72(2), E856(2), 0+7
  21. Knut Wielki (1017–1029), Chester, Lincoln, Londyn, grób E851(3), 3+0

- **Szwecja 0+1**
  22. Sigtuna, Olaf Skötkonung (1017–1023), grób E870, 0+1

- **Polska 0+1**
  23. Bolesław Chrobry (ok. 995–1005), grób 864/II, 0+1

- **Naśladownictwa i nieokreślone, 0+16**
  24. Typ bawarski (Bawaria?, Czechy?), grób E860, 0+1
  25. Saksonia?, grób E28, E851, 0+2
  26. Naśladownictwa, grób E864/II(2), 0+2
  27. Nieokreślone, grób E856, E864/II, E870, 0+3
  28. Całkowicie rozkruszone, niedostępne do badania, grób E33, D164, 0?+2?
  29. Bardzo źle zachowane, rozkruszone, bez śladów stempla, blankiety?, grób 864/II(6), 0+6

- **Kruszec niemonetarny 0+3**
  30. Fragment paciorka srebrnego, grób E855/I, 0+1
  31. Fragment blaszki srebrnej, grób D171, 0+1
  32. Fragment blaszki złotej, grób D171, 0+1 (ryc. 3.12.59)



Ryc. 3.12.59. Pochodzenie monet

MIEJSCE ZDEPONOWANIA

W grobach monety i ich ułamki występowały w różnej liczbie: pojedynczo, po dwie (5 razy), trzy (2 razy), cztery, pięć, sześć (2 razy) i aż 16 (ale może były tam również części tych samych, rozkruszonych egzemplarzy). Najczęściej były one znajdowane przy czaszce lub nawet w jej wnętrzu (łącznie 35 szt. w 19 grobach). Wkładano je więc do ust zmarłego, przykrywano nimi oczy i kładziono na głowie lub w jej pobliżu. W ośmiu grobach monety były zlokalizowane na piersiach (21 szt.), w dwóch – w ręku (2 szt.), a w trzech – w jamie grobowej (4 szt.). Ale w pięciu przypadkach, gdy monety wystąpiły w jednym grobie w większej liczbie, leżały one w różnych miejscach – przy głowie i na piersiach; przy głowie i przy prawej dłoni; przy głowie (2), na piersiach (1) i w jamie grobowej (2). Zupełnym ewenementem jest wyposażenie w monety zmarłej kobiety, pochowanej w dolnym grobie dwupochówkowego obiektu 864. Odkryto tu w różnych miejscach łącznie 16 ułamków monet. Są one rozłożone w górnej części ciała: przy głowie (3), przy lewym i prawym barku (4) oraz w dwóch miejscach na piersi: pod szyją (7) i niżej, na wysokości łokcia (2). Będzie o tym jeszcze mowa niżej.

METROLOGIA

Już z proporcji egzemplarzy całych do fragmentów (12 : 55) wynika, że monety były silnie pokawałkowane. Bliższa analiza ich metrologii wykazuje nadto, że dzielenie było bardzo intensywne i że w jego wyniku ciężar najmniejszych ułamków spadał do 0,03 g. W najniższym przedziale (0,00–0,05 g) znalazło się aż 23% wszystkich fragmentów. Najliczniejsze są fragmenty niewiele cięższe (0,06–0,10 g), które stanowią czwartą część całości. Sytuację obrazuje rycina 3.12.60. Trzeba jednak zastrzec, że ciężar indywidualnych fragmentów jest nieco zaniżony z powodu ich skorodowania i późniejszej konserwacji. Odbiło się to również na ciężarze egzemplarzy całych.

CHRONOLOGIA

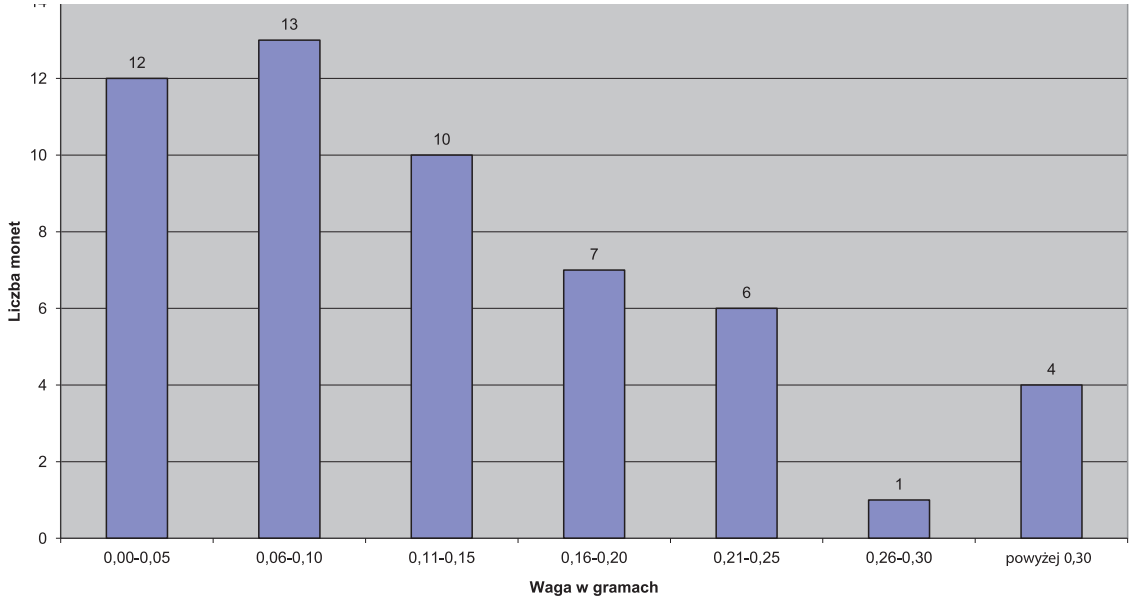
Najstarszą monetą jest fragment dirhema arabskiego z 1. połowy X w. Najmłodszą natomiast – krzyżówka saska z 4. ćwierci XI w. Rozziew chronologiczny między nimi wynosi więc około 150 lat. W rzeczywistości rozpiętość czasowa odkrytych monet jest znacznie mniejsza, ponieważ oba okazy krańcowe są nietypowe i odosobnione od pozostałych. Powstały one w znacznie krótszym czasie zawartym między końcem X w. i początkiem 2. ćwierci XI w.

Można wyróżnić 3 skupiska chronologiczne (ryc. 3.12.61):

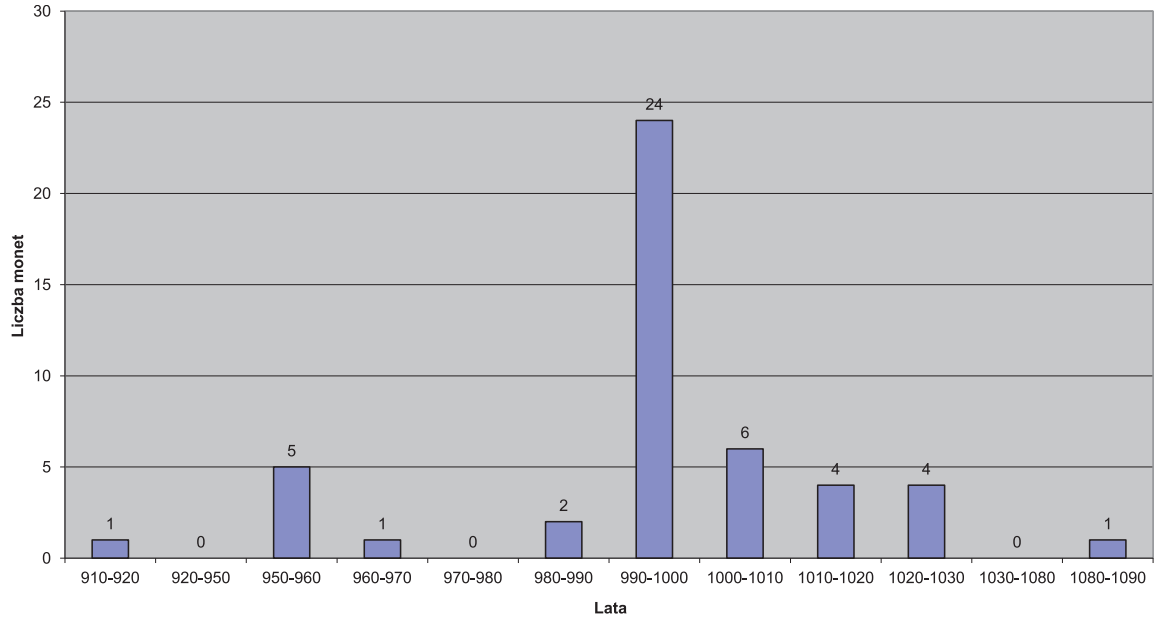
1. Olbrzymia większość monet została wybita u schyłku X w. i na przełomie stuleci (najwięcej w czasie panowania Ottona III, 983–1002). Towarzyszą im nieliczne okazy wyraźnie przestarzałe, z 3. ćwierci X w. Na początek XI w. można pewnie datować tylko dwie monety – bawarską króla Henryka II (1007–1009) i saską krzyżówkę typu II z 1. ćwierci tego stulecia (groby E34 i E858). Z okresu tego pochodzą być może jeszcze 4 dalsze okazy (groby E28, E67, E855/I, E864/II).
2. Z drugiej i trzeciej dekady pochodzi 8 okazów (saskie, anglosaskie i skandynawski, groby E41, E851, E864/II i E870).
3. Wyraźnie wyodrębnia się moneta z grobu D157 (nr inw. D41), o ponad pół wieku późniejsza od wszystkich pozostałych (4. ćwierć XI w.) (ryc. 3.12.61).

Średni czas obiegu monet można szacować na ok. 15–25 lat. Drobne ułamki mogły pozostawać w użyciu dłużej niż okazy całe (najmłodsze są 3 pensy anglosaskie Knuta Wielkiego oraz ich naśladownictwo). Współobieg różnych monet uwidaczniają groby z większą liczbą okazów. W tabeli 3.12.2 podano okresy, w których doszło do wybicia najstarszej i najmłodszej monety w zespole. Bliższe określenie chronologii nie było możliwe z powodu braku dat rocznych. Te zespoły monet wystąpiły w następujących obiektach: E34, E58, E72, E851, E864 (tab. 3.12.2).

Zwraca uwagę mała reprezentacja zarówno starszych dirhemów, jak i młodszych monet z 1. ćwierci XI w. (bardzo mało najpopularniejszych krzyżówek saskich typu II oraz innych monet z 2. dekady XI w., brak monet cesarskich Henryka II, 1014–1024). Brak też oczywiście monet jeszcze późniejszych, poczynając od lat



Ryc. 3.12.60. Metrologia ułamków monet



Ryc. 3.12.61. Chronologia monet

dwudziestych XI w., a więc popularnych krzyżówek saskich typów V, VI i VII oraz często występujących w polskich znaleziskach denarów Brzetysława I (1035–1055). Z faktów tych wynika wniosek, że również starsze monety nie dotrwały w obiegu do tego czasu.

W świetle materiału numizmatycznego początek użytkowania cmentarza można datować na sam koniec X w. (do najstarszych może należeć obiekt D162, po ok. 985). Funkcjonował on jeszcze przez 3 pierwsze dekady XI w. do początku lat trzydziestych. Łączy się wyraźnie z panowaniem Bolesława Chrobrego (992–1025) i Mieszka II (1025–1034). Nie przetrwał upadku pierwszej monarchii. Do najpóźniejszych należy grób w obiekcie E851 (po 1023). Najmłodszy grób zlokalizowany w obiekcie D157 łączy się z pozostałymi tylko pod względem miejsca (sektor D).

Tabela 3.12.2. Rozpiętość chronologiczna monet w obiektach

Obiekt	Liczba monet	Moneta najwcześniejsza	Moneta najpóźniejsza	Rozpiętość chronologiczna (w latach)
E34	3	950–975	1007–1009	ok. 40–50
E58	6	948–967	997–1003	ok. 40–50
E72	6	948–955?	995–1002?	ok. 40–50
E851	5	1. ćwierć XI w.	1023–1029	ok. 10 lat
E864	16	1. połowa X w.	ok. 1010–1020	ok. 100

ANALOGIE DO CMENTARZYSK Z POLSKI

Nasuwają się dwa podstawowe pytania. Czy cmentarzysko w Bodzi pod względem wyposażenia w monety jest zjawiskiem typowym dla analogicznych cmentarzysk ze strefy bałtyckiej, a zwłaszcza z ziem polskich, czy też – wprost przeciwnie – również w tej mierze stanowi ono odrębny fenomen? Drugie pytanie dotyczy obiegu pieniężnego w tym czasie na północnym skraju państwa Piastów. Czy uzyskany obraz odzwierciedla realną sytuację, czy też może z jakichś powodów został on zniekształcony?

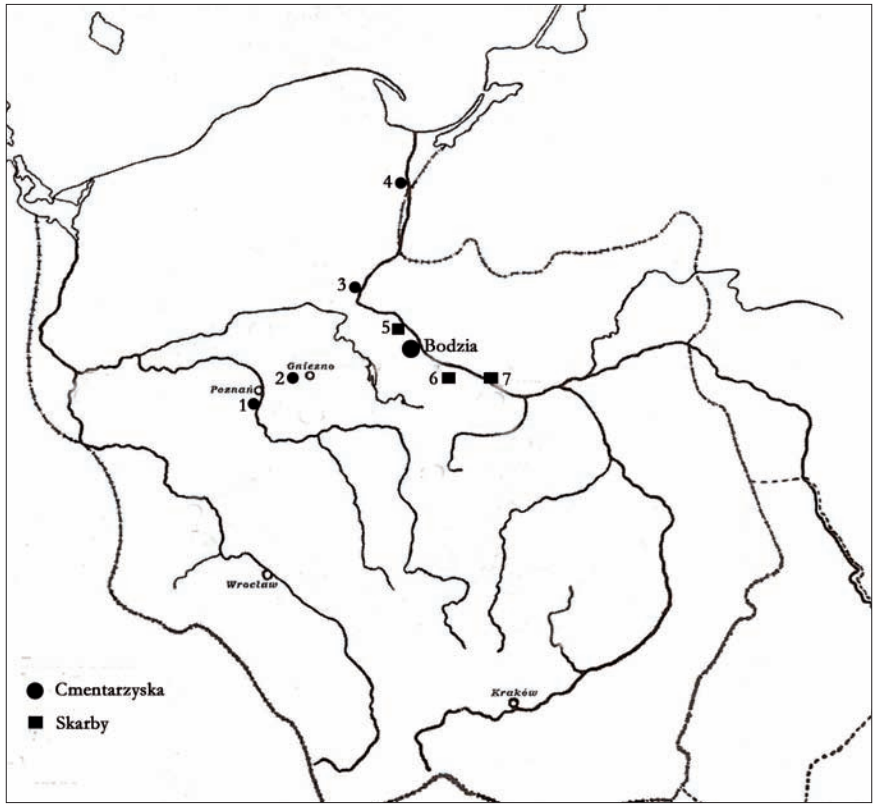
Z obszaru państwa pierwszych Piastów znanych jest kilka cmentarzysk, które z racji chronologii, wyposażania zmarłych w monety i jednocześnie lepszego stopnia zbadania, nadają się do celów porównawczych. Odkryto je w następujących miejscowościach: Sowinki, Dziekanowice, Kałdus i Ciepłe (ryc. 3.12.62):

W Sowinkach na 158 zbadanych pochówków tylko 4 (2,5%) były wyposażone w monety. Ułamek dirhema z X w. leżał na piersiach zmarłego (grób 148), a fragment denara Ottona III (983–996) z Trewiru – w ustach (grób 187). Obie monety młodsze, wybite w Saksonii w 1. połowie XI w., zdeponowane były przy biodrze zmarłego (Krzyszowski 1995).

Cmentarzysko w Dziekanowicach jest usytuowane nad Jeziorem Lednica i ma związek z grodem leżącym na wyspie (Ostrów Lednicki) na tym jeziorze. W X i XI w. był to jeden z głównych ośrodków państwa Piastów. Początki cmentarza przypadają może już na koniec X w., ale trwał on znacznie dłużej niż w Bodzi, bo do XII, a sporadycznie nawet do XIII w. Łącznie zbadano 1585 grobów, ale tylko w 108 wystąpiły monety (6%). Nas tu interesują jedynie starsze z nich (z 28 grobów), pod względem chronologii znajdujące swoje analogie na cmentarzysku w Bodzi. Skład monet odkrytych na obu cmentarzyskach jest podobny. Także w Dziekanowicach dominują fragmenty monet niemieckich z przewagą monet saskich. Obecny jest też ułamek denara Bolesława Chrobrego. Również występują fragmenty dirhemów arabskich, ale częściej niż w Bodzi (6 szt.). Z kolei pensy anglosaskie są rzadsze (2 szt.) i w dodatku tylko starsze (Etelreda II). Fragmenty są nieco większe niż w Bodzi. Największa jednak różnica między materiałami z obu tych stanowisk – poza intensywnością wyposażania zmarłych w monety – dotyczy miejsca ich odkrycia. W Dziekanowicach tylko w siedmiu przypadkach była to głowa, w dziewięciu – piersi i górna część ciała, aż w czternastu natomiast – dłonie, biodra i dolna część ciała. Dwukrotnie monety były zdeponowane w jednym grobie w dwóch miejscach (głowa i biodro oraz dłoń i stopa)[8].

W Kałdusie odkryto 482 groby, spośród których 26 zawierało monety (5,4%, razem 214 sztuk). Podobnie jak w przypadku cmentarzyska w Dziekanowicach, były one bite od X do XIII w. Spośród nich do porównań wybieramy tylko starsze, powstałe nie później niż do ok. 1030 r. Było ich łącznie 26 okazów w dziewięciu grobach. Występowały pojedynczo z wyjątkiem grobu 444, w którym odkryto zespół składający się z 7 monet całych i 10 fragmentów. Przeważały tu monety saskie, ale były też 2 węgierskie, bawarska, frankońska, naśladownictwa monet niemieckich oraz fragment dirhema. Najmłodsza została wybita po 1018 r. W pozostałych grobach dominacja monety saskiej była jeszcze większa (wyłączny składnik w sześciu grobach).

[8] Cmentarzysko było badane przez Annę i Jacka Wrzesińskich. Przewidywana jest wspólna publikacja monet przez tych badaczy i autora niniejszego tekstu.



Ryc. 3.12.62. Mapa cmentarzysk (1 – Sowinki, gm. Mosina, pow. poznański, woj. wielkopolskie; 2 – Dziekanowice, gm. Łubowo, pow. gnieźnieński, woj. wielkopolskie; 3 – Kałdus, gm. Chełmno, woj. kujawsko-pomorskie; 4 – Ciepłe, gm. Gniew, pow. tczewski, woj. pomorskie) i skarbów (5 – Przybranowo, pow. aleksandrowski, woj. kujawsko-pomorskie; 6 – Kowal, pow. włocławski, woj. kujawsko-pomorskie; 7 – Płock, woj. mazowieckie)

Poza tym wystąpił jeszcze drugi fragment dirhema i pens Knuta Wielkiego najstarszego typu. Tylko w jednym przypadku moneta była umieszczona przy głowie, czterokrotnie na piersiach, dwa razy w dłoni i raz przy biodrze. Również w dłoni zmarłego spoczywał wspomniany skarb (Musiałowski 2010).

Z pomorskiego cmentarzyska w Ciepłem znanych jest 5 monet, zapewne z X–XI w. Najstarszą i najdawniej odkrytą jest nieokreślony dirhem, który jednak użyty został jako ozdoba i dlatego nie wchodzi w zakres naszych obecnych rozważań. Pozostałe to denar francuski z X/XI w., połówka denara bawarskiego z 1002–1009, krzyżówka saska z ostatniej ćwierci XI w. oraz okaz nieokreślony z powodu korozji, zapewne z XI w. (Paszkiewicz 2011).

Jak widać, znaleziska z Bodzi wykazują duże podobieństwa do znanych z innych cmentarzysk z obszaru Polski. Podobieństwa dotyczą zarówno składu monet, ich chronologii, struktury (pojedyncze i gromadne, monety całe i fragmenty), jak i miejsca występowania (przy głowie, na piersiach, w dłoniach, przy pasie i poniżej). Wszędzie przeważają monety zachodnioeuropejskie, z niewielką tylko domieszką monet orientalnych, reprezentowanych przez małe fragmenty. W Bodzi było ich najmniej, bo tylko jeden egzemplarz. Najpowszechniejsze są monety saskie w postaci krzyżówek typu I (rzadziej typu II) i denarów Ottona i Adelajdy. Domieszkę stanowią monety bawarskie i typu bawarskiego (Szwabia, Czechy), sporadycznie pochodzące z Frankonii (Bodzia i Dziekanowice) i Lotaryngii (Dziekanowice). Obecne są również naśladownictwa tych monet, nieznanej proweniencji i trudne do określenia z powodu złego stanu zachowania i małych rozmiarów. Niewielki, ale wyraźny jest udział pensów anglosaskich. Starsze z nich (Etelreda II) zachowane są w postaci małych fragmentów, młodsze natomiast (Knuta Wielkiego) – całych egzemplarzy. Interesujące jest, że reprezentowane

tu są jedynie dwa najstarsze typy jego monet. Pomijając dirhemy, najczęściej występują monety z ostatniej ćwierci X w. i początku XI w. Były one bite pod imieniem Ottona III (983–1002) i Henryka IV, księcia bawarskiego (995–1002), a następnie króla niemieckiego (1002–1014). Wśród monet z trzech większych analizowanych tutaj cmentarzysk (Bodzia, Dziekanowice, Kałdus) wystąpiły ułamki denarów polskich Bolesława Chrobrego różnych typów. Jest to zjawisko charakterystyczne, ale jak już była mowa, bynajmniej nie powszechne. Poza monetami funkcję „obola zmarłych" pełniły też fragmenty krążków srebrnych bez widocznych śladów stempla, a więc zapewne tzw. blankiety, a nawet fragmenty ozdób. Zupełnym ewenementem są fragmenty wytworów ze złota – ozdoby (Dziekanowice) lub półproduktu (Bodzia).

Podobnie jak w Bodzi, również na innych cmentarzyskach monety całe pojawiały się wyjątkowo a najliczniejsze były fragmenty (Sowinki 1+3, Dziekanowice 3+34, Kałdus 9+16, Ciepłe 0+3). Ich waga, w przypadku okazów z cmentarzysk w Dziekanowicach i Kałdusie, jest zbliżona do wagi okazów z Bodzi, choć nieco wyższa. Fragmenty z obu pozostałych cmentarzysk były cięższe.

Najczęściej monety były deponowane w grobach pojedynczo. Większą liczbę monet, tak jak na cmentarzysku w Bodzi, stwierdzono również na cmentarzyskach w Dziekanowicach (1+4 oraz 2 razy po 2 ułamki) oraz w Kałdusie („skarb" 7+10).

Na wszystkich czterech stanowiskach stwierdzono też deponowanie monet w podobnych miejscach. Różnice dotyczą proporcji. Tak wysoka koncentracja monet w okolicach głowy, jaką widzimy w Bodzi (59% monet w 79% grobów), nie zachodzi na żadnym innym cmentarzysku. W Dziekanowicach taką lokalizację miała tylko trzecia część monet (34%), natomiast niemal połowa (47%) wystąpiła w dolnej partii ciała. Na innych stanowiskach, z powodu szczuplejszego materiału, sytuacja jest mniej wyraźna, ale procent monet odkrytych przy głowie jest jeszcze niższy (ryc. 3.12.63). Największa wszakże różnica między „obolem zmarłych" na cmentarzysku w Bodzi i na wszystkich innych cmentarzyskach z tego czasu polega na intensywności jego stosowania. W Bodzi, jak wiemy, aż 42% grobów było wyposażonych w monety. Jeśli by odliczyć groby z młodszej fazy, niemal zupełnie pozbawione monet, procent ten byłby jeszcze wyższy. Na innych stanowiskach natomiast jest on kilkakrotnie niższy (ryc. 3.12.64). Co więcej, dane statystyczne dla cmentarzyska w Bodzi nie są szacunkowe, lecz całkowicie pewne, ponieważ zostało ono zbadane w całości.

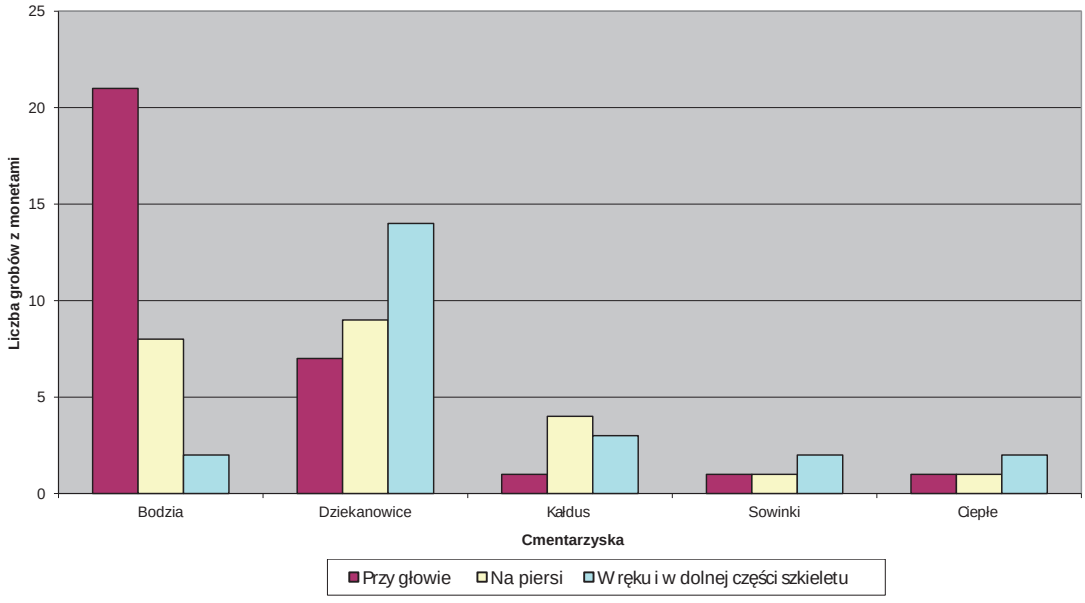
ANALOGIE DO CMENTARZYSK ZE STREFY BAŁTYCKIEJ

Porównanie „obola zmarłych" na cmentarzysku w Bodzi z sytuacją panującą na innych cmentarzyskach strefy nadbałtyckiej jest utrudnione z powodu braku szczegółowych danych. Wiele cmentarzysk było eksplorowanych w okresie, kiedy nie określano szczegółowo monet ani ich położenia w stosunku do szkieletu. Aspektem tym nie interesują się też na ogół numizmatycy, którzy publikują monety. Trzeba też pamiętać o tym, że duża część pochówków była ciałopalna, co je oczywiście wyłącza jako przydatny dla nas materiał porównawczy.

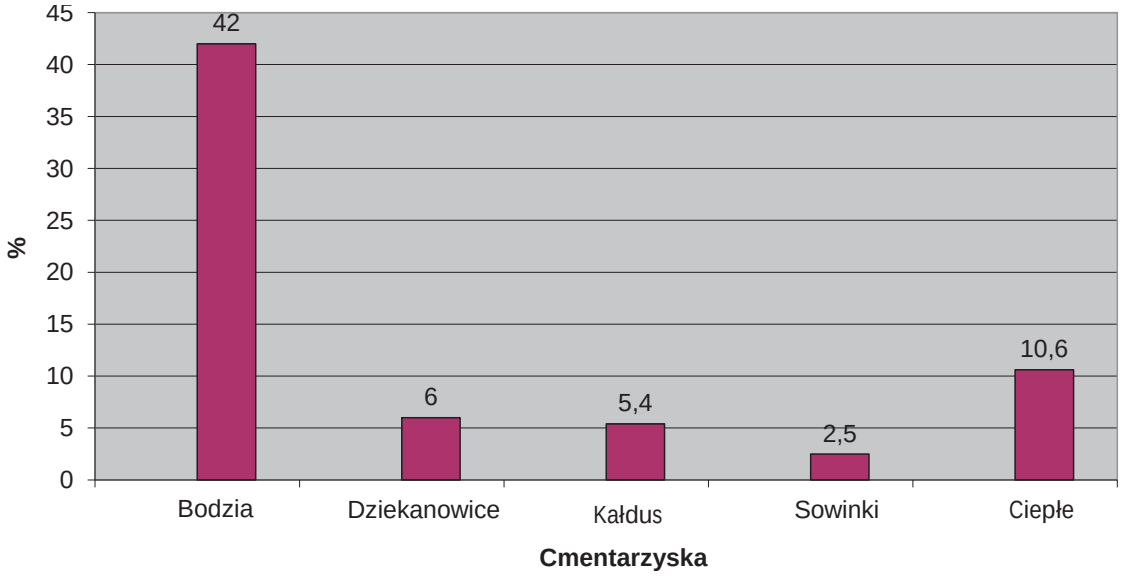
Z terenu Połabia, Saksonii i południowej Danii odnotowano co najmniej 18 grobów z IX – 1. połowy XI w. Tylko w stosunku do 9 z nich udało się ustalić położenie monet. W pięciu przypadkach miały one spoczywać przy głowie zmarłego, dwa razy przy miednicy i po jednym razie przy udzie i prawym kolanie. Monetami tymi były dirhemy arabskie, duńskie naśladownictwa karolińskich denarów z Dorestad i wreszcie denary niemieckie. Brak informacji o dzieleniu monet[9].

Równie ułamkowymi danymi dysponujemy w stosunku do historycznej Danii (ze Skanią). Z okresu od połowy X w. do około roku 1030 mamy informacje o ośmiu znaleziskach monet w grobach i dwóch cmentarzyskach z większą liczbą grobów wyposażonych w monety. Bliższe dane dotyczą tylko czterech grobów pojedynczych i jednego cmentarzyska. Trzykrotnie monety spoczywały przy biodrze, a jeden raz na piersiach. W dwóch przypadkach były to zabezpieczone w skórzanych sa-

[9] Hävernick 1973/75, 29–31 oraz ostatnio Arents, Eisenschmidt 2010, 175–178.



Ryc. 3.12.63. Lokalizacja monet w grobach



Ryc. 3.12.64. Intensywność stosowania „obola zmarłych" (procent grobów wyposażonych w monety)

kiewkach niewielkie zespoły (8 i 31 szt.) składające się z monet całych i fragmentów. Na nieco późniejszym cmentarzysku z XI w. monety były znajdowane zarówno przy głowie, jak i przy biodrach. Wcześniej były to dirhemy i miliaresia, a od końca X w. pensy anglosaskie, denary niemieckie i monety skandynawskie (v. Heijne 2004, 50–54 i *passim*).

O sytuacji panującej w Szwecji informuje klasyczny, choć już nieco zdezaktualizowany tekst Anne-Sofie Gräslund[10]. Autorka omawia przykłady cmentarzysk z grobami wy-

[10] Gräslund 1965–66; por. też G. Hatz 1974, 71–73; Jonsson 1993, 124–131 – tu ogólna statystyka monet w grobach z czasów wikińskich.

posażonymi w monety bite od końca VIII do XI w., szczególną uwagę poświęcając cmentarzysku z IX–X w. w Birce (por. też Arbman 1943). Monety jako dary grobowe (a nie ozdoby) wystąpiły tu w 70 grobach szkieletowych i 22 ciałopalnych (ok. 10% wszystkich grobów). Umieszczano je powyżej pasa (55% przypadków), przy czaszce (tylko 2 razy), w okolicach pasa (32%) i poniżej pasa (8%). Były to dirhemy lub częściej ich fragmenty (1/2, 1/4) oraz duńskie naśladownictwa monet karolińskich z Dorestad (Malmer 1966, 183–186, 210 n.). Rzadziej występowała większa liczba monet (2, 3, 4 i 7), zazwyczaj złożonych do skórzanej sakiewki.

Na terenie Finlandii monety w grobach występują stosunkowo często, ale większość z nich (60–70%) była użytkowana w charakterze ozdób. Dotyczy to zwłaszcza żeńskich grobów. W męskich natomiast częstsze są skórzane sakiewki zawierające w dużej mierze fragmenty monet. Poza tym monety były deponowane również pojedynczo w postaci egzemplarzy całych lub fragmentów (Talvio 2002, 67–79, 167–194).

Równie wysoki udział monet zamienionych na ozdoby odnotowano wśród monet w grobach odkrywanych na terytorium Łotwy. Monety pozostałe, które nie utraciły swojej pierwotnej funkcji, występują w różnych miejscach: przy głowie, na piersiach, przy pasie (też w sakiewkach), przy nogach. Jeśli współwystępują z wagami lub odważnikami, uważa się je – moim zdaniem niesłusznie – nie za rytualne wyposażenie zmarłych, lecz atrybut zawodu kupieckiego. Skład monet jest zbliżony do tego, jaki znamy ze Skandynawii. Są tu zarówno monety orientalne, jak i zachodnioeuropejskie, głównie niemieckie. Chronologia tych ostatnich jest jednak późniejsza, gdyż pojawiają się one dopiero w XI w. Wcześniej (w X w.) występują dirhemy w grobach określanych jako kupieckie (Berga 1976; 1988).

Bardziej skomplikowana sytuacja panowała na terenie Rusi, a to przede wszystkim z powodu dużego obszaru, różnorodności etnicznej i istnienia kilku stref stosowania „obola zmarłych". Zazwyczaj łączy się je z osadnictwem fińskim – na północy lub normańskim – u źródeł Dniepru (Gniezdowo) i w jego środkowym biegu (Czernihów, Kijów). Większość monet znajdywanych w grobach była przystosowana do pełnienia funkcji ozdób. W roli „obola zmarłych" monety występują mniej więcej w 10% grobów. Są to zarówno groby ciałopalne (od IX/X w.), jak i szkieletowe (od X w.). W tych ostatnich monety odkrywane są przy głowie (głównie w północnej części Rusi, poczynając od XI w.), na piersiach (głównie w międzyrzeczu Wołgi i Oki, poczynając od X w.), a także przy biodrach i w ręku (głównie w północnej części Rusi, od X lub XI w.). Tzw. groby kupieckie, skupiające się głównie w międzyrzeczu Wołgi i Oki, ale znane też z Kijowa i Czernihowa, datowane są na X–XI w. Wcześniejsze monety są orientalnego pochodzenia z domieszką miliarensów bizantyjskich. Denary zachodnioeuropejskie datowane są od końca X w., ale do grobów miały trafić dopiero od XI w. Monety zachowane są w całości albo we fragmentach, te jednak stanowią na ogół części nie mniejsze niż połówki i ćwiartki[11].

Porównując sytuację istniejącą w Bodzi i na cmentarzyskach z innych krajów strefy bałtyckiej, widzimy wiele ogólnych podobieństw. Dotyczą one składu i liczby deponowanych monet, a także miejsca deponowania. Istnieją jednak również ważne różnice. Trzy z nich wydają się zasadnicze.

Po pierwsze, na innych cmentarzyskach, zwłaszcza usytuowanych na północnym wschodzie (Finlandia, Łotwa, Rosja), większość monet jest perforowana lub zaopatrzona w różnego rodzaju uszka. Często monety te wchodziły w skład naszyjników. Pełniły więc funkcję ozdoby, a nie „obola zmarłych". Wśród monet z Bodzi tylko 2 ułamki mają otwór przy krawędzi, były więc zawieszkami (nr inw. E61, E464). Z czasem jednak jeszcze raz zmieniły sposób użytkowania, gdyż w grobach zostały użyte jako pieniądz.

Druga różnica dotyczy składu monet. W większości przypadków, znów głównie w strefie północno-wschodniej, w X/XI w. są to monety orientalne, których obieg, a może tylko użytkowanie, był dłuższy aniżeli na obszarze dzisiejszej Polski. Trzeba oczywiście również brać pod uwagę fakt, że preponderancja dirhemów może wynikać z przyczyn chronologicznych – do połowy X w. stanowiły one niemal jedyny środek obiegu w tym rejonie.

Trzecia wreszcie różnica polega na tym, że poza Polską odkrywa się w grobach albo

[11] Potin 1971 i znacznie dokładniejszy katalog Ravdiny 1988.

monety całe, zwłaszcza we wcześniejszym okresie, albo znacznie większe fragmenty. Mniejsze, jeśli w ogóle występują, to tylko wyjątkowo (głównie w skórzanych sakiewkach). Analogiczna sytuacja zachodzi w depozytach gromadnych, czyli skarbach, odkrywanych poza cmentarzyskami. W skarbach z obszaru Polski, datowanych na ostatnią ćwierć X i 1. ćwierć XI w., waga fragmentów monet jest na ogół niższa niż w innych krajach europejskich i Kalifatach arabskich (Hårdh 1996, 108–111 i *passim*).

Na tym jednak nie koniec. Istnieje jeszcze różnica wynikająca zapewne z odmiennego rytuału. Jak już była mowa, w grobach z Bodzi monety najczęściej były znajdowane przy czaszce lub na piersiach, a więc w górnej partii ciała. Wiemy też, że zjawisko to nie znajduje analogii na innych cmentarzyskach w Polsce z tego czasu. Co więcej, brak analogii także w innych krajach strefy bałtyckiej. Łączy się to z drugą jeszcze cechą szczególną „obola zmarłych" w Bodzi, a mianowicie wyjątkową intensywnością tego zjawiska.

I jeszcze jedna kwestia bardziej szczegółowa, dotycząca większej liczby monet odkrytych w jednym grobie. W Bodzi rekordowy pod tym względem jest wspomniany już wyżej pochówek nr 864/II, w którym zarejestrowano w różnych miejscach łącznie 16 fragmentów. Ewenementem nie jest tutaj ich liczba, ale miejsce odkrycia. W wielu bowiem grobach ze strefy bałtyckiej (w Polsce w Kałdusie) odkrywano tyle samo lub więcej monet, ale jako zwarte zespoły. Były one zazwyczaj zabezpieczone w skórzanej sakiewce i zdeponowane przy pasie zmarłego lub w ręku. W przypadku grobu 864/II są one rozłożone w górnej części ciała. Przypomina to obsypywanie monetami wybranych osób w specjalnych okolicznościach w celu ich uhonorowania[12].

PORÓWNANIE ZE SKARBAMI

Aby dowiedzieć się, czy monety z cmentarzyska z Bodzi są reprezentatywne dla monet kursujących na przełomie X i XI w. w tym rejonie państwa Piastów, trzeba zapoznać się ze składem skarbów tam odkrytych. Brak jest wprawdzie znalezisk z bezpośredniego sąsiedztwa cmentarzyska. Znanych jest natomiast kilka niezbyt odległych skarbów – ok. 15–30 km (por. ryc. 3.12.62). Najbliższy (ok. 17 km) pochodzi z Przybranowa, pow. Aleksandrów Kujawski, zdeponowany po 1002 r. (PSW III, 78 i 82; FMP III, 127). Został on odkryty w 1875 r. i niestety rozproszony. Z ułamkowych wiadomości wiadomo, że zawierał co najmniej kilka dirhemów całych i ok. 1,5 kg ułamków, co najmniej 100 monet niemieckich (saskie, bawarskie, frankońskie, dolnolotaryńskie), 5 czeskich Bolesława II, kilkanaście pensów Etelreda II, krzyżówki typu I i II oraz 1 denar Bolesława Chrobrego i fragmenty monet bizantyjskich i duńskich.

Nieco bardziej odległy skarb z Kowala, pow. Włocławek (ok. 28 km) zdeponowano po 1018 r. (PSW III, 45; FMP III, 59). Zawierał ok. 450 monet, głównie niemieckich. Wśród nich saskie denary Ottona i Adelajdy (103 szt.), z Magdeburga (45), Lüneburga (19), Kolonii (78), Ratyzbony (19), Moguncji (13), Würzburga (10) oraz denary krzyżowe typu I (8). Nadto były tam pensy anglosaskie: Etelreda II (15) i Knuta (7 – wyłącznie najstarszego typu), denary czeskie (3) i polskie (4).

Podobny skład mają również inne skarby z tego czasu odkryte na terenach trochę bardziej oddalonych: Płock III, tpq 1018, Płock IV, tpq 1006 (PSW III, 73, 74).

Z przytoczonych przykładów wynika, że w skarbach znalezionych w przybliżeniu w rejonie cmentarzyska w Bodzi wystąpiły niemal wszystkie typy monet wydobytych z grobów – z podobną preponderancją monet niemieckich, a zwłaszcza saskich. Nie znaczy to jednak, że zespół z cmentarzyska jest w pełni reprezentatywny w stosunku do pieniądza pozostającego wówczas w obiegu. Przypomnijmy niemal zupełny brak w Bodzi dirhemów arabskich oraz pojedynczą tylko krzyżówkę typu II. A przecież monety te należą do istotnych składników skarbów z przełomu X i XI w. Uderza jednak, że w różnych depozytach sytuacja kształtowała się odmiennie. Dirhemy, a zwłaszcza ich fragmenty, w wielkiej liczbie wystąpiły tylko w skarbie z Przybranowa. Natomiast w późniejszym skarbie

[12] Por. relację Ibn Fadlana z 921/2 r. o obsypywaniu dirhemami króla Bułgarów Wołżańskich i jego żony oraz znamienitych gości, ostatnio Suchodolski 2012, 212.

z Kowala brak było (lub tylko nie odnotowano) popularnych wówczas krzyżówek typu II. Domyślamy się, że skład skarbów mógł w części zależeć od przypadku, a mianowicie od dostępu do różnych zasobów kruszcu przez ich właścicieli. Inaczej jednak wyglądała sytuacja w Bodzi. Tu monety deponowano w grobach wielokrotnie w czasie około czterdziestu lat, choć może z różną intensywnością. Widać, że celowo pomijano dirhemy, mimo że – zwłaszcza we wcześniejszym okresie – były łatwo dostępne na rynku. Natomiast zmniejszona reprezentacja krzyżówek typu II może być związana z sygnalizowaną już mniejszą w Bodzi liczbą monet z lat ok. 1002–1017.

PODSUMOWANIE

Sumując, można powiedzieć, że monety wydobyte w Bodzi dostarczyły cennych informacji o tym cmentarzysku. Dotyczą one przede wszystkim jego chronologii, określonej z dużym prawdopodobieństwem na lata ok. 990–1030, a więc z większą precyzją aniżeli za pomocą jakichkolwiek innych artefaktów lub metod badawczych. Dalsze informacje dotyczą rytuału zwanego umownie obol zmarłych, stosowanego tu intensywniej niż na innych cmentarzach z tego czasu nie tylko w Polsce, ale w całej strefie bałtyckiej. Specyfika tego rytuału stwierdzonego w Bodzi polega jednak również na miejscu, w którym lokowano monety przy ciele zmarłego – głównie przy głowie i na piersiach. Lokalizacja taka znana jest oczywiście też z innych cmentarzysk z Polski i strefy bałtyckiej, ale w odmiennych proporcjach – jako jedna z występujących, obok lokalizacji przy ręku czy przy pasie. Bliższe analogie do modelu stwierdzonego w Bodzi możemy natomiast znaleźć na terenach położonych na południe od Tatr – najpierw w państwie wielkomorawskim, potem też czeskim i węgierskim (Sejbal 1960; Marethová 2011; Kolníková 1967; Kovács 1989). O tym, czy analogie te są przypadkowe, czy też wynikają z jakichś racjonalnych powodów, nie można jednak przesądzać, badając jedynie znaleziska monet.

Nie należy zapominać, że monety odkryte w Bodzi nie utraciły swojej podstawowej funkcji i że stanowią również cenne źródło do poznania używanego wówczas pieniądza. A koniec X i początek XI w. jest w jego dziejach okresem przełomowym. Jak na dłoni widać utratę znaczenia do niedawna dominującego srebra orientalnego. Było ono jeszcze dostępne na rynku, ale już nie użytkowano go w obrzędach funeralnych. Do tego służyło srebro zachodnie, reprezentowane głównie przez monetę niemiecką z domieszką monety czeskiej i anglosaskiej. Ten nowy pieniądz był mocno zróżnicowany zarówno pod względem pochodzenia z wielu różnych mennic, jak też czasu powstania (por. Kiersnowski 1960; Suchodolski 2001; 2012, 189–202).

Do monet starszych, kursujących głównie w postaci coraz drobniejszych ułamków, dochodziły nowe, zachowane w całości lub w dużych, regularnych fragmentach. Spośród nich wyróżnia się zwarty zespół trzech całych pensów anglosaskich Knuta Wielkiego odkrytych w grobie E851. W innych grobach takie monety nie występują. Nie zostały więc zebrane przypadkiem spośród obiegających na rynku, lecz dobrane celowo przez przybysza z Anglii lub Skandynawii albo przez kogoś, kto je otrzymał razem od poprzedniego posiadacza. Za tym, że była to raczej Skandynawia, przemawia obecność w niezbyt odległym grobie E870 unikalnego w Polsce, skandynawskiego naśladownictwa pensów Knuta. Dodajmy, że zarówno ta moneta, jak i 3 oryginalne pensy Knuta powstały w zbliżonym czasie i należą do najmłodszych monet odkrytych w Bodzi. Zmarli, którzy zostali w nie wyposażeni, mogą być ostatnimi użytkownikami tego cmentarza. Mała liczba wcześniejszych monet zdaje się nadto wskazywać, że do tych ostatnich pochówków mogło dojść po pewnej przerwie lub przynajmniej zmniejszonej intensywności chowania zmarłych. Jak już była mowa, najwięcej grobów można datować na okres jeszcze wcześniejszy, przypadający na koniec X i pierwsze lata XI w.

Mimo licznego występowania monet, musiało być ciągle na nie zapotrzebowanie. Przemawia za tym obecność monet naśladowczych (co najmniej 4). Ich pochodzenie nie jest znane, ale były to raczej tereny słowiańskie, może nawet polskie. Co więcej, w funkcji pieniężnej występują również fragmenty krążków bez widocznych śladów stempla, a więc tzw. blankietów, czyli najprymitywniejszych imitacji monet. Trzeba się jednak zastrzec,

że chodzi tu o artefakty silnie skorodowane i bardzo źle zachowane. Ślady stempla mogły więc na nich zaniknąć. Wątpliwości takich nie ma w stosunku do innego jeszcze rodzaju pieniądza, a mianowicie drobnych okruchów ozdób srebrnych oraz kawałka blaszki złotej. Taki pieniądz kruszcowy pełnił funkcję obola zmarłych także i na innych cmentarzyskach, np. w Dziekanowicach, ale również na terenie Wielkich Moraw (Sejbal 1960). Poza tym, wraz z monetami oraz ozdobami całymi lub częściej ich fragmentami, wspomniane okruchy były deponowane w skarbach. Mogłoby się wydawać, że drobne kawałki srebra o wadze spadającej nawet do 0,03 g były zbyt małe, aby uczestniczyć w obrocie handlowym. Jeśli jednak odwołamy się do jedynego źródła, jakie nam jest znane, czyli do relacji Ibrahima ibn Jakuba o cenach żywności w Pradze około 965 r., to okaże się, że nawet taki mały kawałek srebra miał wartość jednej piątej kury (Ibrahim ibn Jakub, 49).

Monety odkryte w grobach mówią nam więc nie tylko o chronologii pochówków i rytuale pogrzebowym, ale również o obiegu pieniężnym. Uzupełniają dzięki temu informacje uzyskane dzięki studiowaniu znalezisk innego rodzaju – skarbów i znalezisk drobnych.

3. ANEKS A
BADANIA MATERIAŁOZNAWCZE WYBRANYCH ZNALEZISK Z CMENTARZYSKA W BODZI

ZDZISŁAW HENSEL

Badania materiałoznawczo-technologiczne wybranych znalezisk z cmentarzyska w Bodzi wykonano w Laboratorium Bio- i Archeometrii Instytutu Archeologii i Etnologii PAN. Dotyczyły one przedmiotów zabytkowych wykonanych z następujących materiałów: ołowiu, miedzi, srebra, żelaza i złota. Z uwagi na unikatowy charakter analizowanych przedmiotów zastosowano nieniszczące metody badawcze. Jedynie w przypadku miecza pobrano do badań wycinek metalu do mikroskopowych badań metalograficznych. Podstawowe prace zostały zrealizowane za pomocą mikroskopu skaningowego firmy TESCAN Vega z układem analizatora rentgenowskiego. Zastosowana metoda badawcza jest obarczona pewnym błędem, z uwagi na destrukcyjne oddziaływanie na przedmiot zdeponowany w ziemi różnego rodzaju naturalnych środków wywołujących procesy korozyjne oraz wpływ na zewnętrzną warstwę metalu preparatów stosowanych w procesach konserwatorskich. Jak wynika z badań własnych autora, oddziaływanie wytrawiające może wprowadzić znaczące odstępstwa od pierwotnego składu chemicznego powierzchni materiału (tab. 3.A.1). W niektórych przypadkach tego typu praktyki były i są również stosowane świadomie. Na przykład wytrawia się powierzchnię wyrobów lub półwyrobów srebrnych w kwasie siarkowym

Tabela 3.A.1. Przykłady wyników badań składu chemicznego powierzchni i rdzenia monet

Nr CL	Moneta: miejsce analizy	Nr inw.	Zawartość pierwiastków stopowych w procentach wagowych													Zbiory
			Mg	Al.	Si	P	Pb	Ag	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn	Au	
10299,00	powierzchnia	3128 NPOMN	1	0,4	1	0,7	2	77,3	0	0	0,7	0	17	0	0,91	MN
10299,01	wnętrze	3128 NPOMN	0,3	0	0,1	0	0,3	79,8	0	0	0,2	0	19,4	0	9,13	MN
10299,02	wnętrze	3128 NPOMN	0,1	0	0,1	0	0,1	82	0	0	0,3	0	17,4	0	0,91	MN
10300,00	powierzchnia	3129 NPOMN	0	0	0,3	0	1,1	95,7	0	0	0,2	0	2,78	0	0,92	MN
10300,01	wnętrze	3129 NPOMN	0,3	0	0,1	0	0,1	93,5	0	0	0,2	0	5,88	0	0,92	MN
10300,02	wnętrze	3129 NPOMN	0,3	0	0	0	0	92,5	0	0	0,1	0	7,02	0	0,92	MN
10301,00	powierzchnia	9673 NPOMN	0,3	0,2	1,1	0	1,6	93,1	0	0	2,2	0	1,57	0	0,93	MN
10301,01	wnętrze	9673 NPOMN	0,7	0	0,1	0	0,1	94,7	0	0	0,1	0	4,32	0	0,93	MN
10303,00	powierzchnia	9675 NPOMN	0,3	0,6	1,5	0,2	2,2	92,4	0	0	0,6	0	2,31	0	0,9	MN
10303,01	wnętrze	9675 NPOMN	0,8	0,1	0	0	0,1	92,6	0	0	0,2	0	6,25	0	0,9	MN
10303,02	wnętrze	9675 NPOMN	0,5	0	0,2	0	0	95,8	0	0	0,2	0	3,38	0	0,9	MN
10163,00	powierzchnia	40/86	0,8	0,2	0,8	0	0	98,1	0	0	0	0	0,08	0	0	MPP
10163,01	wnętrze	40/86	0,9	0,2	0	0	0	91,3	0	0	0	0	7,57	0	0	MPP
10940,01	powierzchnia	00147	0,6	0	0,3	0	0	95,9	0,1	0,1	0,2	0,1	2,38	0,3	0	MOZK
10940,02	wnętrze	00147	0,5	0	0,2	0	0,7	59,2	0,1	0,1	0,1	0	37,4	1,7	0	MOZK

Wykaz skrótów:
MN - Muzeum Narodowe w Warszawie; MOZK - Muzeum Okręgowe Ziemi Kaliskiej; MPP - Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy

w celu uzyskania ładniejszej srebrzystej barwy przedmiotu, np. monety (Wesołowski 1966).

Ołowiany kabłączek skroniowy

Kabłączek wykonano z bardzo specyficznego stopu. Pierwiastkiem bazowym jest ołów (88,32%), dodatek stopowy stanowi cyna (9,85%). Pozostałe elementy wchodzące w skład stopu to: krzem (0,93%), żelazo (0,27%) i glin (0,4%), ponadto miedź, mangan, nikiel i arsen. Stwierdzony skład jest bardzo zastanawiający, ponieważ odpowiada prawie dokładnie współczesnemu stopowi lutowniczemu typu LC 8. Stop o tym składzie stosowany jest do łączenia miedzi i topi się w temperaturze od 270 do 305°C (Wesołowski 1966). Stop o przedstawionym składzie mógł być łatwo stosowany do wykonania przedmiotów odlewanych.

Wyroby wykonane ze stopów srebra

Monety

Do wytworzenia monet wykorzystano stopy srebra wysokiej próby (od 88 do 97% Ag) (tab. 3.A.2). Podstawowym składnikiem stopowym jest tu miedź (do 8%), tylko jedna moneta (nr inw. 461/09) została wykonana ze srebra z dodatkiem ołowiu (4,65% Pb) i cyny (0,83% Sn). Zgodnie z obecnie stosowanymi standardami, należy wysoko ocenić zastosowane stopy. Według obecnych norm do produkcji stosuje się następujące aliaże srebra: stop pierwszej próby (94% Ag), stop drugiej próby (87,5% Ag), stop trzeciej próby (80% Ag) i stop czwartej próby, często określany jako „monetarny" (75% Ag). Podstawowym pierwiastkiem dodawanym do srebra jest w tych stopach miedź. Wzrost zawartości miedzi powoduje wzrost twardości metalu, ale jednocześnie zmienia barwę stopu ze srebrzystej na żółtawą. Zgodnie z wcześniej sygnalizowaną uwagą, w celu uzyskania srebrzystej barwy przedmiotu zawierającego dużo miedzi stosuje się wytrawianie powierzchni w celu rozpuszczenia kryształów roztworu granicznego ß (kryształy zawierające dużo miedzi) i pozostawienia na powierzchni jedynie kryształów zawierających srebro (Wesołowski 1966).

Na podstawie analiz składu chemicznego, zbiór monet podzielono na trzy grupy różniące się zawartością miedzi, cynku i ołowiu (tab. 3.A.3).

Podział grupy A na dwie podgrupy należy uznać za symboliczny, ze względu na jedyny parametr rozdzielający, jakim jest zawartość miedzi w stopie. W obu przypadkach zawartość tego pierwiastka jest bardzo niska i nie wpływa w istotny sposób na cechy użytkowe wyrobu. W grupie B udział pierwiastków stopowych wyraźnie wzrasta i w przypadku miedzi dochodzi do 8%, a w odniesieniu do ołowiu prawie do 2%. Jednak również i w tym przypadku nie należy negatywnie oceniać surowca srebrnego, gdyż, według obecnych ocen, kwalifikuje się do przedziału pośredniego między próbami 1 i 2, czyli nadal są to stopy bardzo wartościowe.

Użytkowe przedmioty srebrne – ozdoby

Ozdoby srebrne: pierścionki, kabłączki, kaptorgę i paciorki (tab. 3.A.4) wykonano ze stopów o składzie odpowiadającym surowcom, z których wykonano monety. Bardzo wysoki udział srebra w stopach, dochodzący prawie do 97%, może wskazywać, że w procesie wytwórczym nie wydzielano odrębnej grupy surowcowej do wytwarzania biżuterii lub że stosowano ten surowiec w sposób uniwersalny. Tak jak i w poprzednio omówionym przypadku, podstawowym dodatkiem stopowym była miedź z dodatkiem ołowiu, przy ewentualnie śladowej zawartości cyny i cynku. To generalne stwierdzenie nie dotyczy jednak dwóch analizowanych elementów pasa (nr inw. 416/09, Nr CL 16755 i 16758). Do wytworzenia tych części składowych pasa zastosowano stop o zwiększonej znacznie zawartości miedzi (w jednym przypadku do 16,2% Cu). Znaczący udział miedzi w stopie miał wpływ na podniesienie twardości metalu. Z uwagi na funkcję przedmiotu wprowadzenie zwiększonej dawki miedzi należy uznać za bardzo uzasadnione i celowe. W obecnym podziale stopy te zaliczane są do trzeciej i czwartej próby. Z tego typu stopów (mimo zaznaczającej się ich żółtawej barwy) wykonuje się przedmioty użytkowe i artystyczne.

Wyroby ze stopów miedzi

W przekazanym do badań zespole znajdowało się 14 przedmiotów (tab. 3.A.5). Większość

wyrobów wykonano z mosiądzu zawierającego do prawie 23% Zn, przy znacznym udziale cyny i ołowiu (pierścionek nr inw. 437/09). Bardzo duży udział dodatków stopowych spowodował zmianę barwy metalu – z czerwonej, charakterystycznej dla miedzi, do koloru żółtego, imitującego złoto. Na podstawie zidentyfikowanej charakterystyki chemicznej wyodrębniono z bazy wyników analiz stopy o składzie zbliżonym do przedmiotów ze stanowiska w Bodzi. Wstępna analiza uzyskanego zbioru potwierdziła tezę, że tego typu stopy pojawiają się na terenie Europy już od okresu rzymskiego i występują do późnego średniowiecza.

Analizy metaloznawcze pasa wojownika (grób 864/I)

Analizy składu chemicznego elementów pasa wykazały, że elementy narażone na obciążenie (klamerka, okucie, nit i kółko) wykonano z mosiądzu o zawartości cynku dochodzącej do 18,5%, z dodatkiem cyny i ołowiu. Takie stopy odznaczają się dość dużą wytrzymałością. Należy również zaznaczyć, że znaczny dodatek cynku i cyny nadaje stopowi złotawą barwę. Wynik analiz elementu pasa nr 4, wskazujący na duże zróżnicowanie zawartości srebra w stopie (0,92% w przekroju i 36,52% na powierzchni elementu), świadczy o wykonaniu srebrzenia powierzchniowego. Elementy wykonane ze srebra charakteryzuje stosunkowo wysoka zawartość kruszcu (ok. 80,93% Ag), przy znaczącej zawartości miedzi (16% Cu). Skład stopowy wyrobów biżuteryjnych jest zbliżony do stopów stosowanych w monetach. Jedynie cztery analizowane elementy pasa zawierają w stopie powyżej 5% miedzi. Stwierdzona w dwóch przypadkach wysoka zawartość miedzi w analizie powierzchniowej może być spowodowana oddziaływaniem stopu podstawowego, na który nałożono powłokę srebrną. Wyniki badań składu chemicznego elementów metalowych pasa przedstawiono w tabelach 3.A.6 i 3.A.7.

Analiza metalograficzna miecza

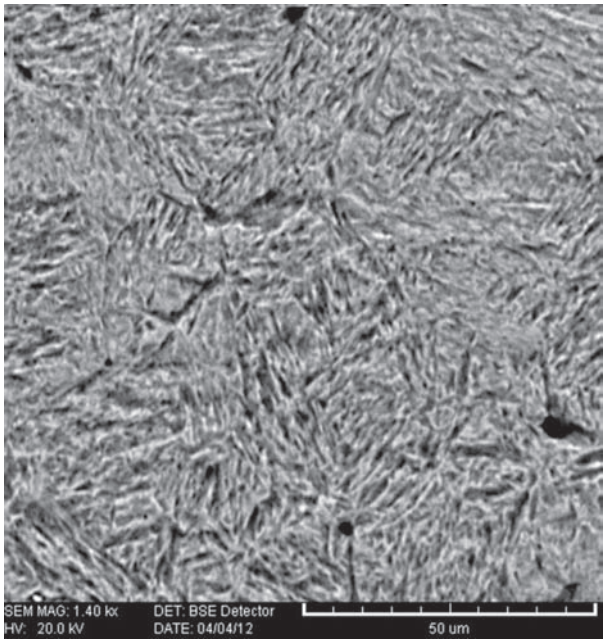
Z uwagi na unikatowy charakter przedmiotu, wykonano jego badania metalograficzne. Z ostrza wycięto poprzeczną próbkę celem metalograficznego zbadania jej struktury. Po umieszczeniu próbki w żywicy, wykonano szlif metalograficzny, stosując szlifowanie na papierach ściernych, a następnie polerując na polerce wibracyjnej. Częściowo zastosowano też polerowanie elektrolityczne. Uzyskany w ten sposób preparat obserwowano na optycznym mikroskopie metalograficznym i skaningowym mikroskopie elektronowym (SEM). Poszczególne etapy badania dokumentowano fotograficznie. Stwierdzono warstwową budowę miecza, która powstała w wyniku pakietowego zgrzewania pasków blachy o zróżnicowanej zawartości węgla (ryc. 3.A.1). Warstwa zewnętrzna wykonana została ze stali średniowęglowej (ryc. 3.A.2). Kolejna warstwa została wykonana z żelaza o małej zawartości węgla (ryc. 3.A.3). Dwie kolejne mają podobny charakter jak warstwy 1 i 2. Układ warstw jest symetryczny w poziomej płaszczyźnie podziału. Taki układ ma decydujące znaczenie dla cech użytkowych miecza. Podwyższona zawartość węgla powoduje bowiem wzrost twardości stali, aczkolwiek stal tego typu jest bardziej krucha. Natomiast naprzemienny układ warstw wpływa zdecydowanie korzystnie na walory użytkowe miecza. W celu optymalnego podwyższenia jego właściwości wytrzymałościowych (dotyczy to zwłaszcza podniesienia twardości powierzchni tnącej), zastosowano hartowanie gotowego wyrobu. Uwagę zwraca też wysoka zawartość czystego srebra zachowanego w inkrustacji jelca. Wyniki składu chemicznego przedmiotu zamieszczono w tabelach 3.A.8 i 3.A.8a.

Analiza metalograficzna czekana

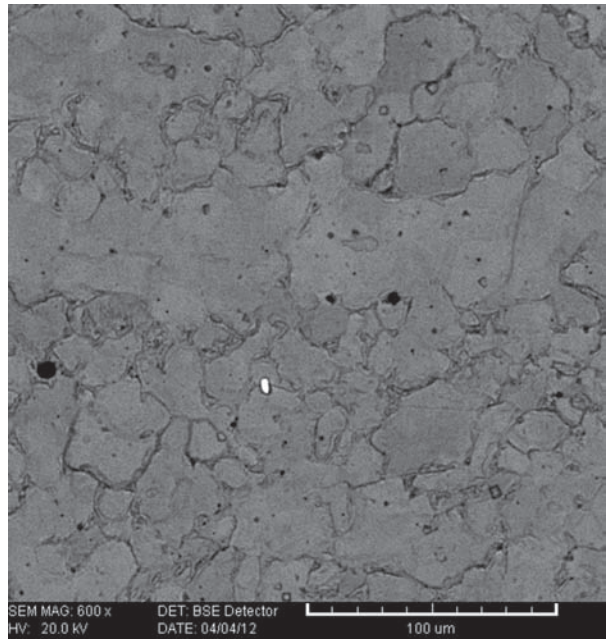
Badania metalograficzne czekana wykonano według zasad zastosowanych przy badaniu miecza. Odmienna budowa użytkowa tego przedmiotu umożliwiła wykorzystanie do prac analitycznych jego dolnej części. Próbkę przeznaczoną do badań wycięto prostopadle do części tnącej (ryc. 3.A.4). Otrzymany preparat poddano standardowym zabiegom przygotowawczym (szlifowanie, polerowanie i trawienie). W wyniku przeprowadzonych zabiegów stwierdzono, że czekan został wykonany ze stali podeutektoidalnej o strukturze ferrytyczno-perlitycznej (ryc. 3.A.5). W badanej próbce nie stwierdzono zmian strukturalnych, występujących w przypadku przeprowadzonej obróbki cieplnej. Zmierzona mikrotwardość 207 HV wskazuje, że materiał zastosowany do wykonania przedmiotu był bardzo miękki.



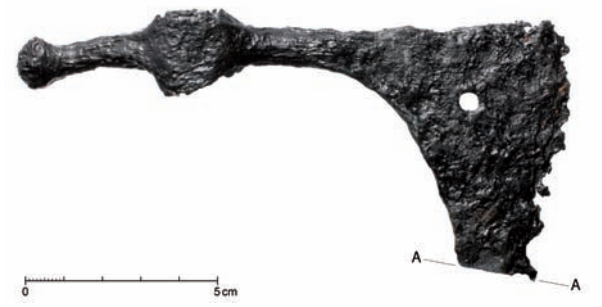
Ryc. 3.A.1. Makrofotografia przekroju miecza z grobu E864/I. Szlif trawiony 4% roztworem kwasu azotowego w alkoholu (fot. P. Gan)



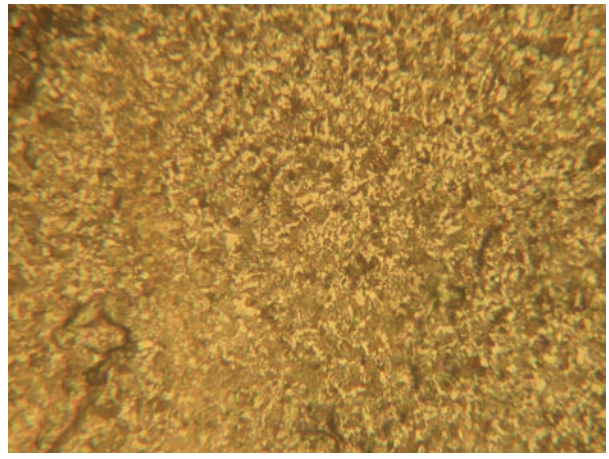
Ryc. 3.A.2. Struktura warstwy powierzchniowej miecza – hartowana (SEM) (fot. E. Pawlicka)



Ryc. 3.A.3. Struktura partii środkowej miecza – niskowęglowa, plastyczna (SEM) (fot. E. Pawlicka)



Ryc. 3.A.4. Miejsce pobrania próbki z czekana (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.A.5. Struktura części użytkowej czekana. Szlif trawiony nitalem (fot. P. Gan)

Tabela 3.A.2. Skład chemiczny monet srebrnych ze stan. 1 w Bodzi

Nr CL	Przedmiot	Nr inw.	Obiekt	Grupa	Ag	Cu	Al	Si	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Sn	Au	Pb	Mg	Uwagi
16801	siekaniec	E 430/09	ob.864 wyk.3b/ /od.E	0	95	1,56	0,49	0	0	0	0,23	0,02	0	0,49	0,56	0	0,93	M	
16903	siekaniec	E 4/07	gr.5 ob.35 wyk.14a,4b	A1	97,31	1,03	0,36	0	0	0,07	0,22	0	0,06	0,25	0	0	0,06	0,64	
16904	siekaniec	E 23/07	gr.1 ob.E 27 wyk.14a	A1	96,64	0,82	0,4	0,2	0	0,05	0,31	0,03	0,01	0,06	0	0	0,83	0,65	
16905	siekaniec fr.	E 26/07	gr.2 ob.E 28 wyk.4a	A1	96,49	1,08	0,4	0,03	0	0,02	0,25	0,01	0,38	0,23	0	0	0,52	0,59	
16906	siekaniec fr.	E 32/07	ob.41 E wyk.4b	A2	94,66	1,84	0,33	0	0,01	0,01	0,19	0	0,11	0,28	0,4	0	1,48	0,68	
16907	siekaniec A	E 34/07	ob.E 34 wyk.14a	A2	96,11	2,09	0,35	0	0	0,1	0,3	0,06	0,05	0,08	0	0	0,22	0,64	
16907,01	siekaniec B	E 34/07	ob.E 34 wyk.14a	A1	96,68	0,89	0,36	0,02	0	0,09	0,25	0	0,04	0	0	0	0,95	0,71	
16908	siekaniec	E 35/07	gr.3 ob.E 33 wyk.4D	A2	96,02	2,52	0,28	0,05	0,02	0,1	0,18	0,03	0,02	0,17	0	0	0	0,61	
16909	moneta	E 38/07	gr.3 ob.E 33 wyk.4a, 4b	A1	96,23	0,37	0,45	0,28	0,01	0,12	0,44	0,03	0,01	0,47	0	0,04	0,99	0,57	
16910	moneta	E 44/07	gr.8 ob.E 57 wyk.4a, 4b	A1	97,21	0,99	0,33	0,1	0,02	0,02	0,31	0,11	0,02	0,12	0	0,08	0,01	0,68	
16911	siekaniec A	E 48	gr.8 ob.E 57 wyk.4a,4b	A2	96,19	1,53	0,37	0,05	0,03	0,07	0,26	0,06	0,11	0,47	0	0	0,27	0,59	
16911,01	siekaniec C	E 48	gr.8 ob.E 57 wyk.4a,4b	A2	96,82	1,36	0,36	0,01	0,06	0,04	0,15	0,02	0,04	0,41	0	0	0,13	0,6	
16912	siekaniec A	E 61	gr.13 ob.E 63 wyk.4b	A2	96,76	1,31	0,43	0,01	0,16	0,07	0,23	0,06	0	0,15	0	0	0,13	0,7	
16912,01	siekaniec B	E 61	gr.13 ob.E 63 wyk.4b	A2	96,07	1,89	0,39	0	0	0,1	0,23	0	0,26	0,39	0	0	0,16	0,51	
16913	moneta	E 65	gr.10 ob.E 58 wyk.4a	A2	96,68	1,37	0,3	0,05	0	0,06	0,13	0,03	0,09	0,46	0,12	0	0	0,71	
16914	moneta	E 68	gr.10 ob.58 wyk.4a	A2	96,32	1,27	0,37	0,16	0	0,04	0,22	0,05	0	0,53	0,13	0,08	0,17	0,66	

Nr CL	Przedmiot	Nr inw.	Obiekt	Grupa	Ag	Cu	Al	Si	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Sn	Au	Pb	Mg	Uwagi
16915	siekaniec A	E 71/07	gr.10 ob.E 58 wyk.4a	A1	97	1,04	0,34	0,07	0	0	0,18	0	0,11	0,16	0	0	0,43	0,67	
16915,01	siekaniec B	E 71/07	gr.10 ob.E 58 wyk.4a	A2	96,61	1,74	0,35	0	0	0,04	0,18	0,01	0	0,05	0	0	0,25	0,77	
16915,02	siekaniec C	E 71/07	gr.10 ob.E 58 wyk.4a	A1	97,17	0,88	0,35	0,08	0,01	0	0,16	0,01	0,02	0,35	0	0	0,22	0,74	
16915,03	siekaniec D	E 71/07	gr.10 ob.E 58 wyk.4a	B	93,16	3,21	0,4	0,07	0	0	0,17	0,09	0,62	0,31	0,17	0	1,2	0,62	
16915,04	siekaniec E	E 71/07	gr.10 ob.E 58 wyk.4a	B	91,32	5,34	0,59	0,02	0,03	0,08	0,19	0,05	0,7	0,13	0	0	1,02	0,52	
16916	siekaniec	E 82/07	ob.E 67 wyk.4b	A2	96,62	1,56	0,4	0,03	0,05	0,03	0,18	0,03	0,1	0,37	0	0	0,04	0,59	
16917	siekaniec A	E 88/07	gr.16 ob.E72 wyk.4b	A2	96,19	1,56	0,41	0,13	0,03	0,08	0,19	0,03	0,03	0,5	0	0	0,04	0,81	
16917,01	siekaniec B	E 88/07	gr.16 ob.E 72 wyk.4b	A2	96,46	1,98	0,37	0	0,02	0,06	0,18	0	0	0,21	0	0	0	0,72	
16917,02	siekaniec C	E 88/07	gr.16 ob.E 72 wyk.4b	A2	95,96	1,67	0,39	0,03	0,09	0,02	0,27	0,09	0,22	0,41	0	0,18	0,07	0,59	
16917,03	siekaniec D	E 88/07	gr.16 ob.E 72 wyk.4b	A2	95,87	1,6	0,33	0,03	0,09	0,03	0,17	0	0	0	0	0	1,16	0,65	Bi=0,05
16917,04	siekaniec E	E 88/07	gr.16 ob.E 72 wyk.4b	A2	96,15	1,89	0,61	0	0,04	0,06	0,26	0,05	0,04	0,38	0	0	0,09	0,42	
16917,05	siekaniec F	E 88/07	gr.16 ob.E 72 wyk.4b	A2	95,84	1,64	0,37	0,1	0,01	0,05	0,16	0	0	0,24	0,17	0	0,7	0,72	
16918	moneta europejska	D 41/09	ob.D 157 wyk.93a/od.D	B	88,22	8,02	0,37	0,1	0,05	0,05	0,19	0	0	0,07	0,23	0	1,94	0,76	
16919	moneta europejska	D 76/09	ob.D 149 wyk.92b/od.D	A2	96,38	1,23	0,49	0,11	0,07	0,05	0,27	0,06	0	0	0,38	0	0,23	0,72	
16921	siekaniec korozja	D 126/09	ob.D 164 wyk.93b/od.D	A1	96,09	1	0,6	0,43	0,11	0,06	0,37	0,11	0,2	0	0	0,01	0,41	0,63	
16922	siekaniec korozja	D 130/09	ob.D 162 wyk.93b/od.D	A2	95,38	1,52	0,49	0,31	0,01	0,06	0,29	0,04	0,08	0	0	0	1,24	0,58	
16923	moneta europejska	D 131/09	ob.D 162 wyk.93b/od.D	A1	96,17	1,04	0,51	0,15	0	0,08	0,19	0,09	0	0	0	1,19	0,03	0,56	

16924	siekaniec korozja	D 147/09	ob.D 171 wyk.93b/od.D	A1	95,82	0,79	0,52	0,08	0,02	0,08	0,17	0	0,02	0,01	0,47	0,38	0,97	0,66	Bi=0,01
16925	moneta europejska	E 380/09	ob.E 850 wyk.2b/od.E	A2	96,98	1,23	0,45	0,19	0,07	0,07	0,21	0,04	0,05	0	0,14	0	0	0,58	
16926	moneta europejska	E 380/09	ob.E 851 wyk.2b/od.E	A2	96,55	0,82	0,4	0,06	0,05	0	0,13	0	0	0	0,82	0	0,56	0,61	
16927	moneta europejska	E 380/09	ob.E 851 wyk.2b/od.E	A2	95,69	1,2	0,5	0,1	0	0,09	0,17	0	0	0,05	0,19	0	1,25	0,77	
16928	siekaniec	E 383/09	ob.E 870 wyk.3b/od.E	A1	95,72	0,32	0,5	0,24	0,07	0,07	0,13	0,04	0,04	0	0,56	1,05	0,48	0,78	
16929	siekaniec	E 398/09	ob.E 860 wyk.3b/od.E	A2	95,35	0,96	0,59	0,34	0,08	0	0,21	0,08	0,05	0,28	0,77	0	0,51	0,77	
16930	moneta	E 399/09	ob.E 851 wyk.2b/od.E	A1	96,88	0,7	0,83	0,06	0,07	0,09	0,24	0,14	0,23	0,04	0	0	0	0,72	
16931	moneta europejska	E 400/09	ob.E 851 wyk.2b/od.E	A1	96,61	0,72	1,06	0,07	0,03	0,15	0,18	0,08	0,05	0,21	0	0	0	0,84	
16932	moneta europejska	E 405/09	ob.E 851 wyk.2b/od.E	A2	95,77	0,74	0,34	0,08	0,05	0,16	0,31	0,05	0,01	0,13	1,09	0	0,59	0,66	
16933	siekaniec korozja	E 427/09	ob.E 864 wyk.3b/od.E	A1	99,51	0,49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	analiza jakosciowa
16934	siekaniec	E 430/09	ob.E 864 wyk.3b/od.E	A2	95,53	1,64	0,48	0,05	0	0,14	0,23	0,12	0	0	0,82	0	0,03	0,74	K=0,23
16935	siekaniec korozja	E 455/09	ob.E 856 wyk.3a/od.E	A1	95,35	0,89	0,61	0,28	0	0,07	0,29	0,06	0,21	0,04	0,38	0	0,94	0,87	
16936	siekaniec korozja	E 456/09	ob.E 856 wyk.3a/od.E	A1	96,42	1,06	0,43	0,1	0	0,09	0,18	0	0,35	0	0	0	0,73	0,65	
16937	siekaniec D	E 461/09	ob.E 864 wyk.3a/od.E	A3	92,45	0,23	0,59	0,18	0,06	0,09	0,24	0	0,08	0	0,83	0	4,65	0,59	
16937,01	siekaniec F korozja	E 461/09	ob.E 864 wyk.3a/od.E	B	93,04	4,6	0,36	0,03	0,08	0,13	0,23	0	0,52	0	0	0,04	0,28	0,68	
16938	siekaniec	E 464/09	ob.E 864 wyk.3a/od.E	A2	96,45	1,35	0,47	0,09	0,03	0,06	0,18	0,04	0,12	0	0,42	0	0,18	0,61	
16939	siekaniec	E 464/09	ob.E 864 wyk.3a/od.E	A2	95,31	1,39	0,41	0,15	0	0,06	0,19	0,01	0,02	0	0,83	0	0,99	0,65	
16940	siekaniec A	E 468/09	ob.E 855 wyk.3a/od.E	A1	99,71	0,29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	analiza jakościowa

Nr CL	Przedmiot	Nr inw.	Obiekt	Grupa	Ag	Cu	Al	Si	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Sn	Au	Pb	Mg	Uwagi
16940,01	siekaniec B korozja	E 468/09	ob.E 855 wyk.3a/od.E		94,86	2,27	0,45	0,11	0	0,06	0,44	0,02	0	0	0,03	0	1,1	0,65	
16941	siekaniec A korozja	E 472/09	ob.E 870 wyk.3b/od.E		94,71	0,56	0,54	0,14	0	0,09	0,29	0,05	0,11	0,05	0,13	0	2,75	0,6	
16941,01	siekaniec B korozja	E 472/09	ob.E 870 wyk.3b/od.E		96,67	0,89	0,29	0,06	0,02	0	0,31	0,01	0,12	0,07	0,56	0	0,42	0,58	
16942	siekaniec korozja	E 475/09	ob.E 877 wyk.3a/od.E		96,13	0,74	0,6	0,31	0	0,04	0,22	0,1	0	0	0	0,65	0,52	0,7	

Tabela 3.A.3. Podział na grupy surowcowe srebrnych monet

Grupa	Zawartość pierwiastka	Ag	Cu	Ni	Zn	As	Sn	Au	Pb
A1	min.	95,35	0,32	0	0	0	0	0	0
A1	max.	97,31	1,08	0,14	0,38	0,47	0,56	1,19	0,99
A2	min.	94,66	0,74	0	0	0	0	0	0
A2	max.	96,98	2,52	0,12	0,26	0,53	1,09	0,18	1,48
B	min.	88,22	3,21	0	0	0	0	0	0,28
B	max.	93,16	8,02	0,09	0,7	0,31	0,23	0,04	1,94

Tabela 3.A.4. Skład chemiczny przedmiotów srebrnych ze stan. 1 w Bodzi

Nr CL	Przedmiot	Nr inw.	Obiekt	Ag	Cu	Al	Si	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Sn	Au	Pb	S	Mg	Uwagi
16771	pierścionek	E 391/09	ob.872 wyk.3b/od.E	96,38	0,43	0,39	0,11	0	0,12	0,27	0,06	0	0,07	0	1,37	0	0,05	0,76	
16789	paciorek	E 460/09	ob.864 wyk.3a/od.E	96,64	0,84	0,41	0,11	0	0,09	0,17	0,02	0,07	0,46	0	0	0,54	0	0,64	powłoka
16790	paciorek	E 462/09	ob.864 wyk.3a/od.E	96,76	1,23	0,49	0,12	0	0	0,12	0	0	0,32	0	0	0,21	0	0,74	powłoka
16782	paciorek	E 421/09	ob.864 wyk.3b/od.E	94,11	1,29	0,36	0,23	0	0	0,16	0	0	0,48	0	0	1,47	1,23	0,67	
16752	kaptorga torebkowata	D 65/09	ob.148 wyk.92a/od.D	96,41	1,31	0,3	0,04	0,03	0,06	0,16	0,05	0	0,17	0	0	0,75	0	0,73	
16788	paciorek	E 459/09	ob.864 wyk.3a/od.E	96,08	1,34	0,5	0,06	0,08	0,1	0,18	0	0	0,37	0	0	0,64	0	0,65	
16780	paciorek	D 48/09	ob.148 wyk.92a/od.D	96,57	1,37	0,35	0,18	0,02	0,07	0,19	0,07	0,01	0	0	0,06	0,12	0,19	0,79	
16798	kabłączek	E 382/09	ob.870 wyk.3b/od.E	96,82	1,39	0,36	0,05	0	0,12	0,13	0	0	0,29	0	0,14	0	0	0,69	
16774	moneta fr.	E 429/09	ob.864 wyk.3b/od.E	96,83	1,55	0,44	0,09	0	0,06	0,14	0,11	0,21	0,07	0	0,02	0	0	0,48	
16801	siekaniec	E 430/09	ob.864 wyk.3b/od.E	95	1,56	0,49	0,15	0	0	0,23	0,02	0	0,49	0,56	0	0,93	0	0,57	
16800	kabłączek	E 396/09	ob.872 wyk.3b/od.E	96,27	1,64	0,4	0,13	0	0	0,17	0	0	0,31	0	0,2	0,08	0	0,8	
16791	paciorek	E 473/09	ob.856 wyk.3a/od.E	96,35	1,68	0,35	0,17	0,02	0,01	0,17	0	0,16	0,1	0	0	0,18	0	0,8	
16770	pierścionek	D 80/09	ob.168 wyk.93a/od.D	95,32	1,76	0,52	0,22	0	0,04	0,28	0	0,02	0	0	0	1,08	0	0,77	
16785	paciorek	E 431/09	ob.864 wyk.3b/od.E	94,87	1,88	0,23	0,04	0	0,06	0,06	0,01	0	0,17	0	0	2,07	0,1	0,51	
16787	paciorek	E 457/09	ob.856 wyk.3a/od.E	95,27	1,98	0,44	0,18	0	0	0,21	0,02	0	0,29	0	0	0,92	0	0,68	
16792	paciorek	E 474/09	ob.877 wyk.3a/od.E	95,43	2,08	0,46	0,18	0	0,03	0,22	0,06	0,15	0	0	0	0,73	0	0,66	

Nr CL	Przedmiot	Nr inw.	Obiekt	Ag	Cu	Al	Si	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Sn	Au	Pb	S	Mg	Uwagi
16779	pierścionek	E 466/09	ob.855 wyk.3a/od.E	94,68	2,12	0,22	0,06	0,05	0	0,15	0	1,33	0	0	0	0,71	0	0,68	
16811	naszyjnik zapięcie	E 477/09	ob.877 wyk.3a/od.E	96,22	2,15	0,38	0,04	0	0	0,13	0	0	0,2	0	0	0,18	0	0,7	
16783	paciorek	E 422/09	ob.864 wyk.3b/od.E	94,81	2,29	0,3	0,05	0	0,08	0,19	0,05	0	0	0	0	1,24	0,24	0,74	
16786	paciorek	E 434/09	ob..864 wyk.3b/od.E	95,31	2,3	0,36	0,05	0,03	0,03	0,14	0	0	0,35	0	0	0,72	0	0,71	
16777	pierścionek	E 438/09	ob.877 wyk.3a/od.E	95,85	2,41	0,29	0,06	0	0,01	0,14	0,04	0,14	0,21	0	0	0,17	0	0,67	
16781	paciorek	D 59/09	ob.148 wyk.92a/od.D	95,48	2,56	0,26	0,03	0,03	0,08	0,19	0,08	0,14	0,12	0	0	0,43	0	0,61	
16768	pierścionek	D 51/09	ob.148 wyk.92a/od.D	95,61	2,65	0,25	0,06	0	0,04	0,21	0	0,33	0,04	0	0	0,24	0	0,56	
16778	pierścionek	E 463/09	ob.864 wyk.3a/od.E	95,35	2,66	0,38	0,12	0	0,08	0,21	0	0	0,05	0	0	0,29	0,04	0,82	
16799	kabłączek	E 446/09	ob.870 wyk.3b/od.E	95,52	2,72	0,34	0,11	0,15	0,06	0,2	0	0,18	0,16	0	0	0,03	0,02	0,52	
16784	paciorek	E 428/09	ob.864 wyk.3b/od.E	93,85	3,23	0,5	0,12	0	0,11	0,17	0	0	0,23	0	0	1,08	0	0,71	powłoka
16796	kabłączek	D 145/09	ob.151 wyk.93a/od.D	93,88	4,19	0,35	0,1	0,03	0,09	0,15	0,06	0,05	0,35	0	0	0,21	0,04	0,48	powłoka
16794	kabłączek	D 40/09	ob.152 wyk.93a/od.D	93,45	4,23	0,25	0,07	0	0,1	0,16	0,02	0,18	0,18	0	0	0,93	0	0,42	
16793	kabłączek	D 39/09	ob.152 wyk.93a/od.D	92,18	4,27	0,34	0,08	0	0,03	0,14	0	0,39	0,21	0	0	1,82	0	0,55	powłoka
16795	kabłączek	D 54/09	ob.151 wyk.93a/od.D	92,86	4,84	0,27	0,17	0,03	0,06	0,22	0	0,13	0,29	0	0	0,59	0,02	0,51	
16773	pierścionek	E 426/09	ob.864 wyk.3b/od.E	92,32	5,68	0,29	0,15	0	0,03	0,26	0	0,22	0,14	0	0	0,29	0	0,62	

16769	pierścionek	D 53/09	ob.151 wyk.93a/od.D	89,23	6,43	0,43	0,26	0	0,09	0,3	0,15	0,13	0,22	0	0	1,93	0,15	0,7	
16755	element pasa 1 guzek	E 416/09	ob.864 wyk.3b/od.E	79,67	11,78	0,21	0,58	0	0,04	0,99	0	0,04	0	0,63	4,09	1,3	0,24	0,43	
16758	pas element 4	E 416/09	ob.864 wyk.3 b/od.E	80,93	16,26	0,28	0,1	0	0,03	0,68	0	0,09	0	0	0,34	0,91	0	0,38	

Tabela 3.A.5. Skład chemiczny przedmiotów wykonanych ze stopów miedzi, stan. 1 w Bodzi

Nr CL	Przedmiot	Nr inw.	Obiekt	Cu	Al	Si	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	P	S	Au	Uwagi
16755	element pasa 1 guzek z krawędzi	E 416/09	ob.864 wyk.3b/od.E	61,72	0,49	0,17	0	0	0,01	1,11	0,01	0,3	0	35,53	0	0	0,49	0	0	0,16	
16755,01	element pasa 1 guzek rdzeń	E 416/09	ob.864 wyk.3b/od.E	65,81	0,1	0,66	0	0	0	1,1	0	0,3	0,38	31,01	0	0	0,52	0	0	0,13	przekrój
16758	element pasa 4	E 416/09	ob.864 wyk.3b/od.E	89	0,24	0,42	0	0	0	0,19	0	0,31	0	0,92	2,3	0	6,42	0	0	0,21	
16758,01	element pasa 4 guzek rdzeń	E 416/09	ob.864 wyk.3b/od.E	59,73	0,3	0,16	0	0	0	1,14	0	0,42	0,18	36,52	0	0	0,93	0	0	0,62	
16765	element pasa 11 kółko	E 416/09	ob.864 wyk.3b/od.E	72,55	0,42	0,59	0	0	0	0,52	0,02	16,25	0	0	3,13	0	6,5	0	0	0	
16766	element pasa 12 nit	E 416/09	ob.864 wyk.3b/od.E	83,13	0,24	0,58	0	0,02	0,02	0,33	0,02	10,63	0	0	1,09	0,01	3,93	0	0	0	
16766,01	element pasa 12 okucie	E 416/09	ob.864 wyk.3b/od.E	72,53	0	0,38	0,48	0,2	0	0,84	0	18,48	0	0	2,73	0,08	4,28	0	0	0	
16766,02	element pasa 12 klamerka	E 416/09	ob.864 wyk.3b/od.E	77,07	0,34	0,44	0	0	0,03	0,53	0	12,34	0	0	2,2	0	7,04	0	0	0	
16767	element pasa 13	E 416/09	ob.864 wyk.3b/od.E	77,21	0,04	0,4	0	0	0	0,66	0	6,33	0	0	6,19	0	8,37	0,81	0	0	
16769	pierścionek	D 53/09	ob.151 wyk.93a/od.D	82,62	0,32	0,51	0	0	0	0,85	0	9,97	0	0,36	4,82	0	0,39	0	0,09	0,07	

Nr CL	Przedmiot	Nr inw.	Obiekt	Cu	Al	Si	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	P	S	Au	Uwagi
16772	pierścionek gładki	E 394/07	ob.872 wyk.3b/ od.E	80,04	1,06	0,69	0	0	0	0,54	0	13,76	0	0,19	2,73	0	0,9	0	0,09	0	
16772,01	pierścionek pleciony	E 394/07	ob.872 wyk.3b/ od.E	80,94	0,49	0,75	0	0	0	0,18	0	15,17	0	0,37	1,45	0	0,45	0	0,21	0	
16775	pierścionek	E 435/09	ob.870 wyk.3b	76,62	0,57	0,9	0,08	0	0	0,33	0	17,32	0	0,16	1,72	0	2,25	0	0,04	0	
16776	pierścionek	E 437/09	ob.870 wyk.3b/ od.E	71,45	0,46	0,69	0,02	0	0,01	0,23	0	22,75	0	0,24	3,47	0	0,66	0	0	0,04	
16778	pierścionek	E 463/09	ob.864 wyk.3a/ od.E	71,09	0,19	0,51	0	0	0,03	0,35	0	21,48	0	0	4,13	0	2,18	0	0,04	0	
16793	kabłączek rdzeń	D 39/09	ob.152 wyk.93a/ od.D	89,94	0,14	0,18	0,09	0,06	0	0,22	0	6,12	0	0,15	0,69	0,22	2,02	0	0	0,17	
16794	kabłączek rdzeń	D 40/09	ob.152 wyk.93a/ od.D	91,86	0,16	0,19	0,04	0	0,01	0,26	0	4,39	0	0,1	1,3	0,05	1,63	0	0	0	
16795	kabłączek rdzeń	E 54/09	ob.151 wyk.93a/ od.D	88,71	0,16	0,2	0	0,04	0	0,25	0,12	0,79	0,29	8,37	0	0,19	0,76	0	0	0,13	
16796	kabłączek rdzeń	D 145/09	ob.151 wyk.93a/ od.D	86,19	0,14	0,25	0	0	0,11	0,16	0	0,22	0	12,61	0	0	0,29	0	0,02	0	
16802	drut	D 37/09	ob.153D wyk.93a/od.D	82,32	0,18	0,67	0,04	0	0	0,52	0	10,36	0,4	0	1,66	0,2	3,65	0	0	0	
16806	okucie blaszka	E 140/09	ob.162 wyk.93b/ od.D	93,26	0,39	0,73	0,08	0,04	0	0,4	0,07	0,18	0,12	0,06	0,1	0	4,58	0	0	0	
16808	nit	E 424/09	ob.870 wyk.3b/ od.E	90,63	0,37	0,48	0	0,04	0	0,26	0,02	0,44	0	0	6,55	0	0,75	0	0,43	0,02	
16809	ogniwko A	E 432/09	ob.864 wyk.3b/ od.E	80,54	0,21	0,6	0	0	0	0,03	0,05	0,39	0	0	16,84	0	0,88	0	0,45	0	

Tabela 3.A.6. Skład chemiczny srebrnych elementów pasa wojownika z grobu 864/I

Nr CL	Przedmiot	Nr inw.	Ag	Cu	Al	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Sn	Au
16755	element pasa 1 guzek	416/09	79,67	11,78	0,21	0	0,04	0,99	0	0,04	0	0,63	4,09
16758	pas element 4	416/09	80,93	16,26	0,28	0	0,03	0,68	0	0,09	0	0	0,34

Tabela 3.A.7. Wyniki analizy składu chemicznego elementów pasa wykonanych ze stopów miedzi

Nr CL	Przedmiot	Cu	Al	Si	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn
16755	element pasa 1 guzek z krawędzi	61,72	0,49	0,17	0	0	0,01	1,11	0,01	0,3
16755,01	element pasa 1 guzek rdzeń	65,81	0,1	0,66	0	0	0	1,1	0	0,3
16758	element pasa 4	89	0,24	0,42	0	0	0	0,19	0	0,31
16758,01	element pasa 4 guzek rdzeń	59,73	0,3	0,16	0	0	0	1,14	0	0,42
16765	element pasa 11 kółko	72,55	0,42	0,59	0	0	0	0,52	0,02	16,25
16766	element pasa 12 nit	83,13	0,24	0,58	0	0,02	0,02	0,33	0,02	10,63
16766,01	element pasa 12 okucie	72,53	0	0,38	0,48	0,2	0	0,84	0	18,48
16766,02	element pasa 12 klamerka	77,07	0,34	0,44	0	0	0,03	0,53	0	12,34
16767	element pasa 13	77,21	0,04	0,4	0	0	0	0,66	0	6,33

Tabela 3.A.8. Wyniki analiz składu chemicznego miecza (grób 864/I)*

Nr CL	Przedmiot	Fe	Mg	Al	Si	P	S	Ti	Cr	Mn	Ni	Cu	Zn
16754	miecz	99,1	0	0,13	0,14	0,52	0,07	0,05	0	0	0	0	0
16754,01	miecz jelec	98,42	0,12	0	0,02	1,11	0	0	0	0,19	0,15	0	0
16754,02	miecz trzpień	99,35	0	0,15	0,23	0,19	0,06	0	0,03	0	0	0	0
16754,03	miecz głowica	99,12	0,04	0,58	0,07	0,08	0,03	0	0,07	0	0	0	0

* Analizy wykonała Elżbieta Pawlicka

Tabela 3.A.8a. Skład chemiczny srebrnej inkrustacji miecza ze stanowiska Bodzia[1]

Nr CL	Przedmiot	Ag	Sn	Fe	Al.
16754	miecz inkrustacja	93,53	1,79	3,53	1,15

3. ANEKS B
ANALIZA CHEMICZNA ELEMENTÓW WAGI SKŁADANEJ Z GROBU E41 W BODZI

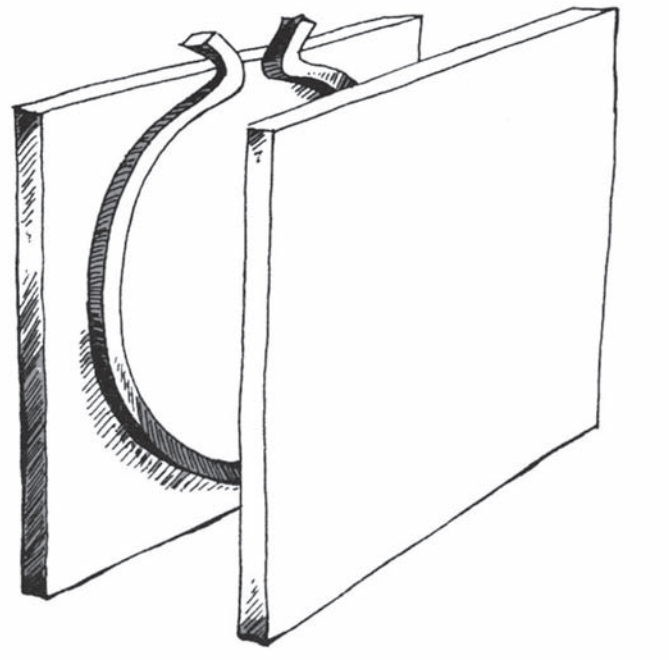
PAWEŁ GAN

Przeprowadzone w Laboratorium Bio- i Archeometrii IAE PAN analizy składu chemicznego przyborów kupieckich stanowiły jeden z etapów realizacji zadania badawczego dotyczącego składu stopów wczesnośredniowiecznych, ze szczególnym naciskiem położonym na fragmenty wag, szalki i odważniki. Większość próbek badano metodą spektroskopii rentgenowskiej, wykorzystując mikroskop skaningowy Vega z przystawką EDS (metoda SEM -EDS). W przypadku niektórych zabytków stosowano spektrometr fluorescencji rentgenowskiej ARTAX firmy Brucker (metoda XRF). Każdy pomiar wykonywano na powierzchni metalu miejscowo oczyszczonej z produktów korozji lub materiałów konserwujących.

Pozyskane na cmentarzysku w Bodzi elementy składanej wagi uchylnej, wraz z określeniem typu metalu, były już przedmiotem szczegółowych archeologicznych publikacji naukowych (Kara 2013, 143–162). Pełny wykaz uzyskanych analiz zestawiono w tabeli 3.B.1. Zawartość cynku, osiągająca wartość ponad 9,5% w każdym pomiarze, jednoznacznie wskazuje, że mamy do czynienia z różnego rodzaju stopami mosiądzu – o lepszych parametrach wytrzymałościowych, plastycznych i większej twardości w porównaniu do czystej miedzi, a także korzystniejszymi w obróbce – ze względu na dużą lejność i powolną krzepliwość w porównaniu do „klasycznych" stopów brązu.

Obie szalki charakteryzują się najwyższym udziałem cynku w stopie, przy śladowej obecności cyny i nieznacznym dodatku ołowiu – ok. 1%. Taka kompozycja stopowa pozwala na uzyskanie żółtej barwy metalu przypominającej złoto. Cienkie ściany, o grubości poniżej 1 mm, uformowano poprzez delikatne kucie uprzednio odlanej blachy. Sposób jej wytwarzania opisał szczegółowo mnich Teofil w dziele *Diversarum Artium Schedula*. Pomiędzy dwiema gładkimi żelaznymi sztabkami umieszcza się cienki, uformowany w okrąg pręt – dwa rozchylone końce stanowią układ wlewowy (ryc. 3.B.1). W ten sposób przygotowane sztabki po uszczelnieniu gliną tworzą formę służącą do odlewu blachy (Teofil Prezbiter 1998, 74–75).

Ramiona wagi zostały uformowane z tombaku, w którym zawartość cynku nie przekroczyła 10%, zaś dodatek ołowiu oznaczono w zakresie 1,58%–2,45%. Niska, nie przekraczająca 0,40% udziału w stopie zawartość cyny, jaka wystąpiła zarówno w obu ramionach, jak i szalkach wagi, związana jest z nie-



Ryc. 3.B.1. Sposób wytwarzania blachy mosiężnej opisany przez mnicha Teofila w dziele *Diversarum Artium Schedula* (ryc. 9)

dokładną rafinacją miedzi. Beleczki, zakończone delikatnym karbowaniem w miejscu zawieszania szalek, mają lekko spłaszczony, owalny przekrój o średnicy 3–4 mm. Do wykonania ramion posłużył odlany i obrobiony pręt mosiężny – znaleziska podobnych sztabek-prętów znane są z innych stanowisk archeologicznych i interpretowane jako pakiety surowca przeznaczonego do celów handlowych i transportowych. Ponadto niewielkich rozmiarów sztabki pozwalały na swobodne operowanie nimi podczas wytopu i mieściły się w tyglu, ograniczając utlenianie się metalu. Pręty o wysokiej zawartości Zn, wynoszącej ok. 20%, pozyskano między innymi w Haithabu (Elsner 2004, ryc. 12). Łączone są one z wysoko rozwiniętym hutnictwem nadreńskim i burgundzkim, korzystającym z bogatych złóż rud cynkowych położonych w okolicach Akwizgranu (Kóčka-Krenz 1983, 40). W lokalnych warsztatach metalurgicznych surowiec mosiężny podczas kolejno prowadzonych zabiegów mógł tracić wysoką zawartość cynku. Był zatem uzupełniany o potrzebne dodatki stopowe: głównie ołów, cynę, czy też mieszany ze złomem według potrzeb. Zbliżony skład chemiczny do omawianych elementów wagi mają analizowane w Laboratorium Bio- i Archeometrii IAE PAN sztabki surowca z wczesnośredniowiecznej osady handlowej w Janowie Pomorskim o numerach analiz CL16946 i CL16951[1].

Badany fragment imadełka miał barwę zbliżoną do złota. Zostało ono wykonane przez dodanie do surowca mosiężnego cyny i ołowiu. Od strony technologicznej dodatek cyny zwiększył twardość stopu, miał też wpływ na nieznaczne obniżenie właściwości plastycznych czy wydłużenia. Wzrost twardości wydaje się cechą pożądaną dla tego elementu wagi – imadełko uformowane z cienkiej rozklepanej i wygiętej w kabłąk sztabki służyło do utrzymywania rozłożonego przyrządu. Pomiędzy ramionami imadełka balansował wskaźnik, stąd z uwagi na precyzję pomiarów imadełko nie mogło się odkształcać. Pozostaje kwestią otwartą, czy dodatki cyny i ołowiu przeszły do końcowego stopu ze złomu brązowego, bryłek surowca, czy też pochodziły z użycia stopu cyny z ołowiem. Zbliżona wielkość obu dodatków zdaje się wskazywać na trzecią możliwość.

Rozpatrując obecność w stopie pozostałych pierwiastków, należy zwrócić uwagę na dodatek antymonu, który oznaczono jedynie w imadełku – najprawdopodobniej należy go łączyć z dodatkiem nieoczyszczonych wsadów cyny i ołowiu. Warto również odnotować obecność szkodliwych dla stopu domieszek arsenu i bizmutu, zwiększających kruchość wyrobów i mogących mieć wpływ na uszkodzenie i zagubienie elementów wagi podczas jej użytkowania. Poruszona w literaturze kwestia symbolicznego znaczenia umieszczania uszkodzonych utensyliów kupieckich w depozytach grobowych wymaga dalszych badań porównawczych (Kara 2013, 152–153), lecz należy podkreślić, że zachodzące procesy korozji, szczególnie dla wag typu 3 w typologii Steuera (1997a, 25–27), z wykonanymi z żelaza częścią środkową i wskaźnikiem, miały bardzo intensywny charakter. Podobne zjawisko towarzyszy korozji odważników beczułkowatych o żelaznych rdzeniach i powłokach z brązu. Pomiędzy dwoma metalami powstaje ogniwo galwaniczne, które sprawia, że metal mniej szlachetny (żelazo) koroduje znacznie szybciej. Jest możliwe, że to zjawisko, wraz z niedoskonałymi metodami technik wykopaliskowych, powoduje ubytki w pierwotnym składzie wyposażenia grobowego. Z drugiej strony, odmienny typ metalu wykorzystany do produkcji poszczególnych elementów wagi można interpretować w kontekście ich produkcji w różnych warsztatach brązowniczych. Depozyt obejmowałby więc elementy nigdy nie tworzące jednej wagi, a jedynie tę samą kategorię funkcjonalną.

Na podstawie zgromadzonego i częściowo publikowanego (Gan 2012, 199–213) materiału porównawczego zidentyfikowano wyroby o analogicznej budowie stopowej[2]. Z surowca mosiężnego o nieznacznym dodatku ołowiu wykonano między innymi ramiona wag znalezione w okolicach Kalisza (nr CL17531)

[1] Numer CL jest kolejnym numerem inwentarzowym nadawanym zabytkom analizowanym w Laboratorium Bio- i Archeometrii IAE PAN.

[2] Badania przyborów handlowych wykonane w laboratorium IAE PAN objęły dotychczas 239 analiz; ten zbiór danych będzie przedmiotem oddzielnej publikacji naukowej.

i z Ostrowa Lednickiego (nr CL15919). Natomiast jednoczesny i zbliżony ilościowo dodatek cyny i ołowiu wykryto w egzemplarzach wag składanych z Janowa Pomorskiego (CL17048, CL17053, CL17056) i Ostrowa Lednickiego (CL15920). Najwięcej analogii posiada materiał określony jako tombak, z którego wykonano ramiona wag pozyskane w Gieczu (CL15451, CL15444), Janowie Pomorskim (CL17059), Podegrodziu (CL16019), Wolinie (16736) i Źlinicach (CL15876). W świetle powyższych ustaleń należy stwierdzić, że metale użyte do wyrobu elementów wag z grobu E41 mają liczne odpowiedniki we wczesnośredniowiecznym materiale zabytkowym. Tym, co wyróżnia wagę z Bodzi, jest wykorzystanie innego typu surowca do wykonania każdej z jej części, chociaż, jak pokazują badania, każdy z metali, z uwagi na dobre właściwości użytkowe, bywał wykorzystywany w produkcji ramion, szalek czy zawiasów.

Podsumowując, warto podkreślić wysoki kunszt twórcy badanego zabytku, widoczny nie tylko w starannym wykończeniu wszystkich elementów dekoracyjnych, ale również w odpowiednim doborze metalu do wykonania poszczególnych części przyrządu. Wydaje się również, że rzemieślnik nie kontrolował zawartości szkodliwych domieszek, a jedynie wykorzystywał dostępny surowiec.

Tabela 3.B.1. Zestawienie wyników składu chemicznego dla elementów wagi uchylnej z Bodzi*

CL	PIERWIASTKI																Przedmiot
	Cu	Al	Si	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Au	S	Bi	P	
16426.01	80,05	0,09	0,00	0,06	0,00	0,00	0,47	0,00	17,33	0,21	0,02	0,39	0,00	0,99	0,06	0,02	0,17	0,08	szalka
16426.02	79,82	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00	0,34	0,09	17,21	0,39	0,03	0,08	0,00	1,37	0,28	0,01	0,24	0,10	szalka cała
16427.01	86,63	0,17	0,00	0,04	0,02	0,00	0,36	0,05	9,58	0,09	0,03	0,15	0,00	2,45	0,00	0,08	0,33	0,02	ramię
16427.02	78,72	0,14	0,00	0,03	0,00	0,00	0,47	0,09	14,45	0,01	0,18	2,42	0,36	2,43	0,00	0,10	0,50	0,10	imadełko
16427.03	87,19	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,04	10,28	0,00	0,00	0,03	0,00	1,58	0,00	0,09	0,45	0,00	ramię

*Analizy wykonała E. Pawlicka (SEM-EDS)

3. ANEKS C
WYNIKI BADAŃ RADIOGRAFICZNYCH I TERMOWIZYJNYCH MIECZA Z GROBU NR E864/I W BODZI

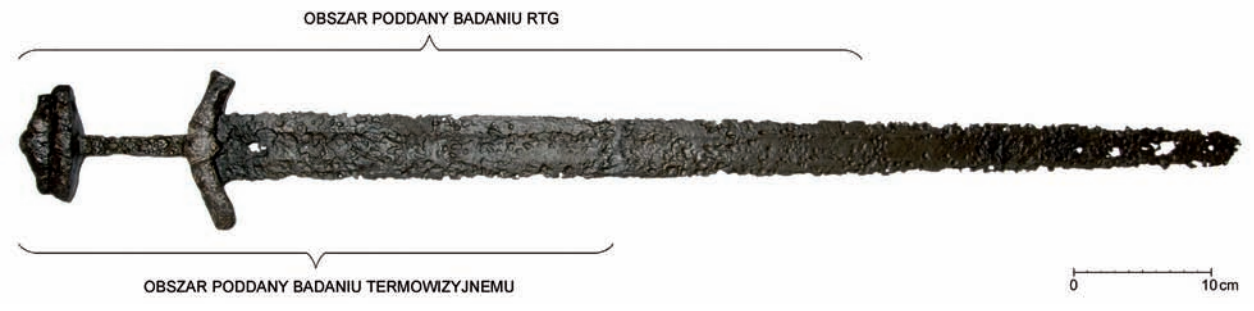
MATEUSZ OSIADACZ, PAWEŁ SKRZYPCZAK

W celu wykrycia szczegółów zdobienia oraz technologii wykonania miecza z grobu nr E864/I w Bodzi, poddano go analizie radiograficznej oraz termowizyjnej (ryc. 3.C.1). Prześwietlanie promieniami rentgenowskimi pozwala uwydatnić miejsca w większym lub mniejszym stopniu pochłaniające promieniowanie, ze względu na różnorodność zastosowanego materiału, jego różną grubość bądź stopień korozji. W Laboratorium Bio- i Archeometrii Instytutu Archeologii i Etnologii PAN badanie miecza z Bodzi przeprowadzone zostało za pomocą aparatu rentgenowskiego Yxlon Smart 160.

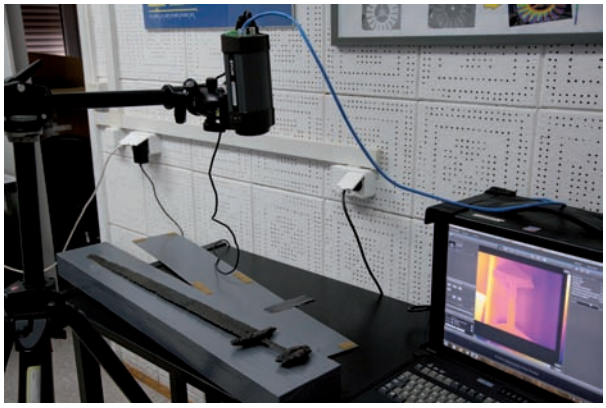
Metoda termowizyjna opiera się natomiast na badaniu natężenia promieniowania podczerwonego w zakresie krótkofalowym (3–5 μm) oraz długofalowym (8–12 μm). Wielkość promieniowania uzależniona jest od współczynnika emisyjności obiektu, na który wpływa wiele czynników, takich jak skład materiałowy, geometria i ukształtowanie powierzchni (chropowatość), temperatura materiału, długość fali oraz kąt obserwacji. W praktyce, w trakcie badania przedmiotów zabytkowych, bardziej istotna od temperatury bezwzględnej jest różnica jej wartości w różnych obszarach, ponieważ pozwala wyciągać wnioski na temat różnic materiałowych. Energia emitowana przez obiekt przeliczana jest w kamerze na wartości temperatury i wyświetlana w postaci kolorowego termogramu, w którym barwy są umownie przypisane do poszczególnych wartości temperatur.

Wyróżnia się termografię pasywną oraz aktywną (dynamiczną). W przypadku pierwszej z nich pomiaru rozkładu temperatury dokonuje się w warunkach ustalonych lub quasi-ustalonych, to znaczy gdy temperatura ma stałą wartość, a obiekt spełnia warunki równowagi termodynamicznej i ilość ciepła dostarczanego jest równa ilości energii odprowadzanej do otoczenia. Termografia aktywna polega na pobudzeniu obiektu energią, która następnie zamienia się w ciepło rozchodzące się w sposób zależny od właściwości termicznych badanych struktur (Więcek, Poksińska 2006).

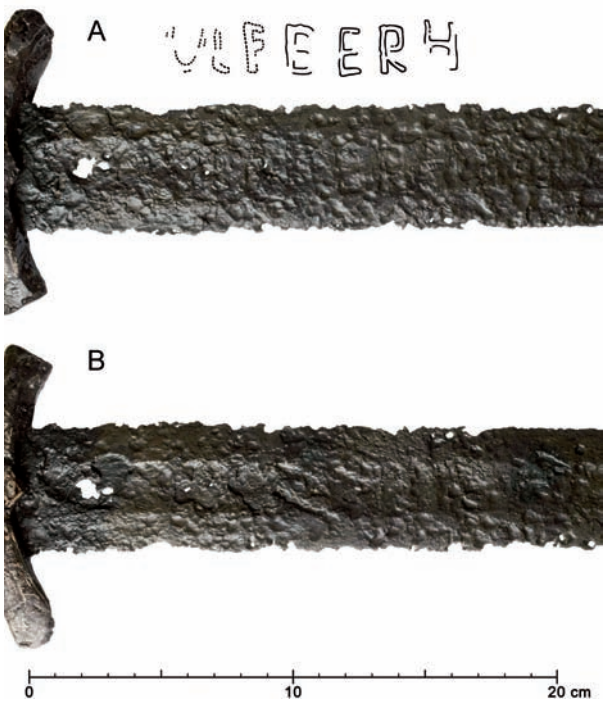
Pomiary termowizyjne wykonano w Instytucie Mikrotechniki i Fotoniki Politechniki Warszawskiej. Badania przeprowadzono metodą termografii pasywnej za pomocą kamery termowizyjnej FLIR A310 o czułości termicznej < 70mK (ryc. 3.C.2).



Ryc. 3.C.1. Miecz z grobu nr E864/I w Bodzi z zaznaczonymi fragmentami poddanymi badaniom radiograficznym i termowizyjnym (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.C.2. Miecz z grobu nr E864/I w Bodzi podczas wykonywania badań termowizyjnych w Instytucie Mikrotechniki i Fotoniki Politechniki Warszawskiej (fot. M. Osiadacz)



Ryc. 3.C.3. Fotografie górnego odcinka głowni miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (strony A, B) wraz z możliwym sposobem odczytania liter inskrypcji pokrywającej stronę A głowni (fot. i oprac. M. Osiadacz)

Jednym z głównych celów badania radiograficznego była odpowiedź na pytanie, czy miecz miał pierwotnie inskrypcję bądź inne znaki na głowni, na co wskazują niektóre fotografie (ryc. 3.C.3). Zdjęcie RTG (ryc. 3.C.4) ukazało na zbroczu miecza, w odległości do dwudziestego centymetra, mierząc od jelca, dość regularnie usytuowane i podobnych rozmiarów pola, pochłaniające w mniejszym stopniu promienie rentgenowskie. Mają one w przybliżeniu kształt prostokątów o wysokości około 18 mm, a w ich obrębie miejscami widoczne są dwu- lub trzymilimetrowej szerokości pionowe i poziome pasy. Wydaje się prawdopodobne, że stanowią one pozostałość po inskrypcji na głowni miecza.

Fotografie obu stron głowni dobrze korespondują ze zdjęciem rentgenowskim. Po jednej stronie (ryc. 3.C.3: A), bezpośrednio za partią silnie zniekształconą przez korozję, widać kilka bardziej regularnych kształtów, składających się przeważnie z układu pionowych i poziomych wgłębień. Cztery spośród nich, oddalone między 10 cm a 16,3 cm od jelca, o wysokości około 18 mm, przypominają łacińskie litery B, E, R oraz H, natomiast kilka wcześniejszych, choć można stwierdzić, że mają regularne kształty, da się zinterpretować na więcej niż jeden sposób. Dalej, od 17 cm od jelca, ewentualne ślady znaków w obrębie zbrocza głowni nie są czytelne.

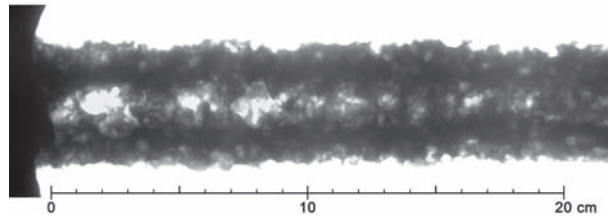
Po drugiej stronie (ryc. 3.C.3: B) głowni na pierwszych 11 cm od jelca widocznych jest kilka głębokich wżerów korozyjnych. Dalej zaś, za serią płytszych deformacji, których powiązanie z intencjonalnie naniesionymi literami bądź motywami zdobniczymi nie jest możliwe, od 21 cm zbrocze zachowane jest w dość dobrym stanie i można stwierdzić, że nie było na nim żadnych znaków.

Przy zaakceptowaniu zaproponowanej wyżej interpretacji kształtu liter, a także zważywszy na formę mniej wyraźnych, poprzedzających je wgłębień, treść napisu na głowni można próbować odnieść do popularnej jeszcze w XI w. grupy inskrypcji typu ULFBERHT, interpretowanych przez większość badaczy jako imiona kowali-mieczników, które z czasem przerodziły się w znaki rozpoznawcze kontynuujących ich pracę zakładów (Geibig 1991, 116–126; Głosek 1984, 103–105; Marek 2005, 49–54). Napis ULFBERHT Geibig (1991,

192–194) zidentyfikował na 122 egzemplarzach, zaś Kirpičnikov szacował ich łączną liczbę na około 170 (za: Wielowiejski 1998, 23), z czego największa liczba pochodzi ze Skandynawii oraz wschodniej strefy bałtyckiej (Kirpičnikov 1966a, 38, ryc. 9). Inskrypcje typu ULFBERHT zostały zidentyfikowane między innymi na dwu mieczach wydobytych z Jeziora Lednickiego (Pudło, Żabiński 2011, 25–28) oraz z Odry w Nowej Wiosce (Żak 1959b, 307), jak również na okazie znalezionym na cmentarzysku w Brześciu Kujawskim (Głosek 1970, 136–137). Ten ostatni ma zbliżoną formę rękojeści do okazu z Bodzi, należącą do typu Z według E. Petersena (1919, 175–177) i również ma zdobienia głowicy oraz jelca. Napis na nim został odczytany w formie ULFBEHRT.

Argumentem świadczącym o obecności inskrypcji na mieczu z Bodzi jest fakt, że obejmujące zbrocze zniekształcenia sięgają jedynie 21–22 cm od jelca, czyli obszaru, w którym przeważnie mieścił się napis pokrywający głownię wczesnośredniowiecznego miecza (por. Geibig 1991, 119). Dalej, powierzchnia głowni zachowana jest w znacznie lepszym stanie i nie ujawnia podobnych śladów. Należy jednak pamiętać, że próba interpretacji treści inskrypcji na podstawie słabo czytelnych kształtów na powierzchni głowni obarczona jest dużym ryzykiem. Tym samym zaproponowana interpretacja jest jedynie jedną z możliwych. Dlatego wyciągnięcie ostatecznych wniosków na temat inskrypcji na obecnym etapie badań nie jest możliwe.

Badanie termowizyjne głowni miecza (ryc. 3.C.5: A) nie uwidoczniło różnic właściwości materiałowych potwierdzających obecność inskrypcji na mieczu. Należy mieć na uwadze, że metoda ta w przypadku zabytku archeologicznego pozwala przede wszystkim uwydatnić różnorodność materiału znajdującego się na jego powierzchni (por. Więcek, Olbrycht, Wyrwa 2009). Napisy i znaki na głowniach wczesnośredniowiecznych mieczy do XIII w. niemal zawsze wykonywane były poprzez wybicie wgłębień o odpowiednim kształcie i wklepanie w nie na gorąco żelaznego drutu (Głosek 1984, 103–105; Oakeshott, Peirce 2002, 7). Wykonaną tym sposobem, zachowaną, acz nie w pełni czytelną inskrypcję, znakomicie pozwoliło uwydatnić badanie termowizyjne, któremu poddano miecze z podgrodzia na



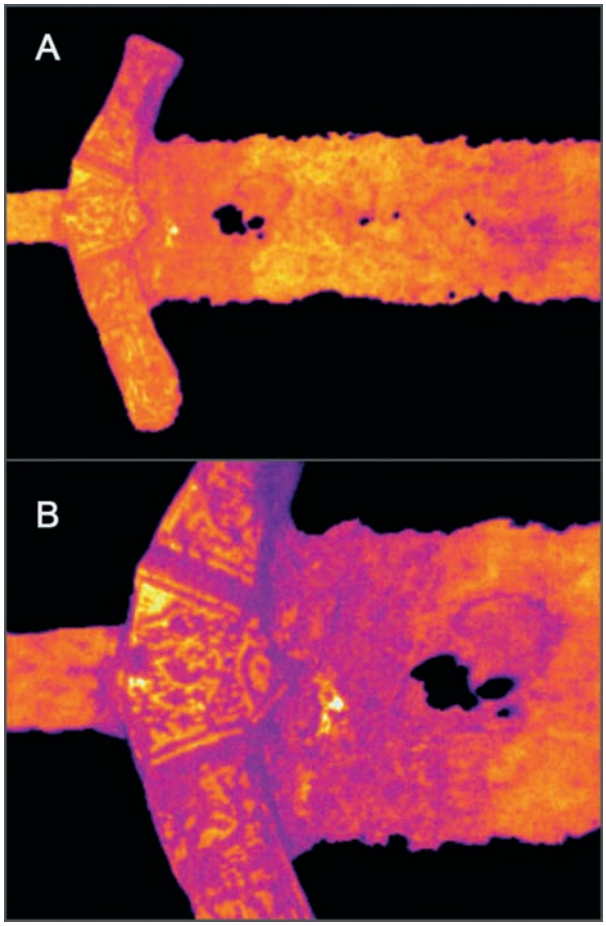
Ryc. 3.C.4. Zdjęcie rentgenowskie górnej partii głowni miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (oprac. M. Osiadacz)

Ostrowie Lednickim oraz z Jeziora Lednickiego (Więcek, Olbrycht, Pudło, Świątczak 2011). Głownia miecza z Bodzi niestety nie zachowała się w tak dobrym stanie, i o ile posiadała pierwotnie inskrypcję bądź inne zdobienia, to jedynym po nich śladem pozostały wgłębienia, w których nie zachowała się inkrustacja.

Ani zdjęcia rentgenowskie, ani termogramy nie pozwoliły też uwidocznić zróżnicowanej struktury żelaza, z którego wykuto głownię, stwierdzonej w wyniku badań metaloznawczych (W. Hensel, Aneks 3.A w tym tomie).

Badanie radiograficzne ułatwiło natomiast określenie konstrukcji głowicy miecza. Ze względu na srebrną inkrustację pokrywającą skorodowaną powierzchnię żelaza, w trakcie konserwacji nie było możliwe całkowite usunięcie z głowicy nawarstwień korozyjnych, które zostały jedynie ustabilizowane chemicznie. W konsekwencji nie są dobrze widoczne miejsca zaklepania prętów żelaznych (trzpienia rękojeści bądź nitów) stabilizujących poszczególne elementy rękojeści.

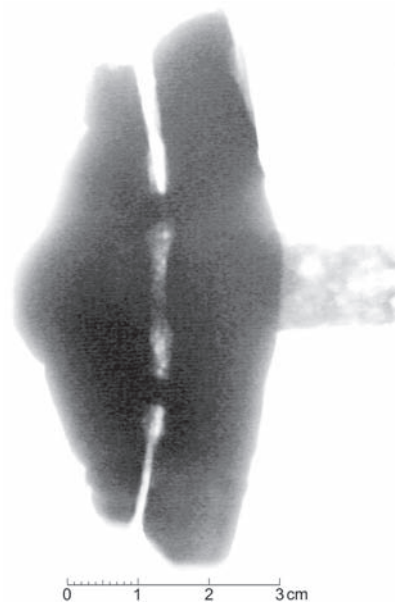
Na wykonanym zdjęciu RTG (ryc. 3.C.6) w miejscu styku podstawy głowicy z nakładką, widać łączące je dwa fragmenty prętów o grubości około 4 mm, oddalone od siebie o 21 mm i umiejscowione skośnie w stosunku do osi miecza, oraz mniej wyraźny łuk, łączący je wewnątrz nakładki. Na to, że elementy głowicy zostały połączone nie za pomocą osobnych nitów, ale jednego wygiętego U-kształtnie pręta, wskazuje też fakt, iż na dolnej krawędzi podstawy głowicy można zaobserwować słabo widoczne okręgi o średnicy 4–5 mm, oddalone od siebie o 28 mm, będące niewątpliwie pozostałością po zaklepaniu żelaznego pręta, natomiast na górnej krawędzi nakładki nie są



Ryc. 3.C.5. Termogramy fragmentu głowni wraz z jelcem (A) oraz centralnej części jelca (B) miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (oprac. P. Skrzypczak)

widoczne żadne ślady zaklepywania. Można założyć, że koniec trzpienia, widocznego na zdjęciu rentgenowskim na styku dwóch elementów głowicy, pozostał wewnątrz wykutej z blachy nakładki. Znane są przykłady zastosowania w mieczach wczesnośredniowiecznych U-kształtnego pręta do łączenia elementów głowicy (Petersen 1919, 174, Fig. 81, 135; Geibig 1991, 93–94), jak również wykuwania nakładki z blachy tak, że środek pozostawał pusty lub wypełniał go materiał organiczny (Pudło, Żabiński 2011, 28, tabl. VIII: 3).

Na termogramie (ryc. 3.C.5: B) uwypuklona została, widoczna również na fotografiach (zob. rozdz. 9), srebrna inkrustacja rękojeści miecza. Linie, tworzące wzór, mają około 1 mm grubości i strukturę „siateczki" przecinających się, znacznie cieńszych srebrnych nitek, których przeważnie przypada od 2 do 5 na każdy milimetr. Efekt ten jest wynikiem zastosowanej technologii posrebrzania, opisywanej przez Teofila Prezbitera (2009, 154–155), polegającej na wykonywaniu ostrym narzędziem drobnych, podłużnych nacięć w dwóch poprzecznych względem siebie szeregach, w które następnie wgniatano obcęgami lub wklepywano młotkiem cienkie płatki srebra. Na niektórych fragmentach głowicy oraz jelca srebro zachowało się wyłącznie w rowkach, tworząc widoczną strukturę.



Ryc. 3.C.6. Zdjęcie rentgenowskie głowicy miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (oprac. M. Osiadacz)

Obrzędowość pogrzebowa

4.1. ORGANIZACJA PRZESTRZENI GRZEBALNEJ, RYTUAŁ I OBRZĄDEK POGRZEBOWY

MICHAŁ KARA

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CMENTARZYSKA

Omawiane cmentarzysko zostało odsłonięte w całości przez archeologów i współpracującego z nimi antropologa fizycznego (zob. rozdz. 2.1). Należy ono do grupy nielicznych cmentarzysk wczesnośredniowiecznych z ziem polskich (międzyrzecze Odry i Wisły), które zbadano w całości metodą archeologiczną w ramach planowanych badań wykopaliskowych. Odkryto 58 grobów wziemnych, w tym 10 mniej lub bardziej pewnych kenotafów. Zmarłych grzebano, stosując wyłącznie inhumację.

Brak śladów po kurhanach pozwala zaliczyć cmentarzysko w Bodzi do nekropoli tzw. płaskich, w przypadku których należy dopuszczać obecność w naziemnej partii pochówku elementu znakującego w formie kamieni, drewnianego słupa, ogrodzenia, zadaszenia, wbitego kija i/lub kopczyka. Były to elementy szczególnie narażone na skutki różnorodnych destrukcji, zarówno antropogenicznych, jak i naturalnych. W Bodzi do zniszczenia wspomnianych elementów (zachowały się jedynie nikłe ślady naziemnych konstrukcji drewnianych) mogła przyczynić się zwłaszcza głęboka i długotrwała orka związana z intensywną uprawą pola, jakie zostało wytyczone w granicach stanowiska najpóźniej na początku XX w.

TOPOGRAFIA CMENTARZA

Sądząc z położenia cmentarzyska, stanowiło ono pierwotnie czytelny element lokalnego krajobrazu przyrodniczo-kulturowego. Zostało bowiem ulokowane w miejscu wyeksponowanym, typowym dla nekropoli wczesnośredniowiecznych co najmniej z obszaru osadnictwa słowiańskiego w Europie Środkowo-Wschodniej. Należy zaznaczyć, że tego rodzaju tendencje ujawniają zarówno nekropole kurhanowe, jak też cmentarze tzw. płaskie, nieprzykościelne. Stwierdzono, iż zakładano je w punktach przestrzennie wyodrębnionych, o utrudnionym dostępie, czyli w obrębie wyeksponowanych cyplów oraz kulminacji i zboczy wyniesień, rzadziej w obniżeniach, za to zwykle w pobliżu cieku wodnego, cieków, zbiornika lub miejsca bagnistego. Wspomniane cmentarze były lokalizowane na peryferiach ekumeny, zawsze w pewnym oddaleniu od osady lub grodu, w punktach, które ze względu na uwarunkowania ekologiczne (zwłaszcza rodzaj gleby – gliny, żwiry, piaski) nie były wykorzystywane rolniczo[1]. Niektóre z odkrytych w Europie Środkowej słowiańskich pól grzebalnych zawierały wyodrębnione miejsce obrzędowo-kultowe, co przypomina realia z obszaru Skandynawii, odnotowane na cmentarzyskach z późnego okresu merowińskiego i okresu wikińskiego[2].

[1] Kara 2004, 273; Kajkowski, Kuczkowski 2010, 110 nn; Sikora 2011, 373 nn (badacz wątpi jednak w istotne znaczenie relacji między ciekiem lub zbiornikiem wodnym a cmentarzem); Józefów-Czerwińska 2015, tam ustalenia z zakresu etnografii.

[2] Por. Sikora 2011; Gjerpe (red.) 2005. O krajobrazie przyrodniczo-kulturowym, jego symbolicznej waloryzacji w pradziejach i średniowieczu, miejscu cmentarzy w tymże krajobrazie oraz ich przestrzenno-symbolicznych uwarunkowaniach, jak również o możliwościach poznawczych nauk humanistycznych (zwłaszcza archeologii) w zakresie studiów nad tą problematyką zob. Ingold 1993; Tilley, Bennett 2004; Johnson 2007; David, Thomas (red.) 2008, tam zwłaszcza artykuł C. Tilley'a (s. 271–276). Dla problematyki ważne są też ustalenia poczynione w pracach: Toporow 2003, 15–96; Grążawski, Gancewski (red.) 2015, tamże dalsza literatura.

Tego rodzaju sytuację, łącznie z obecnością reliktów domniemanego miejsca obrzędowo-kultowego (o czym poniżej), zaobserwowano też na cmentarzysku w Bodzi. W okolicy nekropoli nie stwierdzono natomiast śladów wczesnośredniowiecznego kościoła lub kaplicy. Groby usytuowane były na wydłużonym, wyraźnie rysującym się wyniesieniu o orientacji północ-południe, stosunkowo stromo opadającym w kierunku południowym, uformowanym ze spiaszczonej gliny zwałowej. Zajmowały pas o szerokości około 6 (część E) – 22,5 m (część W) i długości około 29 m, zorientowany dłuższą osią w kierunku wschód-zachód. Od zachodu wspomniany pas grobów obejmował przykrawędną część kulminacji, następnie biegł przyległą partią zbocza wschodniego tegoż wyniesienia, a kończył się niemal u jego podnóża. Od południowego wschodu wyniesienie graniczy z rozległym, zabagnionym, sezonowo wzbierającym oczkiem wodnym, ukierunkowanym podobnie jak wzgórze wzdłuż osi północ-południe, jednym z dwu stwierdzonych w najbliższym sąsiedztwie cmentarzyska.

Wspomniane oczka istniały też w pradziejach oraz średniowieczu, stanowiąc punkty koncentracji lokalnego osadnictwa, co wykazały badania archeologiczne i geomorfologiczne (zob. rozdz. 2.1 oraz 2.2). Jednak nie tylko z tego względu były to, wraz z wyżej wymienionym wzgórzem „cmentarnym", istotne punkty miejscowego krajobrazu.

Zastanawia bowiem wyjątkowa zgodność orientacji pochówków analizowanego cmentarzyska oraz odkrytych w jego sąsiedztwie domostw ludności kultury wczesnego neolitu z kierunkiem północnym, który wyznaczał dłuższą oś wzgórza „cmentarnego" oraz ulokowanego tuż przy nim oczka wodnego – tzw. zachodniego (sąsiednie, tzw. wschodnie, zorientowane było odmiennie – wzdłuż osi północny zachód-południowy wschód). Także znaczna część jam stwierdzonych na stanowisku, w tym o metryce wczesnośredniowiecznej, została zorientowana zgodnie z północą.

Nie można zatem wykluczyć, że przybierające okresowo oczko lub oczka wodne mogły – niczym opisane w *Kronice* Thietmara bagniste, zmieniające konsystencję wieszcze źródło Głomacz (Thietmar I.3) – oddziaływać na wyobraźnię osiadłych w tym miejscu społeczności pradziejowych i średniowiecznych. Wiadomo, iż źródło Głomacz koncentrowało lokalną wspólnotę, stanowiąc centralny punkt topograficzny o ewidentnych konotacjach sakralnych (Banaszkiewicz 2001b). Z podobnym zjawiskiem, o utrwalonej już tradycji we wczesnym średniowieczu, można liczyć się również w Bodzi.

O zawłaszczeniu wzgórza dla celów funeralnych mogło zatem decydować z jednej strony sąsiedztwo z oczkiem lub oczkami wodnymi, które ze względu na okresowe przybory uchodziły za nietypowe, z drugiej zaś szczególne walory samego wzgórza, wynikające m.in. z jego lokalizacji w przestrzeni. I tak, w pradziejach wspomniane wzgórze – wraz z nielicznymi obiektami osadowymi ulokowanymi w jego obrębie – wchodziło w skład rozległej, północnej peryferii osad rozciągających się w jego otoczeniu. Ewidentne powiązanie wzgórza z *orbis exterior* obserwujemy też we wczesnym średniowieczu, w momencie przekształcenia wzniesienia w miejsce grzebalne. Nekropolę usytuowano bowiem na peryferii osady otwartej, datowanej orientacyjnie w przedziale między połową XI a połową XII w. (zob. rozdz. 2.1). Osada – współczesna tzw. młodszemu cmentarzowi, który po kilkudziesięcioletniej przerwie został założony na reliktach starszej nekropoli z czasów pierwszej monarchii Piastów (zob. rozdz. 7) – funkcjonowała w odległości około 30 m na południowy wschód od pola grzebalnego. Przypuszcza się, iż odkryto tylko pozostałości młodszej części rozległego osiedla o gniazdowym układzie zabudowy, rozciągającej się na północ od oczek wodnych. Starsza część osady, pochodząca z okresu wczesnopiastowskiego i współczesna pierwszemu cmentarzowi z końca X–początku XI w., być może znajdowała się po południowej stronie oczek, w miejscach zajętych przez rozległe stanowiska archeologiczne Bodzia 45 i Witoldowo 46, lub w innej części wymienionych wsi. Badania wykopaliskowe ujawniły, iż między ulokowanym na wzgórzu cmentarzem, obiektem wyeksponowanym przestrzennie, a położoną nieco niżej osadą z 2. połowy XI–1. połowy XII w. rozciągał się pas niezabudowanej ziemi, może swego rodzaju „strefa grozy".

Nie była to jedyna „przeszkoda" utrudniająca dostęp do cmentarza. Miejsce grzebalne

(w tym zajęte przez starsze groby) separował dodatkowo symboliczny płot ulokowany głównie od strony osady. Wyznaczony przez masywne słupy drewniane – wkopane w znacznych, nierównomiernych odstępach od siebie (od około 1 do 9 m) – rozciągał się półkoliście (?) głównie od strony osiedla, około 5–6 m na północny wschód (?), wschód oraz południowy wschód od grobów. Obecność wyżej wymienionego grodzenia sugerują odkryte na peryferii cmentarzyska owalne jamy wypełnione jednorodną próchnicą (obiekty nr E16–18, E21?, E71, E73), o przeciętnych wymiarach około 0,4–0,6 × 0,4–0,6 m, które uznaje się za ślady wkopanych w podłoże słupów o średnicy 0,1–0,2 m (ryc. 4.1.1; por. Gronek, Waszczuk, Sobkowiak-Tabaka 2009). Były to jedyne w tej partii stanowiska obiekty archeologiczne. W charakterze analogii można przytoczyć drewniane ogrodzenie wczesnośredniowiecznego cmentarza szkieletowego odkryte w Gieczu (stan. 4, woj. wielkopolskie). Nekropola, datowana wstępnie na 2. połowę XI–XII/XIII w., była usytuowana w pobliżu jeziora, po północnej stronie współczesnego jej grodu, jednego z kilku centralnych ośrodków państwa Piastów. Granica wspomnianego cmentarza została wyodrębniona płotem palisadowym wytyczonym m.in. od strony grodu – obwarowanego osiedla[3].

W skład konfiguracji przestrzennej cmentarza w Bodzi wchodziła też najprawdopodobniej nieckowata jama E25, którą odkryto przy północno-wschodnim narożniku cmentarzyska. Stanowiła ona jedyny obiekt wczesnośredniowieczny w ścisłym otoczeniu nekropoli. Jama miała wydłużony, owalny zarys poziomy i wymiary 3,87 × 1,66 m; jej zachowana głębokość wynosiła około 0,3 m. Sądząc z formy obiektu, zwłaszcza zarysu poziomego, ilości oraz charakteru pozyskanych zeń materiałów zabytkowych (brak kości zwierzęcych; grudka polepy, 16 fragmentów ceramiki naczyniowej z XI–XII w.), a także z braku warstwy kulturowej w otoczeniu wspomnianej jamy, raczej nie stanowiła ona pozostałości budynku mieszkalnego. Więcej danych przemawia za ziemiankopodobnym obiektem zagłębionym w podłoże, wchodzącym w skład infrastruktury cmentarza. „Ziemianka" mogła pełnić funkcję domu zmarłych, odpowiednika obecnej kostnicy, gdzie zwłoki oczekiwałyby momentu rozpoczęcia finalnych etapów pogrzebu. Z ziem polskich brakuje podobnych, a przynajmniej podobnie interpretowanych znalezisk, aczkolwiek znane są wcale nierzadkie przypadki odkrycia w obrębie wczesnopiastowskich cmentarzysk szkieletowych jam o zróżnicowanych formach i wymiarach, nie będących pochówkami, których funkcje mogły determinować bliżej nieokreślone relacje z właściwym polem grzebalnym[4].

Nieprzypadkowy wybór miejsca pod wczesnośredniowieczną nekropolę w Bodzi ujawniają też wyniki archeologicznej analizy śladów osadnictwa z tego czasu w granicach mikro- i makroregionu[5]. Sugerują one położenie nekropoli na peryferii szerszego układu osadniczego, jakim był w tym czasie okręg grodowy. Najbliższe cmentarzowi skupiska osadnictwa z tego czasu rysują się w okolicy obecnych miast Włocławek i Brześć Kujawski. Cmentarz ulokowany był na peryferii układu, którego centrum wyznaczał oddalony od Bodzi około 14 km na południowy wschód gród we Włocławku – jeden z najważniejszych ośrodków militarnych, administracyjnych, gospodarczych, a z czasem też kościelnych monarchii piastowskiej[6]. Wydaje się, iż wśród przytoczonych uwarunkowań należy upatrywać przyczyny elitarnego charakteru omawianej nekropoli.

ORGANIZACJA PRZESTRZENI GRZEBALNEJ

Cmentarzysko ujawniło dwa obszary grzebalne (ryc. 4.1.1). Obie strefy, choć powiązane przestrzennie, były zróżnicowane pod względem chronologii oraz obrządku pogrzebowego. W tej sytuacji zasadne jest operowanie terminami: nekropola młodsza i starsza, których relikty łącznie składają się na analizowane

[3] Indycka 2005, 193 n., tam też dalsze przykłady grodzonych cmentarzy wczesnośredniowiecznych z Europy Środkowej; Krysztofiak 2009, 132.

[4] Np. Hensel, Hilczer-Kurnatowska, Łosińska 1995, 212 (Wierzenica pod Poznaniem).

[5] Jażdżewski 1956; zob. też rozdział 1.1 niniejszej pracy.

[6] Krut-Horonziak 1998; zob. też rozdział 1.1 niniejszej pracy.



Ryc. 4.1.1. Plan cmentarzyska w Bodzi z rozwarstwieniem chronologicznym grobów i numeracją rzędów: A – groby z około A.D. 980/990–1030/1035; B – groby z około XI/XII w.; C – granica tzw. młodszego cmentarza (rys. P. Szejnoga)

cmentarzysko w Bodzi, wyznaczając jego fazę pierwszą (starszą) oraz drugą (młodszą). Zagadnienia dotyczące chronologii zostały rozpatrzone w rozdziale 7.

O ile groby związane ze starszą nekropolą stwierdzono w granicach całego cmentarzyska (odsłoniętego pola grzebalnego), to pochówki młodsze zarejestrowano tylko na północno-zachodnim pograniczu wspomnianego pola. Tworzyły tam niewielkie skupisko złożone z 8 grobów wziemnych (w tym 2 domniemanych kenotafów: nr D153 i D156), które wyraź-

nie odróżniały się od pochówków starszego cmentarza. Odmienności przejawiały się w formie i wymiarach jamy grobowej, w charakterze oraz rodzaju „wyposażenia" (aczkolwiek odnotowano podobne kategorie przedmiotów; zob. rozdz. 7), a także w rodzaju dominującego zasypiska wkopu grobowego. Przede wszystkim uwidaczniały się jednak w braku spojonych okuciami skrzyń trumiennych, stwierdzonych w grobach starszej nekropoli, oraz w orientacji pochówków. W przeciwieństwie do grobów starszego cmentarza, usytuowanych głównie na osi północ-południe, pochówki młodszej nekropoli były bez wyjątku orientowane na osi wschód-zachód. Ulokowano je również odmiennie, mianowicie w dwu nierównych i niezbyt regularnych rzędach położonych zgodnie z dłuższą osią wyniesienia (północ-południe), tuż obok siebie. Część grobów była wkopana w relikty starszej nekropoli. Fragmentarycznie naruszone zostały pochówki z północno-zachodniej rubieży starego cmentarza (D168, D171, D175), jak również towarzyszący im fragment „rowu" (obiekt D167), który limitował kwaterę grzebalną.

Wybór miejsca pod młodszy cmentarz nie był przypadkowy. Żaden z naruszonych pochówków, jak też „rów", nie zostały bowiem całkowicie zniszczone przez groby młodszej nekropoli. Sugeruje to intencjonalny charakter poczynionych zabiegów, w których istotną rolę odgrywać mogły przesłanki symboliczne. Zwróćmy uwagę, iż założenie nowego cmentarza nie wiązało się z poszerzeniem pola grzebalnego w kierunku wolnej od grobów kulminacji wzgórza, lecz polegało na zawłaszczeniu fragmentu brzeżnej partii starego pola grzebalnego, poprzez wkopywanie kolejnych pochówków w przykrawędne partie tamtejszych grobów oraz „rowu" granicznego. Nasuwa to skojarzenie ze stwierdzoną u wczesnośredniowiecznych Słowian praktyką opanowywania nowej „przestrzeni" metodą zawłaszczania istotnych punktów lokalnego krajobrazu przyrodniczo-kulturowego, m.in. dawnych cmentarzysk (Kurnatowska 1977; Kajkowski, Kuczkowski 2010). W przypadku Bodzi świadczy to o przetrwaniu idei miejsca grzebalnego w obrębie wzgórza zajętego przez tzw. starszy cmentarz, mimo upływu co najmniej 50 lat (czyli średniej długości życia dwu generacji), między momentem zaprzestania praktyk funeralnych w tym miejscu i rozpoczęciem nowych. Niewykluczone, iż podtrzymaniu idei sprzyjać mogły czytelne w terenie groby starego cmentarza oraz związane z nimi konstrukcje.

Nie wydaje się, aby praktyka zawłaszczania obszaru dawnych cmentarzysk, realizowana metodą świadomego naruszania ich przestrzeni grzebalnej, prowadzić miała do prostego skoligacenia chowanych z już pogrzebanymi. Chodziło raczej o wyrażenie szacunku poprzednikom, których „domenę" przejmowano na własność. Być może zabiegano też o udział w splendorze pogrzebanej tam elity, cieszącej się społeczną pamięcią. W przypadku Bodzi istotne znaczenie odgrywać mógł nietypowy charakter starego cmentarza, dostrzegany w przestrzennej formie założenia, limitujących go konstrukcjach oraz rozplanowaniu pochówków na osi północ-południe, przez co w świadomości tubylców, praktykujących odmienny obrządek pogrzebowy, mógł on funkcjonować jako cmentarz obcych, miejsce szczególnej grozy.

Wnosząc z liczebności grobów związanych z młodszą nekropolą, zostali tam pochowani jedynie nieliczni, wybrani przedstawiciele mieszkańców rozległej osady odkrytej w pobliżu cmentarzyska, o czym pisaliśmy powyżej. W obrębie młodszej nekropoli odnotowano bowiem tylko pochówki 2 kobiet w wieku *adultus* i *maturus*, 2 mężczyzn w wieku *maturus* oraz co najmniej 4 dzieci, w tym 2 pochowanych wspólnie z kobietą w wieku *maturus* (groby D151 i D 174/I–II) oraz noworodka złożonego we wspólnym grobie (D158) z mężczyzną w wieku około 45–55 lat. Być może, dzieci pogrzebano też w czworokątnych jamach D153 i D156, zważywszy na ich niewielkie wymiary (1,65 × 0,82 m i 1,56 × 0,82 m) oraz znikomą głębokość (0,36 i 0,08 m, pierwotnie raczej większą), cechy typowe dla grobów dziecięcych m.in. u Słowian wczesnego średniowiecza (zob. Hanuliak, Rejholcová 1999, 19–22). Nie ujawniły one jednak kości ludzkich ani reliktów wyposażenia, w związku z czym zostały zinterpretowane jako domniemane kenotafy, o czym wzmiankowano powyżej.

Pochowana grupa miała zatem szczególną strukturę. Niewykluczone, iż pogrzebano tam osoby, którym zgodnie z prawem zwyczajo-

wym nie przysługiwał pochówek na cmentarzu wspólnoty. W tym kontekście należy odnotować obecność w wypełnisku grobu D152, wśród kości kobiety w wieku *adultus*, kości nieokreślonego zwierzęcia (Drozd, Kozłowski 2009, 5). Być może był to rytualny pokarm dla zmarłej lub jej duszy, chociaż nie można też wykluczyć przypadkowego charakteru znaleziska. Grób nie ujawnił wprawdzie śladów naruszenia struktury wkopu, uszkodził jednak jamę D166 z epoki brązu. Niemniej w odkryciach archeologicznych z ziem polskich notuje się przypadki deponowania kości zwierzęcych w grobach szkieletowych z wczesnego średniowiecza, przy czym są to zwykle pojedyncze pochówki w obrębie pola grzebalnego (Kajkowski, Kuczkowski 2010; 2011). Na cmentarzysku w Bodzi opisane odkrycie nie miało analogii, chociaż rytualnej ofiary, tym razem ludzkiej, można ostrożnie dopatrywać się również w sygnalizowanym powyżej grobie D158. Pochowano tam starszego mężczyznę ze śladami wygojonego złamania żeber lewych, lewej kości ramiennej i prawej kości strzałkowej, może skrępowanego całunem w partii nóg i tułowia, za czym przemawia ściśnięta struktura szkieletu (leżał na wznak w pozycji wyprostowanej z wyciągniętymi i przylegającymi do miednicy kośćmi obu kończyn górnych). W grobie, nie mającym „wyposażenia", stwierdzono pozbawiony układu anatomicznego szkielet noworodka w wieku *infans* I (0–0,5 roku), który częściowo tkwił pod dużym, ostrokrawędzistym kamieniem, a częściowo znajdował się (w tej partii m.in. czaszka) tuż przy nim. Być może pogrzebano w ten sposób osoby uznane za istoty demoniczne, feralne dla ludzi, potrafiące sprowadzać – w myśl ówczesnych poglądów – różnorodne nieszczęścia. Tego rodzaju cechy demonologia ludów indoeuropejskich, w tym słowiańska, przypisuje m.in. porońcom, niechrzczeńcom i kalekom, zwłaszcza w starszym wieku (Moszyński 1967, 674 nn; Lepówna 1981; Kajkowski, Kuczkowski 2010, 124 n.).

Mimo wyjątkowego charakteru opisanych powyżej grobów, młodszy cmentarz w Bodzi ma liczne i dobrze udokumentowane odpowiedniki na obszarze Słowiańszczyzny północno-zachodniej, datowane na 2. połowę lub koniec XI–XII w. Z tego terytorium znane są też przypadki cmentarzysk dostawionych do większej, „bogatej" nekropoli o metryce starszej co najmniej kilkadziesiąt lat (por. Krzyszowski 1995; Kara 1996).

W przeciwieństwie do młodszej, starsza nekropola odkryta w Bodzi – przedmiot niniejszej monografii – pozostaje bez wyraźniejszych analogii. Nietypowy charakter praktyk funeralnych ujawniło 50 wziemnych grobów, które w świetle analizy chronologiczno-porównawczej zostały zaliczone do tzw. starszego cmentarza. Tworzyły one zwarte skupisko, zajmujące wschodni skłon wyniesienia wraz z przyszczytowym pasem kulminacji. Rozpoznano 12 pochówków mężczyzn, 18 pochówków kobiet, 11 pochówków dzieci (w tym, sądząc z wieku zmarłych i ich „wyposażenia" – 3 dziewczynek w wieku *infans* I lub II oraz 1 dziewczyny w wieku *infans* II/*juvenis*), a także 3 pochówki osobników o niezidentyfikowanej płci. W dwu przypadkach zmarłych pogrzebano w grobie dwupoziomowym (pokładowym), dwupochówkowym: w grobie E855 dziecko w wieku 3–5 lat i starszą kobietę w wieku 35–45 lat, a w grobie E864 mężczyznę w wieku 20–30 lat i kobietę w wieku 20–25 lat.

Odkryto też 8 jam, w których nie zarejestrowano kości ludzkich (nr E41, E43, E70, E850, E854, E857, E858, E861). Lokalizacja, kształt, wymiary oraz rodzaj zasypiska sugerują obiekty funeralne: groby dzieci, których słabo uwapnione szczątki uległy rozkładowi, bądź kenotafy. Tę ostatnią funkcję stosunkowo pewnie przypisać można tylko obszernej jamie E41 z „wyposażeniem" grobowym zdeponowanym we wnętrzu dużej, spojonej okuciami skrzyni trumiennej (ze zwłok osobnika młodocianego lub dorosłego winny były pozostać szczątki, zważywszy na znaczną głębokość jamy oraz jej dobry stan zachowania). Funkcji kenotafu nie wykluczamy też w przypadku jamy E850, gdzie odkryto srebrną monetę. W tym przypadku nie można jednak wykluczyć, że był to aneks grobu E851, za czym przemawia lokalizacja jamy oraz pozbawione limitacji wypełnisko – jednorodne z zasypiskiem wspomnianego pochówku. Aneks mógł być kenotafem, aczkolwiek dopuszczalne są też inne sugestie. Z obrębu starszego cmentarza znane są bowiem podobne aneksy grobowe, których funkcji nie potrafimy określić, ponieważ nie dostarczyły ani szczątków ludzkich, ani artefaktów. Mimo trudności z jednoznacznym ustaleniem funkcji, osiem wyżej

wymienionych jam uznano za mniej lub bardziej domniemane kenotafy.

W świetle analizy antropologicznej cmentarz użytkowała niewielka wspólnota lokalna (zob. rozdz. 5). Na uwagę zasługuje niska frekwencja dzieci zmarłych w zaawansowanym wieku *infans* II (7–14 lat) oraz osób młodocianych umarłych w wieku *infans* II/*juvenis* (około 15–16 lat) (po 2 przypadki – 36% populacji dzieci rozpoznanej na starszym cmentarzu). Należy też odnotować wysoki udział mężczyzn zmarłych w sędziwym wówczas wieku *maturus* (35–55 lat). Ich odsetek – w grupie pochówków męskich stwierdzonych w grobach starszego cmentarza – wyniósł 58% (7 przypadków). Przytoczone dane tłumaczymy dobrą kondycją biologiczną wspólnoty, wynikającą z jej pozycji społecznej.

Powyższe ustalenia potwierdzają wyniki studiów archeologicznych nad obrządkiem pogrzebowym i organizacją przestrzeni badanego cmentarzyska, które sugerują chowanie zmarłych według ściśle określonych norm funeralnych o elitarnym charakterze, z uwzględnieniem relacji rodowo-rodzinnych i „wasalnych" opartych na zasadzie patron – klient[7].

I tak w Bodzi, w obrębie cmentarzyska starszej fazy odnotowano unikatowy, nie tylko w skali Słowiańszczyzny, podział pola grzebalnego na czworokątne kwatery sepulkralne o zróżnicowanej powierzchni, ułożone w 4 rzędy wzdłuż osi wschód-zachód. Kwatery miały zaokrąglone narożniki; do wnętrza co najmniej dziewięciu prowadziły przejścia. Lokowano je zazwyczaj od strony północnej lub południowej, tylko w dwu przypadkach zostały stwierdzone od strony wschodniej (rów E22) lub na osi wschód-zachód (rów E874).

Niektóre kwatery dolegały do siebie. Dotyczy to zwłaszcza kwater wyznaczających skrajny, a zarazem najdłuższy w układzie rząd północny, przypominający w zarysie zwężający się ku wschodowi trapez o długości około 24 m i szerokości około 6,5–4,5 m. Kolejne, sytuowane bardziej na południe, tworzyły mniejsze skupiska szeregowe o długości około 9 m i szerokości około 3 m, lub występowały samodzielnie, nawiązując jednak orientacją do pozostałych.

Łącznie wyznaczały one spójny układ przestrzenny (ryc. 4.1.2). Poszczególne rzędy kwater były bowiem uporządkowane zgodnie z kierunkiem ekspozycji wschodniego zbocza wzniesienia, w obrębie którego zostały ulokowane. Od strony zachodniej opierały się o krawędź kulminacji, natomiast krańcem przeciwległym sięgały dolnej części zbocza. W stosunku do północnego rzędu kwater, gdzie stwierdzono najstarsze groby cmentarza (o czym poniżej), kolejne dostawiano od południa, nie zachowując jednak czytelnej granicy między kwaterami poszczególnych rzędów. Uzyskano w ten sposób układ przestrzenny, który w rzucie poziomym przypominał strukturę schodkowatą z najniższym elementem w części południowo-zachodniej (kwatera z grobami E850–852). Była to struktura tylko pozornie niezharmonizowana. Kwatery zakładano bowiem z uwzględnieniem wzajemnych relacji przestrzennych, lokując je wzdłuż przekątnych, a także linii wzdłużnych i poprzecznych układu, co umożliwiały czworokątne narysy kwater. Wydaje się, że istotną rolę w tym zakresie odegrały bogato „wyposażone" groby D162, E58, E57, E33, E67 i E72 z tzw. północnego rzędu kwater, prymarnego w strukturze cmentarza. Groby te zostały bez wyjątku ukierunkowane wzdłuż osi północ-południe.

Zaobserwowane zjawisko dowodzi wyjątkowego znaczenia układu kwater grzebalnych dla użytkowników tzw. starszej nekropoli, które lokowano w ściśle określonych granicach pola funeralnego. Ważne były też kształt oraz powierzchnia kwatery. Zarówno największe, jak i najmniejsze znajdowały się w rzędzie tzw. północnym. Dwie kwatery z rzędów tzw. południowych – związane z grobem E37 i grobami E850–852 – miały nieregularną formę, co wyróżnia je z układu. W przypadku grobów E850–852 odmienności mogą wynikać z ich chronologii (były to jedne z najmłodszych pochówków starego cmentarza). Na uwagę zasługuje czytelna w konfiguracji przestrzennej tegoż obiektu tendencja do „zamykania" grobów w czworokątnych kwaterach grzebalnych o wyraźnie zarysowanych granicach. Zgodnie z uwarunkowaniami epoki praktykowana zasada winna odzwierciedlać określone przesłania symboliczne. Odnotujmy zatem, że w myśl przekonań ludów europejskich okresu średniowiecza, i nie tylko, figura czworokątna, a szczególnie kwadrat, symbolizowały porządek, organizację i ograniczenie przestrzenne,

[7] Na ten temat Rysiewska 2000; Smith 2008.



Ryc. 4.1.2. Relacje stratygraficzne i przestrzenne między grobami oraz „rowami" cmentarzyska w Bodzi: 1 – grób; 2 – „rów"; 3 – węzeł stratygraficzny; 4 – relacje przestrzenne między grobami i „rowami"; 5 – granica tzw. młodszego cmentarza (rys. P. Szejnoga)

a także zakotwiczenie w czasoprzestrzeni, czyli nieruchomość, stagnację a nawet społeczno-przestrzenną stabilizację. Stanowiły również geometryczny symbol świata w ujęciu horyzontalnym (*imago mundi*)[8]. Był to układ zdeterminowany czterema kierunkami kardynalnymi, gdzie północny (w przypadku Bodzi ważny ze względu na nietypowe ukierunkowanie większości pochówków głową na północ) wyznaczał obszary skrajnie odległe od centrum zagospodarowanej ekumeny. Z tego względu uznawano je za tereny chaotyczne, niebezpieczne i budzące grozę. Tytułem przykładu odnotujmy, iż według kosmologii skandynawskiej epoki wikingów *Midgard*, czyli terytorium zasiedlone przez ludzi, ograniczały od Północy obszary mroźne – domena walczących z bogami olbrzymów. Najprawdopodobniej na Północy umieszczano też krainę pozagrobową – *Hel* – którą od świata ludzi oddzielała woda. Mimo, iż ostatecznie wspomniana kraina została przeniesiona do podziemia, zwanego *Gnipahellir*, pamiętano jednak o pierwotnej lokalizacji eschatologicznych zaświatów, utrzymując, że „droga zmarłych prowadzi w dół i na północ" („helvegr liggr niðr ok norðr")[9].

Stwierdzone w Bodzi kwatery grzebalne rozgraniczały wąskie rowy o szerokości około 0,2–0,3 m i zachowanej głębokości około 0,05–0,35 m (głównie około 0,2 m), wypełnione jednorodną próchnicą. Końce rowów były zwykle uformowane spiczasto lub zaokrąglone.

Jedynie starannie wykopany, regularny rów o głębokości około 0,3 m (obiekt D167), otaczający obszerną kwaterę zachodnią z centralnym grobem D162, ulokowaną w tzw. rzędzie północnym, można ostrożnie interpretować jako wkop pod drewniane ogrodzenie w konstrukcji palisadowej. Przemawia za tym czworokątny przekrój rowu oraz wypełnisko – najprawdopodobniej ślady rozłożonych belek podwalinowych. Brak pewności, czy opłotowanie było ciągłe.

Pozostałe rowy były w przekroju wklęsłe (meniskowate) i miały nie zawsze regularny zarys poziomy oraz nieregularną głębokość. Cechowała je również tendencja do wyraźnego wypłycania się na pewnych odcinkach; ponadto nie stwierdzono w nich pozostałości drewna. Nie wyklucza to obecności płotów zagłębionych w określone fragmenty rowów, być może o szczególnym znaczeniu funkcjonalnym i symbolicznym. Tego rodzaju sytuację dopuszczamy dla odcinka północ-południe rowu E24, który separował kwaterę grzebalną z centralnym grobem E58 od kwatery pochówku E57. Przemawiają za tym regularny zarys poziomy wspomnianego rowu, jego czworokątne przekroje poprzeczne oraz zbliżona głębokość, oscylująca w momencie odkrycia wokół 0,15 m.

W kilku rowach (D167, D170, E24/E55) natrafiono na pojedyncze, owalne jamy o wymiarach około 0,75–0,4 × 0,4–0,3 m i głębokości co najmniej 0,1 m, wypełnione jednorodną próchnicą. Prawdopodobnie tkwiły w nich słupy, ewentualnie grube żerdzie, znakujące miejsce grzebalne. Ślady słupa wkopanego lub wbitego w północno-zachodni narożnik wkopu grobowego – w formie dużej jamy podobnej do opisanych powyżej – stwierdzono też w bogato „wyposażonym" grobie E58, kryjącym szczątki mężczyzny w wieku *maturus*. Obecność na cmentarzu w Bodzi tego rodzaju elementów znakujących uprawdopodabniają przekazy wczesnośredniowiecznych źródeł pisanych, dotyczące zwyczajów pogrzebowych Słowian oraz skandynawskich Rusów. I tak, w spisanym w latach 40. XII w. *Żywocie z Prüfening Ottona biskupa bamberskiego* wśród nakazów skierowanych do świeżo ochrzczonych Pomorzan stwierdza się, „by nie grzebali zmarłych chrześcijan razem z poganami w lasach albo na polach, ale na cmentarzach, (…) by nie kładli kijów na ich grobach"[10]. Z kolei w źródle arabskim, *Księdze* (*Kitāb*) Ibn Fadlāna, będącej opisem podróży poselstwa wysłanego w latach 921–922 n.e. przez kalifa abbasydzkiego do króla Bułgarów kamskich, znajdujemy informację o drewnianym słupie ustawionym na szczycie kurhanu znakomitego Rusa, a zawierającym napis (zapewne runiczny) z imieniem zmarłego oraz imieniem króla wspólnoty ar-Rūs, z której zmarły wywodził się (Ibn Fadlān [212b], s. 113).

Spośród odkrytych w Bodzi rowów, limitujących kwatery grzebalne, na szczególną

[8] Por. m.in. Kopaliński 1991, 182 nn; Kowalski 1998, 213 nn; Kempiński 2001, 246 n.

[9] Zob. Kempiński 2003, 130 n. (cytat – s. 131).

[10] *Żywot z Prüfening* II.21; na ten temat interesujące uwagi Kajkowski, Kuczkowski 2010, 122.

uwagę zasługuje rów E52, zamykający od wschodu tzw. północny rząd kwater. Wyróżnia go podkowiasty narys poziomy – unikatowy w skali cmentarzyska – a w pewnym zakresie także szerokość wkopu wynosząca 0,32–0,44 m, zważywszy, iż przeciętna rozpiętość pozostałych rowów oscylowała wokół 0,2–0,3 m. Rów został uformowany bardzo starannie w glinie calcowej. Miał nieregularną głębokość: w części północnej około 0,15 m, a w części południowej około 0,2 m. Dokumentacja archeologiczna nie pozwala stwierdzić, czy rów rzeczywiście wypłycał się w kierunku północnym. Wiadomo natomiast, że w przekroju poprzecznym miał kształt mniej lub bardziej regularnego menisku wklęsłego. Zasypisko, identycznie jak w pozostałych „rowach", stanowiła wyłącznie próchnica pozbawiona limitacji. Zarejestrowano większą część rowu, w tym jego południowe, nieznacznie zaokrąglone zakończenie, które w przeciwieństwie do zakończenia północnego nie zachylało się do wnętrza „podkowy", lecz biegło prosto w kierunku zachodnim. Północny kraniec rowu został uszkodzony przez wkop grobu E61, który ulokowano na wschodniej rubieży starszego cmentarza w jego drugim lub trzecim (ostatnim) stadium funkcjonowania. Obszar zamknięty ramionami rowu to około 3,5 (N-S) × 1,2 m (E-W).

Podobne struktury, czasami z towarzyszącymi im słupami, znane są z wczesnośredniowiecznych nekropoli z obszaru Skandynawii (Gjerpe red. 2005, 147 nn; Arents, Eisenschmidt 2010, 284, 286). Na ziemiach polskich odkryto je na płaskim, ciałopalnym cmentarzysku typu Alt-Käbelich w miejscowości Grabek pod Bełchatowem (woj. łódzkie) oraz na zbadanym w pomorskim Wolinie birytualnym, również płaskim cmentarzysku na wzgórzu „Młynówka"[11]. Dodajmy, iż to ostatnie, w zakresie obrządku pogrzebowego – o charakterze hybrydalnym – ujawnia wyraźne elementy kultury funeralnej Skandynawów środkowego i młodszego okresu wikińskiego, a być może też Fryzów i Sasów, przy czym elementy kultury miejscowej, zachodniosłowiańskiej, są najbardziej czytelne i dominują[12]. Z kolei obiekt z Grabka ma stosunkowo bliskie odpowiedniki w Norwegii oraz na Rusi, aczkolwiek tylko obiekty skandynawskie stwierdzono na współczesnych im cmentarzyskach[13]. „Polskie" analogie do obiektu E52 z Bodzi można łączyć z 2. połową X lub 1. połową XI w.; odkrycia północnoeuropejskie datuje się na okres merowiński oraz wikiński, raczej jego starszą i środkową fazę, czyli generalnie do przełomu X i XI w. Tego rodzaju obiekty interpretowane są jako wyodrębnione odcinkowym rowem, zadaszone lub pozostające *sub love*, tzw. domy zmarłych, gdzie umieszczano zwłoki przed ostatecznymi etapami pogrzebu. Sugeruje się także szczególne miejsca w obrębie cmentarza o charakterze obrzędowym bądź obrzędowo-kultowym: m.in. sanktuaria związane z kultem zmarłych względnie kultem przodków bądź herosów – mitycznych lub *quasi*-mitycznych założycieli lokalnych społeczności. Nie wyklucza się również funeralnych funkcji wspomnianych miejsc – w rowach zalegały bowiem spalone kości ludzkie oraz węgle drzewne – aczkolwiek nie jest to pogląd podzielany powszechnie (zob. Muzolf 2002; Gjerpe red. 2005; Sikora 2009).

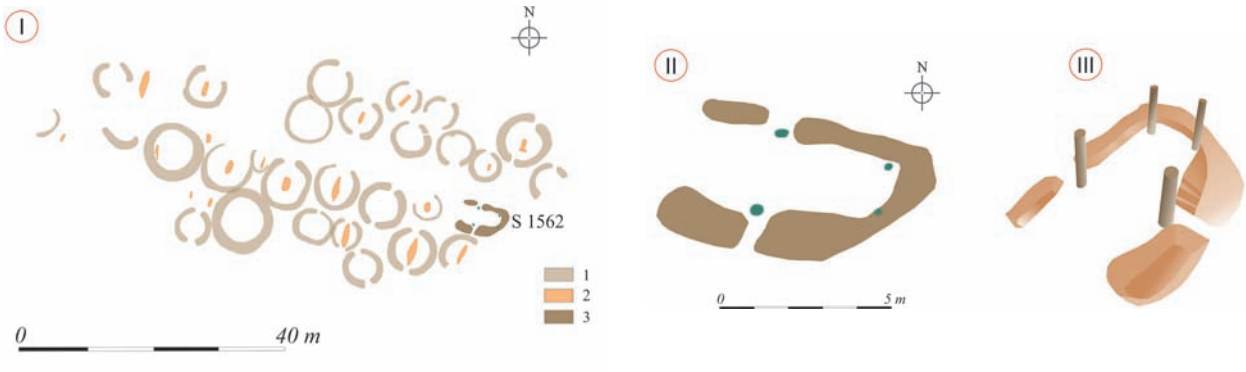
W zestawieniu z materiałem porównawczym znalezisko z Bodzi ma skromniejsze wymiary. Rów nie ujawnił też artefaktów, węgli drzewnych ani kości ludzkich, ponadto nie stwierdzono w jego wnętrzu lub sąsiedztwie pozostałości konstrukcji drewnianych, co upodabnia go do znalezisk z południowej części obszaru staroduńskiego, m.in. z Haithabu[14]. W świetle materiałów porównawczych obiekt uznajemy za relikt miejsca obrzędowego, którego wyodrębniona odcinkowym rowem „przestrzeń", służąca przechowywaniu zwłok, nie była ograniczona konstrukcją drewnianą. Być może chodziło w tym przypadku o stworzenie warunków do uroczystego, publicznego wystawienia zwłok przed końcową fazą pogrzebu, a związane z tym szczególne ryzyko natury symbolicznej ni-

[11] Por. Muzolf 2002, 413, 420 nn, fig. 245; Sikora 2009, 101 n., 155 nn; Kajkowski, Kuczkowski 2010, 118, fig. bez nr. na s. 123.

[12] Zob. Wojtasik 1968; Stanisławski, Filipowiak 2013, 35 n.; chronologia cmentarzyska – Łosiński 1982, 231, nr 804.

[13] Por. Sikora 2009, 101 n. oraz przypis 26 w niniejszym rozdziale.

[14] Arents, Eisenschmidt 2010, fig. 92 (wschodnia część stanowiska).



Ryc. 4.1.3. Cmentarzysko z okresu wikińskiego w Gulli (Vestfold, Norwegia): I - plan cmentarzyska z lokalizacją obiektu nr S1562, interpretowanego jako sanktuarium lub tzw. dom zmarłych: 1 – zarys poziomy grobu, prawdopodobnie kurhanu; 2 – zarys poziomy jamy grobowej; 3 – zarys poziomy obiektu nr S1562 (podkowiasty rów z dołkami posłupowymi); II – zarys poziomy obiektu nr S1562 (powiększenie); III – rekonstrukcja obiektu nr S1562 (bez skali) (przerysowała, opracowała i zestawiła komputerowo J. Sawicka, za: Gjerpe [red.] 2005, fig. 9; 98; 99)

welować miał grodzący rów o magicznym (?) narysie podkowiastym. Odnotujmy, uprzedzając kolejność faktów, iż w grobach starszego cmentarza w Bodzi stwierdzono resztki drewnianych mar z poprzecznymi nosidłami, które umożliwiały transport zwłok m.in. w kondukcie. Mary mają analogie zarówno w znaleziskach sepulkralnych z obszaru Polski piastowskiej, jak też w znaleziskach z rejonu Kijowa, z cmentarzysk ruskich o wyraźnych wpływach skandynawskich.

Obecność w kulturze funeralnej Skandynawów X w. miejsc sztucznie wyodrębnionych, służących przechowywaniu zwłok przed ostatecznym pochówkiem, sugeruje informacja zawarta we wzmiankowanej powyżej *Księdze* (*Kitāb*) Ibn Fadlāna, ważna ze względu na rysujące się paralele nordyjskie do obiektu E52 z Bodzi. Dotyczy ona pogrzebu znakomitego przedstawiciela Rusów – był to zbrojny nobil, uczestnik wyprawy handlowej – który mimo nagłej śmierci w kraju Bułgarów kamskich został pochowany nad Wołgą zgodnie z elitarnym obrządkiem ruskim. W opisie pogrzebu odnotowano, iż zwłoki złożone były początkowo w ziemnym grobie nakrytym drewnem, skąd zostały przeniesione po dziesięciu dniach do „szałasu" ustawionego na łodzi, gdzie były spalone. W okresie poprzedzającym ciałopalenie przygotowywano odzież pośmiertną dla zmarłego (Ibn Fadlān 211a–211b, s. 111–112).

Lokalizacja podkowiastego rowu E52 w obrębie współczesnego mu cmentarzyska nie wydaje się przypadkowa. Obiekt znajdował się na wschodnim skraju nekropoli, w dolnej części zbocza zajętego przez cmentarz, na osi północnego, prymarnego rzędu kwater grzebalnych, w pobliżu oczka wodnego. Podobną lokalizację miejsca obrzędowo-kultowego w obrębie współczesnego mu cmentarza, czyli we wschodniej części pola grzebalnego, na krańcu regularnego rzędu kurhanów (?) z pochówkami skierowanymi ku północy lub nieznacznie ku północnemu-wschodowi, ujawniła bogato „wyposażona" nekropola z okresu wikińskiego (m.in. z X w.) odkryta w miejscowości Gulli w Vestfold w Norwegii[15]. Dodajmy, że stwierdzony tam obiekt, przekonywująco zinterpretowany przez badaczy jako sanktuarium (kulthus) lub tzw. dom zmarłych (dødehus), był podobny w formie do analizowanego obiektu „polskiego" (ryc. 4.1.3).

Rozważając szczególne funkcje obiektu E52 z Bodzi, należy podkreślić, iż wtórnie stanowił on fragment grodzenia najdalej wysuniętej na wschód kwatery grzebalnej cmentarza, mimo nietypowej formy, zawłaszczenia związanego z nim terenu przez pochówek i częściowego uszkodzenia jego struktury. Jest to okoliczność zastanawiająca. W tej sytuacji nie wykluczamy, że przekształceniu wspomnianego miejsca w grób, co uznajemy za równoznaczne z likwidacją „domu zmarłych", towarzyszyć mogło zało-

[15] Gjerpe (red.) 2005, 147–151, fig. 97–99; zob. też Tilley, Bennett 2004, 192 nn., tam informacja o podobnych obiektach z terenu Skandynawii, tym razem pradziejowych.

żenie nowego. Za instruktywne w tym zakresie uważamy relacje przestrzenne między rowem E52 a opisaną powyżej jamą E25, którą ostrożnie zinterpretowaliśmy jako relikt tego rodzaju „domostwa". Jama znajdowała się na wysokości podkowiastego rowu E52, tuż obok niego.

O ile opisany powyżej układ kwater grzebalnych, wyodrębnionych rowami i ułożonych w rzędy, był strukturą przestrzennie spójną, to z pewnością nie stanowił formy jednorodnej.

Zaobserwowano bowiem ewidentne ślady rozkopywania rowów w narożnikach kwater grzebalnych z rzędu tzw. północnego, powstałe wskutek dostawiania nowych członów w obrębie wschodniego odcinka tegoż rzędu, jak też w obrębie pierwszego z rzędów tzw. południowych, zespolonych z północnym. Podobne ślady ujawniły także rowy wyznaczające kwatery grobów D148 i D149, przy czym rów rozgraniczający oba pochówki wzdłuż linii północ-południe naruszył krawędź jamy grobu D148. Sugeruje to prymarność pochówku w lokalnym układzie, chociaż nie można definitywnie wykluczyć, iż wspomniany rów został wytyczony równocześnie z grobem D148, którego strukturę wzdłuż krawędzi jamy naruszono ze względów symbolicznych.

Do grupy interesujących nas destrukcji należy zaliczyć też ślady wkopywania pochówków w istniejące już rowy z tzw. północnego rzędu kwater (groby D160, D165, E56, E61, E63, E880), jak również w kolejne z rzędów tzw. południowych (groby E27, E34, E35, E870).

Z kolei analiza rowów graniczących z grobami D164 i E70 wykazała, iż w pierwszej kolejności formowano jamę pochówku, a rów kopano dopiero po zasypaniu jamy grobowej. Stwierdzono też przecinanie się wkopów grobowych głównie w częściach przykrawędnych (np. groby E33-E41-E70; E67-E72-E61; E864-E872-E870), a w jednym przypadku przecinanie się w systemie kombinowanym: w części przykrawędnej oraz w układzie krzyżowym (groby E873-E862-E861). Ślady tego rodzaju uszkodzeń ujawniły zarówno groby ulokowane w obrębie kwater (w przypadku rzędu północnego tylko w dwu ostatnich kwaterach wschodnich), jak również groby nie objęte grodzeniem (pochówki E873-E862-E861; E854-E877-E853).

Podobne ślady destrukcji zaobserwowano, analizując relikty rowów, aczkolwiek w jednostkowym przypadku. Rów E23, pochodzący najprawdopodobniej z ostatniego (trzeciego) stadium starszego cmentarza, zahaczył o krawędź rowu kwatery grobu E37 ze stadium drugiego.

Nie wydaje się, aby opisane powyżej przykłady naruszenia struktury określonych grobów czy rowów były dziełem przypadku. Ograniczenie destrukcji do przykrawędnych części wspomnianych obiektów sugeruje raczej zabiegi intencjonalne o podłożu symbolicznym. Wkopywanie nowych pochówków w konkretne groby oraz grodzenia związane z konkretnymi kwaterami grzebalnymi służyło najprawdopodobniej manifestowaniu określonych relacji między zmarłymi. Dotyczyło to m.in. osób, którym ze względów społecznych i/lub rodowych nie przysługiwał pogrzeb w obrębie kwatery, mieli jednak prawo do zaszczytnej formy pochówku (np. groby E63, E880). Z kolei sytuację naruszenia grobu D168 przez narożnik kwatery pochówku D162 można tłumaczyć rytualnym „zakorzenieniem" narożnika wspomnianej kwatery w pierwotnej części cmentarza. Prawdopodobnie z podobnych przyczyn naruszono też strukturę „starych" rowów, tycząc nowe.

Kwatery grupowały od jednego do trzech pochówków. Wnosząc z obecności w kwaterze grobów męskich, kobiecych i/lub dziecięcych, możemy mieć do czynienia z miejscem chowania małych rodzin. Znalezisko nie ma analogii na ziemiach polskich, aczkolwiek z tego obszaru (Pomorze – Dębczyno; ziemia chełmińska z pograniczem – Kałdus, Pień; Wielkopolska – Dziekanowice; Małopolska – Kraków-Zakrzówek) znane są pochówki w ogrodzeniu, rzadziej otoczone rowami, datowane na różne fazy okresu piastowskiego (generalnie od X/XI do połowy XII w.)[16]. Zwykle są to jednak groby jednostkowe w skali cmentarzyska.

Równie nietypowy – przynajmniej w skali Słowiańszczyzny – jest regularny rzędowy układ cmentarza, charakterystyczny dla nekropoli merowińskiego, karolińskiego oraz ottońskiego kręgu kulturowego, poświadczony też w anglo-saskich, fryzyjskich, dolnosaskich i południowo-zachodnioskan-

[16] Por. Chudziak (red.) 2010; Janowski 2011a; 2015; Błaszczyk, Goslar, Zaitz, Zaitz 2015.

dynawskich znaleziskach sepulkralnych z wcześniejszego średniowiecza. W tym czasie na obszarze Słowiańszczyzny Zachodniej, również na ziemiach międzyrzecza Odry i Wisły, funkcjonowały tzw. płaskie cmentarze szkieletowe o pararzędowym układzie grobów, który w Bodzi charakteryzuje pochówki tzw. młodszego cmentarza. W przypadku starszej nekropoli stwierdzono generalnie 5 regularnych rzędów wschód-zachód, grupujących groby zorientowane w zdecydowanej większości wzdłuż osi północ-południe, co jest zjawiskiem bardzo rzadko notowanym na cmentarzyskach wczesnośredniowiecznej Europy. Niewielkie skupiska grobów szkieletowych, ukierunkowanych na osi północ-południe i uporządkowanych w rzędy, ujawniły rozległe, płaskie cmentarzyska nieprzykościelne z VIII–IX w., odkryte na pograniczu sasko-fryzyjskim[17]. Nie można wykluczyć kontynuacji tego rodzaju obrządku pogrzebowego na wspomnianym obszarze, przynajmniej w enklawach, również w X stuleciu. Orientację pochówków północ-południe stwierdzono też na cmentarzysku kurhanowym w miejscowości Gulli w południowo-zachodniej Norwegii datowanym na okres wikiński, z tym że tamtejsze pochówki były nieznacznie odchylone w kierunku wschodnim (Gjerpe [red.] 2005). Także w Gniezdowie koło Smoleńska (Rosja), dla jednego z odkrytych tam dużych kurhanów, zawierających typowo skandynawski pochówek ciałopalny w łodzi, badacze dopuszczają orientację zwłok głową na północ (Bulkin 1975, 139). Powołują się w tym przypadku na rozprzestrzenienie w obrębie łodzi spalenizny z resztką przepalonych kości ludzkich.

[17] Kleemann 2002, 175–185, 267–269. Na ziemiach polskich orientację grobów wzdłuż osi północ-południe stwierdzono na dwu cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych: w Ciepłem pod Gniewem (woj. pomorskie) oraz w Pyzdrach, stan. 11 (woj. wielkopolskie). Datowane na X/XI–1. połowę (zapewne 1. ćwierć) XI w. cmentarzysko w Ciepłem ujawniło tylko kilka grobów o wyżej wymienionej orientacji; w zakresie rytuału pogrzebowego uwidaczniają one związki z kulturą funeralną Normanów (Ratajczyk 2013). W Pyzdrach spośród 27 zadokumentowanych grobów, 25 było ukierunkowanych północ-południe, przy czym tylko w trzech przypadkach zwłoki zostały ułożone głową na północ. Cmentarzysko datowane jest orientacyjnie na 2. połowę X–XII w. (Jagielska 2010).

OBRZĄDEK POGRZEBOWY

W pierwszej kolejności będą przedstawione informacje dotyczące formy i konstrukcji grobów tzw. starszego cmentarza w Bodzi; następnie zostaną zreferowane wyniki analizy „wyposażenia" tych grobów[18].

Groby

Większość pochówków związanych z wyżej wymienionym cmentarzem znajdowała się w obrębie zarysowanych rowami kwater grzebalnych. Rowów nie można interpretować jako pozostałości drewnianych konstrukcji grobów komorowych (np. szalunku jamy grobowej, jej zadaszenia czy wzniesionego nad nią budynku), aczkolwiek otaczają one pochówki złożone zwykle w obszernych jamach, które przypominają formą zagłębione w podłoże domostwa. W tym kontekście dodajmy, że również groby komorowe były substytutem domostwa (zob. Ibn Rosteh XII, s. 43). Ze względu na rysujące się różnice w kształcie wyróżniono trzy grupy ziemiankopodobnych jam, które w przekroju poprzecznym były trapezowate, niemal prostokątne lub wklęsłe z dnem poziomym bądź nieregularnym (ryc. 4.1.4).

Do pierwszej grupy, liczebnie dominującej (29 obiektów), zaliczono jamy w kształcie czworokąta z zaoblonymi narożnikami, a czasami również z zaokrąglonym jednym bokiem dłuższym (tu także formy małe) lub krótszym, wyjątkowo w kształcie prostokąta lub równoramiennego trójkąta o zaokrąglonych wierzchołkach.

Do grupy drugiej, liczącej 18 obiektów, wytypowano jamy w kształcie mniej lub bardziej regularnego owalu (tu m.in. formy niewielkie), a także w kształcie czworokąta wykazującego tendencję do owalu i mającego „niszowate", zaoblone ewentualnie prostokątne „poszerzenia" (tzw. aneksy). Funkcji wspomnianych aneksów nie można sprecyzować, o czym nadmieniliśmy powyżej; konotacje rytualne nie podlegają jednak dyskusji.

W skład trzeciej grupy weszły tylko 3 obiekty. Są to niewielkie jamy w kształcie czworoką-

[18] Szczegółowa charakterystyka analizowanych materiałów w rozdziale 2.3.



Ryc. 4.1.4. Plan cmentarzyska w Bodzi z podziałem na grupy jam grobowych: 1 – grupa I; 2 – grupa II; 3 – grupa III; 4, 5 – groby tzw. młodszego cmentarza z granicą ich skupiska, typowe dla kultury Słowian Zachodnich; 6 – „rów" (rys. P. Szejnoga)

ta, zwykle niezbyt regularne, o silnie zaokrąglonych narożnikach.

Analiza porównawcza wykazała, iż jamy pierwszej grupy mają wyraźne analogie w Skandynawii okresu wikińskiego, głównie na obszarze „starej" Danii, a także na terytorium Rusi Kijowskiej[19]. Obszerne, regularne, czworokątne w formie jamy, przypominające jamę pochówku D149 czy D162 z Bodzi, to typowe wkopy duńskich grobów komorowych z X w., notowane również w dorzeczu Dniepru[20]. Podobne jamy, w tym niewielkie z zaokrągloną krawędzią dłuższą, przypominające jamę grobu D175 czy E860 z Bodzi, znane są także z obszaru euroazjatyckich kultur koczowniczych X–początku XI w., m.in. z terenu zachodniej Syberii oraz Bułgarii Nadwołżańskiej (Pletneva [red.] 1981).

Z kolei odpowiedniki drugiej grupy jam grobowych stwierdzono na terytorium kaganatu chazarskiego. Odnotowano je także na obszarze Rusi, przede wszystkim w okolicy Kijowa, oraz na terenie Skandynawii okresu wikińskiego (m.in. w Danii) tudzież na ziemiach Ugrofinów Nadbałtyckich X–XII w.[21] Ich obecność w kulturze funeralnej Rusów i Skandynawów to rezultat adaptacji wzorców wschodnich, koczowniczych. O stosowaniu grobów z niszami przez wyznawców islamu z obszaru Bułgarii Nadwołżańskiej wspomina w cytowanym powyżej dziele Ibn Fadlān (Ibn Fadlān 209a, s. 108). Na uwagę zasługują wyraźne zbieżności terytorialne w dyspersji jam grobowych pierwszej i drugiej grupy.

Jamy grobowe trzeciej grupy znane są z obszaru Skandynawii doby wikińskiej (Gräslund 1980; Kleiminger 1993; Grøn, Krag, Bennike, Lønborg 1994). Analogie można przytoczyć również z terenów Słowiańszczyzny Zachodniej, w tym z ziem polskich okresu wczesnopiastowskiego. Dodajmy, iż w obrębie dorzecza Odry i Wisły stosowano też jamy grobowe pierwszej i drugiej grupy, te ostatnie jednak rzadziej. Jamy typu 1–3 odkryto m.in. na płaskim cmentarzysku szkieletowym w Kałdusie (stan. 4, woj. kujawsko-pomorskie) z 4. ćwierci X–XII/XIII w. oraz na wspomnianej nekropoli birytualnej „Młynówka" w Wolinie z 2. połowy X–XII w. (Wojtasik 1968; Chudziak [red.] 2010). W przeciwieństwie do jam stwierdzonych w Bodzi, mają one przeważnie mniejsze wymiary (zwłaszcza rozpiętość) i słabiej uwydatnione „poszerzenia" (tzw. aneksy). Cmentarzysko w Bodzi wyróżnia ponadto fakt wyjątkowej koncentracji tego rodzaju jam grobowych w obrębie pola grzebalnego.

Jamy pierwszej i drugiej grupy, rozpoznane w obrębie wspomnianego stanowiska, zostały stwierdzone zarówno w kenotafach, jak też w grobach mężczyzn, kobiet i dzieci. Te ostatnie (m.in. w wieku *infans* I) chowano również w dużych, nierzadko głębokich jamach grobowych (*vide* E56, E853, E855, E856, E871) typowych dla pochówków osób dorosłych. Odkrycie zasługuje na uwagę, zważywszy, iż tego rodzaju praktyki pogrzebowe nie znajdują potwierdzenia w rytuale funeralnym wczesnośredniowiecznych Słowian Zachodnich, zgodnie z którym dzieci były grzebane w niewielkich jamach, zwykle dosyć płytko zagłębionych (Hanuliak, Rejholcová 1999, 19–22, fig. 9; 12; Wrzesińska, Wrzesiński 2000). Tego rodzaju jamy, zaliczone do grupy trzeciej, odnotowano w Bodzi w dwu grobach dziecięcych (E45, E62) i domniemanym kenotafie (E858), przy czym wkop grobu E62 ze zwłokami dziecka w wieku *infans* I miał nieregularny przekrój nieckowaty. Na cmentarzysku w Bodzi zbliżone przekroje (zwykle z poziomym dnem) ujawniły tylko wkopy domniemanych kenotafów (E43, E854, E857, E861) oraz niektóre pochówki dzieci w wieku *infans* I (E28, E56). Jamy pozostałych grobów zostały uformowane starannie w glinie calcowej, przy czym ściany kopano pionowo lub pod nieznacznym kątem (czasami były lekko wklęsłe), a dno wyrównywano.

W kilku grobach (D149, E35, E36, E57, E58, E856, E860) ściany wkopu ujawniły ślad uformowanej w ziemi półki, usytuowanej w połowie wysokości jamy bądź w jej górnej partii. Niewykluczone, że przynajmniej część z nich

[19] Blifel'd 1977; Kleiminger 1993; Grøn, Krag, Bennike, Lønborg 1994; Andersen 1995; Ulriksen 2011. Zob. też groby tzw. komorowe (lub w typie grobów komorowych) z obszaru *Barbaricum* późnej starożytności i okresu wędrówek ludów: Freeden von, Friesinger, Wamers (red.) 2009; Abegg-Wigg, Lau (red.) 2014.

[20] Zob. Müller-Wille 1976; 2011; Eisenschmidt 1994; Iversen, Näsman, Vellev (red.) 1991, 181–187; Duczko 2004a; Janowski 2015.

[21] Zob. Blifel'd 1977; Pletneva (red.) 1981; Pletneva 1989; Lehtosalo-Hilander 1982a; Grøn, Krag, Bennike, Lønborg 1994; Andersen 1995.



Ryc. 4.1.5. Plan cmentarzyska w Bodzi z odnotowaną płcią i wiekiem osób zmarłych oraz rodzajem konstrukcji w jamie grobowej: 1 – mężczyzna; 2 – kobieta; 3 – dziecko; 4 – płeć nieokreślona lub płeć i wiek nieokreślone; 5 – kenotaf; 6 – kenotaf [?]; 7 – *Infans* I; 8 – *Infans* II; 9 – *Juvenis*; 10 – *Adultus*; 11 – *Maturus*; 12 – *Senilis*; 13 – drewniana skrzynia trumienna z żelaznymi okuciami; 14 – jak wyżej, lecz niepewne; 15 – jama grobowa szalowana drewnem [?]; 16 – zadaszenie jamy grobowej na słupach [?]; 17 – deski nakrywające jamę grobową; 18 – nieokuta skrzynia trumienna [?] lub deski/deska nakrywająca zwłoki, lub szalunek jamy grobowej nakryty deskami; 19 – drewniana skrzynia trumienna na drewnianych legarach-nosidłach [mary]; 20 – granica tzw. młodszego cmentarza (rys. P. Szejnoga)

dźwigała bierwiona lub dranice nakrywające wkop grobu, które w określonych sytuacjach można było usunąć, co prowadziło do otwarcia pochówku. Opis tego rodzaju praktyk pogrzebowych, podejmowanych przez Rusów w związku z translacją zwłok, zawiera *Księga* Ibn Fadlana (Ibn Fadlān 211b, s. 112).

Sugerowany powyżej sposób nakrycia jamy grobowej – znany zarówno Skandynawom, jak i Słowianom – nie był jedynym stwierdzonym w Bodzi (ryc. 4.1.5). I tak, w grobach D149 i E36 (w pierwszym pochowano mężczyznę w wieku *adultus*, w drugim kobietę zmarłą w tym samym przedziale wieku) odkryto ślady solidnych słupów drewnianych o maksymalnej średnicy 0,2 m, które najprawdopodobniej wspierały zadaszenie grobu. Rozlokowano je bezpośrednio przy wewnętrznej oraz zewnętrznej krawędzi właściwego wkopu pod pochówek – tak w grobie E36, lub usytuowano wzdłuż krawędzi zewnętrznej tego rodzaju wkopu, co wykazała analiza reliktów grobu D149. Obecność solidnych słupów w sąsiedztwie pochówku złożonego w czworokątnej, stosunkowo głębokiej i obszernej jamie, dodatkowo w okutej skrzyni trumiennej, nasuwa skojarzenie z grobem komorowym w formie domostwa-ziemianki. W przypadku tego rodzaju konstrukcji słupy znajdowały się jednak po wewnętrznej krawędzi jamy grobowej lub na jej linii, zawsze w narożnikach, a czasami również między nimi. Ich zadaniem była bowiem stabilizacja dolnych części drewnianych ścian komory, które wpuszczone do wnętrza wkopu grobowego stanowiły jego szalunek. Poza tym słupy dźwigały belki zadaszenia komory, które w ziemiankach było dwuspadowe[22].

Co najmniej litego opłotowania drewnianego o nieustalonej, aczkolwiek lekkiej strukturze użyto do wyodrębnienia grobu E67. Pozostałości konstrukcji zarysowały się wyłącznie na poziomie stropu jamy. Niewykluczone, że wspomniana konstrukcja limitowała również sąsiedni grób E72 (naruszył obiekt E67), biegnąc krawędzią obszernego wkopu – wspólnego dla obu pochówków. Być może drewnem oszalowano ściany wziemnego grobu D171, który był jednym z najstarszych na cmentarzysku. Nie jest to jednak pewne. Mniej wątpliwości wzbudza natomiast szalunek jamy grobu E877, wykonany z drewna sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris* L.)[23], aczkolwiek i on nie został dowiedziony jednoznacznie.

Z zestawienia grobów zawierających resztki naziemnych lub wewnętrznych konstrukcji drewnianych wynika, iż chowano w nich głównie kobiety zmarłe w wieku *adultus*. Brak pewności, czy odnotowane zjawisko odzwierciedla sytuację rzeczywistą.

Żadnego z opisanych reliktów nie można uznać za ewidentną pozostałość grobu tzw. komorowego. Niemniej dla części pochówków starszego cmentarza w Bodzi zasadny jest termin groby *quasi*-komorowe, lub groby w typie pochówków komorowych. Przemawia za tym stwierdzona w większości przypadków centralna pozycja grobu w obrębie wyodrębnionej rowem lub płotem czworokątnej kwatery grzebalnej, która z racji formy, powierzchni, tudzież nierzadkiej obecności wejścia oraz drewnianych limitacji, może być traktowana jako substytut komory. Ta sugestia dotyczy 10 grobów (D149, D162, D164, D165, E33, E36, E58, E67, E851, E864) oraz kenotafu (E41), w których stwierdzono obszerną i głęboką jamę grobową o narysie czworokąta (głównie jamy pierwszej grupy). Większość ujawniła ślady trumien, a nieliczne także ślady dodatkowych konstrukcji drewnianych we wnętrzu jamy i/lub w naziemnej partii grobu. Odnotowane układy to założenia unikatowe nie tylko na ziemiach polskich.

Pozostałości skrzyń trumiennych wykonanych z dranic, a w grobach D149 i E67 także z łupanych wzdłużnie odcinków pnia drzewa, zarejestrowano w 14 jamach grobowych, w tym w trzech (E62, D150, D171) zlokalizowanych poza granicą kwater grzebalnych. Oznacza to, iż w grupie 50 grobów odkrytych na starszym cmentarzysku w Bodzi co najmniej 28% obiektów ujawniło ów wyjątkowo zaszczytny rodzaj pochówku.

I tak, relikty skrzyń trumiennych stwierdzono w 6 grobach męskich: w dwu przypadkach pochowano osobników w wieku *adultus* (D149, E851), a w czterech mężczyzn w wieku *maturus* (D162, D165, E58, E33). Kobiety złożono do skrzyń trumiennych w 4 grobach, przy czym

[22] Por. Müller-Wille 1976; Eisenschmidt 1994; Iversen, Näsman, Vellev (red.) 1991, 32 n., 39, 183; Chudziak (red.) 2010, 55 n., fig. 16.

[23] Zob. aneks D do rozdziału 2 (J. Koszałka).

w trzech pogrzebano osoby w wieku *adultus* (D148, D171, E57), a w jednym (D164) kobietę nieco starszą, bo w wieku *adultus*/*maturus*. Na ślady skrzyń trumiennych natrafiono ponadto w bogato „wyposażonym" grobie dziecka, które zmarło w wieku *infans* I (E62), aczkolwiek obecność trumny nie jest tym razem pewna, a także w dwu pochówkach osób o nieokreślonej płci (D150, E67). Pozostałości okutej skrzyni trumiennej zarejestrowano też w domniemanym kenotafie E41. W trumnach chowano zatem głównie mężczyzn, w mniejszym zakresie kobiety, a tylko wyjątkowo dzieci. Przypadek kenotafu E41 pozostaje, jak dotąd, bez wyraźniejszej analogii nie tylko na ziemiach polskich.

Formy oraz konstrukcja trumien zostały szczegółowo przeanalizowane w rozdziale 4.2. Z wniosków przytaczamy jedynie niezbędne dla naszego opracowania, dodając nowe.

Ustalono zatem, że społeczność użytkująca cmentarz w Bodzi preferowała skrzynie prostopadłościenne lub wielokątne, zwykle wzmocnione taśmowatymi okuciami z żelaza. Resztki zmineralizowanych tkanin, jakie zachowały się na wewnętrznej powierzchni niektórych okuć (np. w grobie E67), dowodzą, iż wzmocnione nimi skrzynie trumienne, zanim zostały spojone wspomnianymi okuciami, owijano materiałem tekstylnym – prawdopodobnie płótnem lnianym lub tkaniną wełnianą[24]. Potraktowane w ten sposób trumny to odkrycia unikatowe nie tylko w dorzeczu Odry i Wisły. Być może mamy tu do czynienia z nietypową formą całunowania.

Według ustaleń archeobiologa, do wyrobu skrzyń trumiennych (w tym zakresie rozpoznano tylko znaleziska spełniające wymogi analizy) używano drewna sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris* L.)[25]. Jedynie prostopadłościenną skrzynię z grobu D171 wykonano z dranic dębowych (*Quercus* sp.). Znamienne, iż została ona zamknięta prawdopodobnie na żelazną kłódkę w typie okazów służących do zamykania luksusowych szkatułek na kosztowności lub skrzyń tzw. posażnych. We wczesnym średniowieczu kłódki były przedmiotami luksusowymi. Umieszczane w miejscach narażonych na szczególne oddziaływanie mocy demonicznych – m.in. w grobach – miały za zadanie wytworzyć magiczną ochronę przed złem. Do tej roli predestynowała je funkcja (w odczuciu społecznym kłódka stanowiła substytut bramy) oraz żelazne tworzywo, które w starożytności i średniowieczu postrzegane było powszechnie jako tzw. operator zmiany w różnorodnych rytach przejścia, także o charakterze eschatologicznym (por. Kowalski 1998, 646 nn). Wspomniany grób to jeden z najstarszych pochówków nekropoli, przy tym bogato „wyposażony". Ujawnił on m.in. złotą blaszkę – jedyne tego rodzaju znalezisko z cmentarzyska w Bodzi – która zalegała przy szczęce pochowanej tam kobiety w wieku 30–35 lat.

Być może w szczególny sposób potraktowano też prostopadłościenną skrzynię trumienną z grobu E41, zaopatrując ją w żelazny zamek złożony z haczykowatego *quasi*-skobla i przewleczonego przezeń uszka-okucia. Zły tudzież fragmentaryczny stan zachowania obu przedmiotów (nr inw. E28 i E31) nie pozwala jednak zinterpretować ich funkcji jednoznacznie; w znalezisku można bowiem domyślać się również destruktów żelaznego sierpa. Wspomniany grób był zapewne kenotafem, czyli symbolicznym pochówkiem osoby przynajmniej młodocianej, co sugerują wymiary wkopu grobowego oraz trumny, typowe dla pochówku osoby dorosłej. Skrzynia zawierała cenne a zarazem unikatowe w skali cmentarzyska przedmioty, m.in. rozmontowaną wagę szalkową, zdeponowane w układzie przypominającym „wyposażenie" pochówku[26].

Na uwagę zasługuje też obszerny grób E851, w którym pochowano mężczyznę w wieku 20–30 lat. Wprawdzie zawierająca zwłoki okuta skrzynia trumienna nie ujawniła śladów zamknięcia, to jednak w zasypisku południowo-wschodniego narożnika jamy grobowej natrafiono na

[24] Analizy tkanin zob. aneks C do rozdziału 2 (J. Maik).

[25] Wyniki analizy zob. aneks D do rozdziału 2 (J. Koszałka).

[26] Wszystkie z artefaktów odkrytych w kenotafie nr E41, poza okuciami trumny, stwierdzono w reliktach północnej części skrzyni. O ile zwłoki zostałyby ułożone w pozycji wyprostowanej na wznak, głową ku północy, z rękoma wyciągniętymi wzdłuż tułowia (podobnie jak w pochówkach sąsiednich), wówczas elementy ramienia wagi spoczywałyby w rejonie prawej dłoni lub prawego biodra osoby zmarłej, a ułożone odrębnie szalki po prawej stronie głowy. Z kolei moneta zalegałaby w ustach lub przy szczęce, albo w górnej partii piersi, natomiast bransoleta oraz fragment sierpa (względnie destrukt zamka trumny?) leżałyby na osi lewej ręki, przy czym ozdoba w okolicy dłoni.

niewielki, pogięty kluczyk żelazny do kłódki. Obecność kluczyka w narożniku czworokątnej jamy funeralnej nie wydaje się przypadkowa, zważywszy na symboliczne konotacje węgłów -kątów-naroży czytelne w kulturach różnych ludów Europy pradziejowej i średniowiecznej. Nie można wykluczyć też rytualnego zniszczenia samego kluczyka. Pochodzące z tego czasu funeralne znaleziska kluczy do kłódek znane są z obszaru Skandynawii i Rusi środkowego okresu wikińskiego (X–X/XI w.)[27].

Mimo ograniczonego zasobu źródeł dendrologicznych, jakie pozyskano z cmentarzyska w Bodzi, przeprowadzona analiza archeobotaniczna ujawniła nieprzypadkowy dobór gatunków drewna użytych do produkcji skrzyń trumiennych. Wydaje się, iż dokonując konkretnego wyboru, kierowano się nie tylko własnościami fizycznymi określonych rodzajów drewna, lecz również, a może przede wszystkim, ich znaczeniem symbolicznym (zob. rozdz. 4.3).

Analogie do prostopadłościennych skrzyń trumiennych z Bodzi pochodzą zarówno z obszaru Wielkich Moraw, z cmentarzysk elity społecznej tegoż państwa, jak też z terytorium Danii, z bogato „wyposażonych" nekropoli datowanych na okres wikiński, m.in. na X w.[28] Odnotowane tam skrzynie trumienne są dosyć bliskie – w formie, wymiarach i sposobie wykonania – trumnom odkrytym w Bodzi, aczkolwiek nie stanowią analogii ścisłych. Na szczególną uwagę – w kontekście zaopatrzonej w „zamek" skrzyni trumiennej z grobu D171, a być może również podobnie potraktowanej trumny z kenotafu E41 w Bodzi – zasługuje odkryta w Forlev drewniana trumna z ruchomym wiekiem zamkniętym za pomocą skobla i haczyka (zawierała szkielet mężczyzny?) oraz skrzynia trumienna z Lejre zaopatrzona w taśmowate okucia i zamek otwierany kluczem, kryjąca szczątki dojrzałej kobiety. Opisane skrzynie trumienne należy uznać za typowe dla obszaru wczesnośredniowiecznej Danii. Znalezione w Bodzi to, jak dotąd, jedyne tego rodzaju trumny z wczesnego średniowiecza odnotowane poza kręgiem kultury skandynawskiej doby wikińskiej.

Z kolei drugi rodzaj trumien rozpoznanych w Bodzi – skrzynie wielokątne – mają analogie tylko w znaleziskach wielkomorawskich (różni je liczebność oraz sposób rozlokowania okuć; por. Galuška 1996; Poláček 2005).

Do unikatowych należy zaliczyć 2 spojone żelaznymi okuciami trumny z półkolistym nakryciem, pochodzące z grobu D149 i E67 w Bodzi. Podobna skrzynia trumienna pokryta ozdobnymi okuciami taśmowatymi, nadto zaopatrzona w pierścieniowate uchwyty przystosowane do jej transportu, znajduje się w katedrze w Burgos w Hiszpanii. Uznaje się ją za trumnę słynnego pogromcy Maurów, rycerza Rodriga Diáza de Bihar – El Cida Campeadora, żyjącego w latach 1049–1099. Przypuszczalnie w podobnej trumnie pochowana została księżna Emma, małżonka czeskiego księcia Bolesława II Pobożnego, zmarła w 1006 r. i pochowana w kościele św. Jerzego na praskim Hradzie. Ze skrzyni zachowały się tylko żelazne okucia, m.in. wygięte półkoliście okazy taśmowate, które kształtem nawiązują do okuć z grobu D149 w Bodzi (Frolík 2008).

W dorzeczu Odry i Wisły okute skrzynie trumienne, nie zawsze zbieżne z trumnami z Bodzi, odkryto w grobie z miejscowości Ciepłe na Pomorzu Gdańskim, na cmentarzysku w Sowinkach pod Poznaniem, na cmentarzysku w Dziekanowicach pod Ostrowem Lednickim oraz w domniemanym grobowcu króla Bolesława Chrobrego (zm. w 1025 r.) w katedrze poznańskiej[29]. O ile grobowiec pochodzi z początku XI w., to pozostałe odkrycia datowane są na koniec X lub X/XI i 1. połowę XI stulecia. Okute skrzynie z miejscowości Ciepłe, Dziekanowice i Sowinki znaleziono w bogato „wyposażonych" grobach o nawiązaniach skandynawskich.

Stwierdzone w Bodzi skrzynie trumienne stanowiły element pochówków elitarnych, także bogato „wyposażonego" kenotafu, o czym pisaliśmy powyżej. Wystąpiły one w grobach z cennym inwentarzem, zwykle w obrębie wyodrębnionych rowem kwater grzebalnych, m.in. w ich centrum. Zaobserwowano tendencję do lokowania skrzyń w jamach grobowych o czworokątnym na-

[27] Por. Ulfhielm, Arwidsson 1989; Avdusin (red.) 1991, 144, 147; Eisenschmidt 2004, 211 nn.

[28] Por. Brøndsted 1936, 135, 193; Kleiminger 1993, 124; Andersen 1995, 74; Galuška 1996; Poláček 2005.

[29] Por. Pieczyński 1963, fig. 12; Krzyszowski 1995; Kara 2001; Wrzesiński, Wyrwa (red.) 2011.

rysie, głębokości przekraczającej 0,5 m i wymiarach poziomych wynoszących zazwyczaj około 2,2–2,8 × 0,8–1,4 m.

Według ustaleń B. Sasse[30], przysługująca wczesnośredniowiecznym elitom prestiżowa forma pochówku przejawiała się m.in. w szczególnej lokalizacji grobu w obrębie cmentarza, w znacznych wymiarach wkopu grobowego oraz w próbie odseparowania zwłok od ścian jamy grobowej. W przypadku Bodzi obserwujemy wyjątkową koniunkcję tych czynników. Chodzi o wyodrębnioną przestrzennie kwaterę grzebalną, obszerną i głęboką jamę grobową czworokątną w narysie, prestiżową formę trumny (była nią zawarowana w tym czasie dla elity władzy skrzynia trumienna z ozdobnymi okuciami taśmowatymi) oraz o bogaty i zróżnicowany inwentarz funeralny.

Nie były to jedyne ślady luksusowych form pochówku stwierdzone na starszym cmentarzysku w Bodzi. W dwu grobach kobiecych – nr E870 i w pobliskim pochówku nr E873 – odkryto pozostałości mar drewnianych w formie pozbawionej okuć skrzyni trumiennej, ułożonej na wystających poprzecznie legarach-nosidłach. Być może mary z grobu nr E870 wykonane zostały z drewna sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris* L.). We wczesnym średniowieczu mary, podobnie jak trumny, uznawane były za wyznaczniki prestiżu. Bardzo podobne stwierdzono na ruskim cmentarzysku w miejscowości Šestovica (Ukraina) z X–początku XI w. oraz na cmentarzysku w miejscowości Libice (Czechy), w grobach z końca IX–1. połowy X stulecia (Blifel'd 1977, 131 n., fig. 15: I; Princová-Justová 1999, fig. 3). Okazy o zbliżonej konstrukcji odnotowano też na XI-wiecznych cmentarzyskach szkieletowych w Gnieźnie, Poznaniu i na Ostrowie Lednickim, gdzie pochowani zostali mieszkańcy piastowskich aglomeracji grodowych (Janiak 2009, 276 nn; Wrzesińska, Wrzesiński 2002, 84, fig. 7). Analogie z obszaru Rusi Kijowskiej nie wydają się przypadkowe, zważywszy na wyraźne podobieństwo form jam grobowych z Bodzi do znalezisk ruskich i skandynawskich.

Analiza długości i szerokości jam grobów starszej fazy cmentarzyska w Bodzi wykazała obecność 7 przedziałów metrycznych: 1) o szerokości około 0,7–0,85 m i długości do około 1,5 m; 2) o szerokości około 0,8 m i długości około 2–2,3 m; 3) o szerokości około 1–1,15 m i długości około 2–2,8 m; 4) o szerokości około 1,2–1,35 m i długości około 2,3–2,7 m; 5) o szerokości około 1,4 m i długości około 2,25–3,2 m; 6) o szerokości około 1,6–1,7 m i długości około 2,3–2,4 m; 7) o szerokości około 1,6–1,9 m i długości około 2,7–3,5 m. Stwierdzono też obiekty (np. E37, E880), które nie zawierały się w żadnym z wymienionych przedziałów.

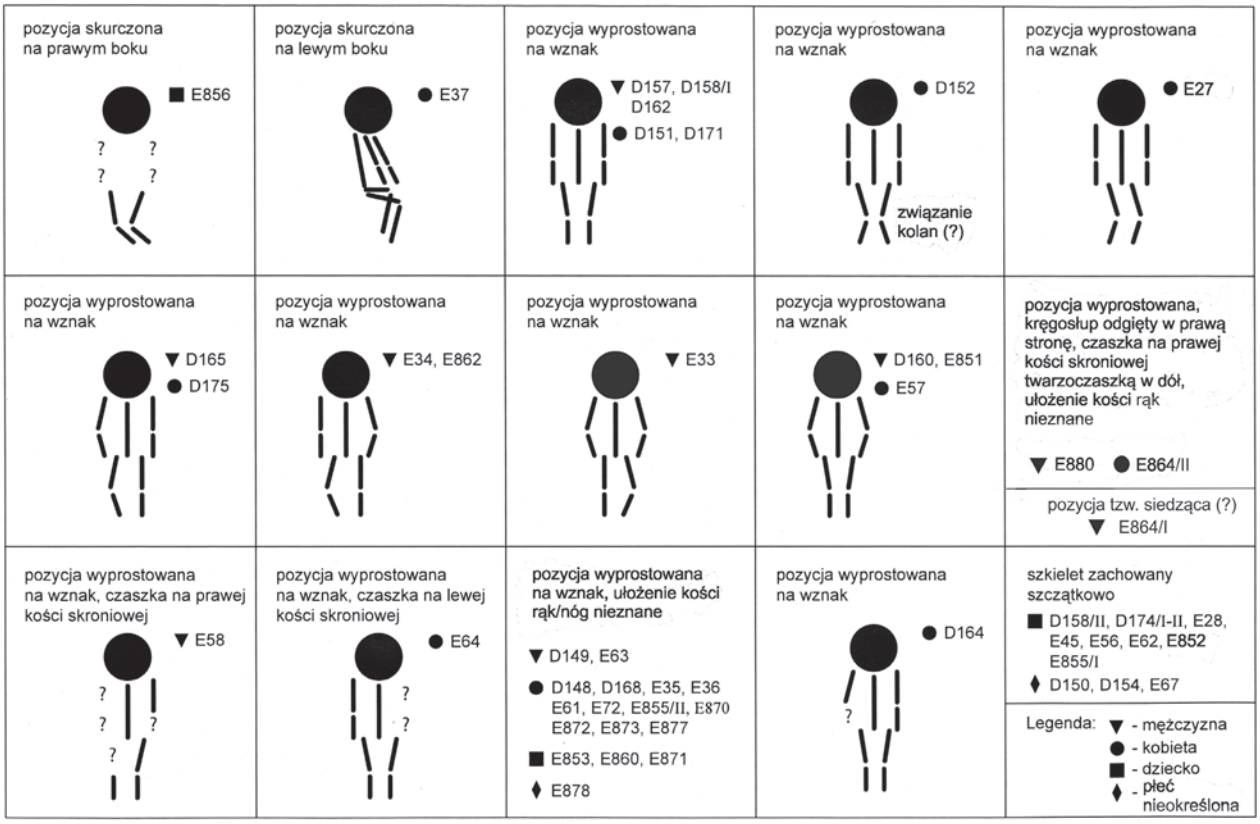
Pochówki męskie dominowały w piątym i szóstym przedziale metrycznym, pochówki kobiet w trzecim i czwartym, a groby dzieci tudzież domniemane kenotafy w przedziale pierwszym. Z wyjątkiem przedziałów 2 i 6, w pozostałych odnotowano obecność pochówków z bogatym „wyposażeniem". Pochówki w skrzyniach trumiennych zawierały się generalnie w przedziałach metrycznych 2–5, wykazując podobieństwo w zakresie wymiarów do grobów bez trumien, za to z innego rodzaju elementami konstrukcji drewnianych (zadaszenie, szalunek z drewnianym nakryciem?, mary, deski na zwłokach ewentualnie deski rozdzielające zwłoki w grobie dwupoziomowym), które dowodzą elitarnego charakteru pochówku. Nie stwierdzono istotnych różnic w długości jamy grobowej między pochówkami obu wymienionych grup. Natomiast groby bez trumien miały zazwyczaj węższe wkopy, przeważnie oscylujące wokół 1 m.

Jamy grobów starszego cmentarza w Bodzi były generalnie większe od jam grobów młodszej nekropoli. Te ostatnie w zakresie wymiarów kumulowały się głównie w pierwszym przedziale metrycznym.

Interesujące rezultaty przyniosła analiza porównawcza wymiarów poziomych jam pochówków z Bodzi oraz grobów tzw. komorowych z okresu wikińskiego, jakie odkryto na obszarze Skandynawii i Rusi. Przypomnijmy: cechą dystynktywną tych ostatnich jest obszerny i głęboki wkop o narysie czworokątnym. I tak, łączone z IX–X w. obiekty duńskie[31] ujawniły określone zbieżności metryczne z grobami z Bodzi wyróżnionymi w przedziałach metrycznych 2–7, przy czym okazały się one najmniejsze w przedziale 2–3, a najbardziej wyraźne w przedziałach 4–5.

[30] Por. Sasse 1982; zob. też Böhme 1995; Schulze-Dörrlamm 1995; Galuška 2005.

[31] Zob. Arents, Eisenschmidt 2010, 197 nn, fig. 74. Zob. też rozdział 8.1 niniejszej pracy.



Ryc. 4.1.6. Ułożenie i stan zachowania szkieletów w grobach odkrytych na cmentarzysku w Bodzi (rys. P. Szejnoga)

Zaobserwowano też pewne podobieństwo w zakresie wymiarów poziomych między grobami z Bodzi a obszernymi jamami grobowymi ruskich pochówków komorowych z Gniezdowa pod Smoleńskiem (Rosja), synchronizowanych z wiekiem X, które podobnie jak duńskie wznoszone były z drewna, nakrywane dachem, a czasami wyposażane też w drewnianą podłogę. Ich wymiary wynosiły: 1,9 × 0,9 m, 2,3 × 0,85 m, 2,8 × 1,2 m, a sporadycznie nawet 2,25 × 2,75 m i 3,2 × 1,5 m (Duczko 2004a, 174).

W przedziały metryczne grobów z Bodzi wpisują się także wymiary poziome jam funeralnych, w tym grobów komorowych, z ruskiego cmentarzyska w miejscowości Šestovica w pobliżu Kijowa (Blifel'd 1977, 114 nn). Dla naszych ustaleń jest to informacja ważna. Na tym stanowisku, zestawianym z X–początkiem XI w., stwierdzono bowiem bliskie analogie do jam grobowych z Bodzi wyróżnionych w ramach pierwszej i drugiej grupy.

Niezależnie od faktu zastosowania skrzyni trumiennej, zmarłych chowano przeważnie na wznak w pozycji wyprostowanej (ryc. 4.1.6), przy czym mężczyzn grzebano głową na północ, a kobiety i dzieci na północ lub sporadycznie na południe (D171, E855/I – ryc. 4.1.7). W tym ostatnim przypadku chodzi o grób dwupoziomowy, w którym pogrzebano kobietę w wieku 35–45 lat zorientowaną głową na północ, a ułożone w jej nogach dziecko, zmarłe w wieku 3–5 lat, pierwotnie leżące na zwłokach kobiety (może na deskach), zwrócone było głową w kierunku południowym. Forma pochówku, w tym nietypowe współwystępowanie zwłok starszej kobiety oraz dziecka w wieku *infans* I, sugerują wyjątkowy charakter obiektu. Cmentarzysko w Bodzi ujawniło jeszcze jeden grób pokładowy (dwupoziomowy) – oznaczony numerem E864 (ryc. 4.1.8) – identyczny w charakterze z poprzednim, aczkolwiek różniący się formą wkopu grobowego (grób E864 – jama pierwszej grupy, grób E855 – jama drugiej grupy), a także sposobem ułożenia zwłok. Powyżej kobiety w wieku 20–25 lat pogrzebano młodego mężczyznę, liczącego 20–30 lat, ze śladami niezagojonych uszkodzeń czaszki zadanych



Ryc. 4.1.7. Ukierunkowanie zwłok w grobach na cmentarzysku w Bodzi skorelowane z płcią osoby zmarłej: 1 – mężczyzna; 2 – kobieta; 3 – dziecko; 4 – płeć nieokreślona; 5 – kenotaf; 6 – „rów"; 7 – granica tzw. młodszego cmentarza; 8 – głowa w kierunku N; 9 – głowa w kierunku S; 10 – głowa w kierunku W; 11 – głowa w kierunku E; 12 – kierunek głowy nieznany (rys. P. Szejnoga)

ostrym narzędziem, którego zwłoki nakrywały prawdopodobnie dranice z drewna sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris* L.). Oba pochówki zalegały bezpośrednio na sobie, być może rozdzielone deskami, głowami zwrócone ku północy. Odkryte w Bodzi groby dwupoziomowe – obiekty unikatowe nie tylko w dorzeczu Odry i Wisły – mają analogie w południowo-zachodniej Skandynawii okresu wikińskiego (generalnie w X stuleciu) oraz w wielkomorawskiej kulturze funeralnej IX–X w., gdzie również nie były powszechne[32].

Do grobów dwupoziomowych nie zaliczyliśmy natomiast obiektu E877, mimo pewnych przesłanek sugerujących tego rodzaju pochówek. W stropowej części zasypiska wkopu grobowego zarejestrowano bowiem ludzką kość piszczelową. Z kolei na dnie jamy grobowej z resztką drewnianego szalunku, 0,5 m poniżej wspomnianej kości, zalegał źle zachowany szkielet kobiety w wieku *adultus*, pozbawiony m.in. kości kończyn dolnych. Grób nie ujawnił śladów wkopów; wypełniony był 3 warstwami zbielicowanej próchnicy w układzie nieckowatym. Być może mamy tu do czynienia z pochówkiem naruszonym z przyczyn rytualnych podczas pogrzebu rozłożonego na dłuższe etapy, bądź z dodatkowym pochówkiem cząstkowym. Ślady tego rodzaju praktyk funeralnych znane są z obszaru wczesnośredniowiecznego *Barbaricum* europejskiego, także z ziem polskich. W Wolinie, na wzgórzu „Młynówka", w przypadku kilku znalezisk czaszek pozbawionych postkranialnej części szkieletu badacze domyślają się pochówków cząstkowych (Wojtasik 1968, 207). Warto odnotować też niewątpliwe znaleziska tzw. dodatkowych pochówków cząstkowych, w postaci kości ewidentnie odciętych kończyn dolnych, w żeńskich grobach chazarskich X w. (Pletneva 1989, fig. 102: I). Z kolei ślady rytualnej destrukcji szkieletu lub ciała zmarłego (?), przypominające odkrycia z wagryjskiego Oldenburga, ze słowiańskich terenów środkowego dorzecza Dunaju oraz obszaru Danii (generalnie z IX–X lub IX–1. połowy XI w.), zostały stwierdzone na terenie monarchii pierwszych Piastów m.in. w odkrytych w Gnieźnie oraz Gieczu pochówkach trumiennych[33].

Opisane powyżej groby to nie jedyne pochówki starszego cmentarza w Bodzi, które ujawniły odstępstwo od praktykowanego tam rytuału pogrzebowego. Do tej grupy należą groby E62 i E64 oraz domniemane kenotafy E43 i E858, które usytuowane były na osi wschód-zachód, czyli odmiennie od pozostałych pochówków starszego cmentarza. Groby – w pierwszym pochowano dziewczynkę (?) w wieku *infans* I, w drugim kobietę zmarłą w wieku *maturus* – zlokalizowane były na północnym i południowym obrzeżu cmentarzyska, tuż przy wyodrębnionych rowem kwaterach grzebalnych, zgodnie z rzędowym układem nekropoli. Również kenotafy zostały umiejscowione poza granicą kwater grzebalnych, w nawiązaniu do rzędowego układu cmentarza, w obrębie nieobjętych rowami skupisk pochówków (głównie kobiet i dzieci). Te ostatnie ulokowane były bądź w centralnej części nekropoli – tuż przy południowej linii „rowów", wyznaczających północny rząd grzebalnych kwater cmentarza, oraz między pobliskimi kwaterami grobów D149, E864 i E851 – bądź przy północno-wschodnim narożniku nekropoli. Z wyjątkiem wspomnianego grobu E62 ukierunkowane były na osi północ-południe. Być może, w ten sposób, czyli w sąsiedztwie określonej, elitarnej kwatery grzebalnej chowano (także symbolicznie – *vide* kenotafy) osoby spoza rodu, które zasługiwały jednak na szczególne względy z racji więzów krwi i/lub relacji społeczno-kulturowych (np. piastunki, umiłowane nałożnice, pochodzące z nich potomstwo).

Na szczególną uwagę, w związku z nietypowym sposobem ułożenia zwłok, zasługuje grób E37, gdzie pogrzebano kobietę w początkowym stadium wieku *adultus*, grób dziecka E856 (zmarło w wieku *infans* I) oraz wspomniany pochówek młodego mężczyzny z pokładowego grobu E864/I. W odnotowanych przypadkach zwłoki zostały złożone na lewym lub prawym boku w obszernej jamie funeralnej pierwszej bądź drugiej grupy. Jamę

[32] Zob. Grøn, Krag, Bennike, Lønborg 1994, 16 n., 54 n., fig. 10; 11; 62; Hanuliak 2004, 115 nn, fig. 127: 1, 2, 6.

[33] Por. Grøn, Krag, Bennike, Lønborg 1994, fig. 3; 13, Hanuliak, Rejholcová 1999, 32 nn, fig. 24; Hanuliak 2004, 114 n., fig. 123; Janiak 2009, 270 nn, fig. 19–22; Gabriel, Kempke 2011, 38 nn.



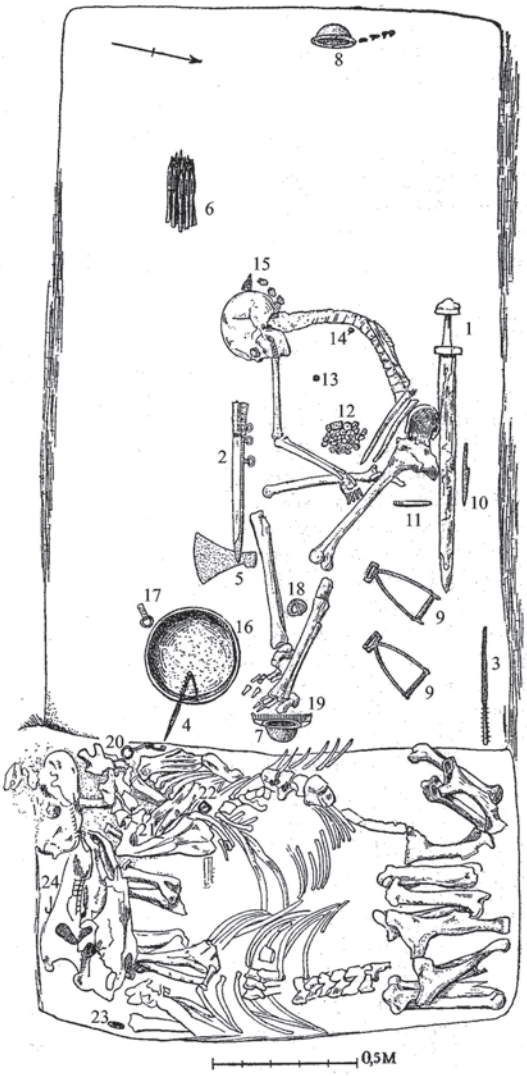
Ryc. 4.1.8. Rzut grobu nr E864/I–II w Bodzi na poziomie zalegania szkieletów: widoczny pochówek mężczyzny z mieczem, niżej fragment czaszki kobiety. Ułożenie szkieletu mężczyzny sugeruje, iż zwłoki pogrzebano w pozycji tzw. siedzącej (por. ryc. 4.1.9–10) (fot. z archiwum IAE PAN; oprac. komputerowe M. Kara)

grobu E856 wyróżniało dodatkowo wyraźne poszerzenie (tzw. aneks) w partii północnej i północno-zachodniej oraz wymiary nie notowane w pochówkach dziecięcych, lecz typowe dla grobów osób dorosłych, o czym wzmiankowaliśmy powyżej.

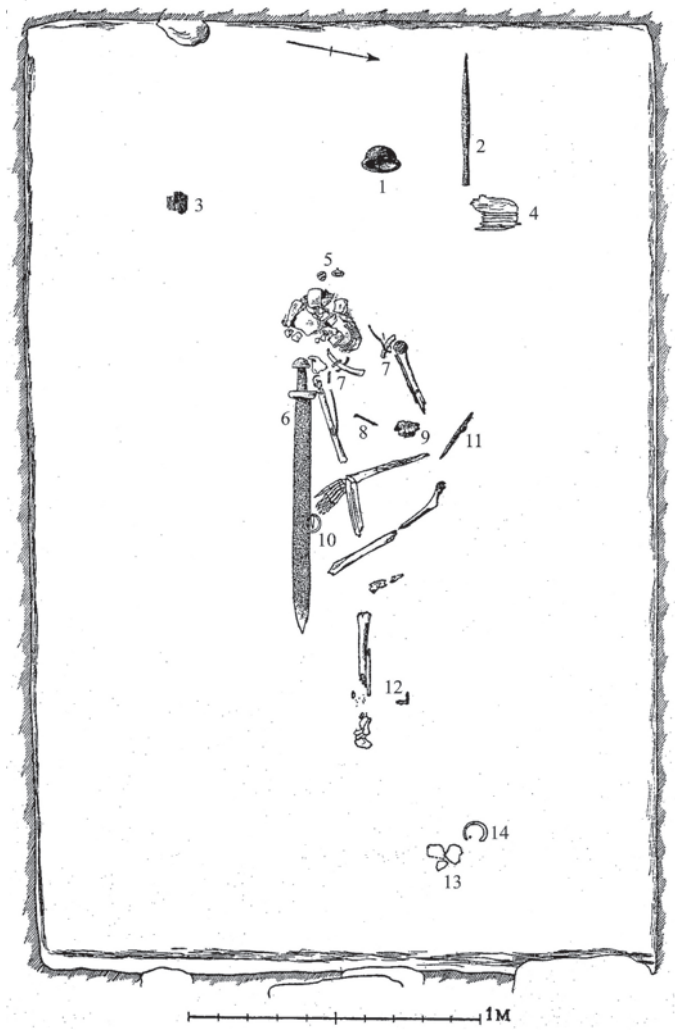
Sposób ułożenia zwłok kobiety i dziecka wskazuje na pozycję embrionalną, charakterystyczną dla kultur ludów koczowniczych obszaru Eurazji (Pletneva [red.] 1981; Pletneva 1989). Tego rodzaju pochówki znamy m.in. z terytorium kaganatu chazarskiego X w., a także z obszarów pozostających pod intensywnym wpływem kultury chazarskiej. Dotyczy to Rusi Kijowskiej z X i początku XI stulecia oraz Skandynawii okresu wikińskiego, m.in. obszaru Danii i środkowej Szwecji, gdzie wpływy chazarskie docierały też za pośrednictwem kultury Rusów. Dla Szwecji dysponujemy znaleziskami z cmentarzyska w Birce. Dodajmy, iż zarówno w Chazarii, jak i na Rusi tudzież w Skandynawii nie była to dominująca forma pochówku, a znaleziska skandynawskie uznaje się zazwyczaj za nietypowe i łączy z wpływami wschodnioeuropejskimi (Blifel'd 1977; Gräslund 1980; Grøn, Krag, Bennike, Lønborg 1994). Równie rzadko notuje się tego rodzaju groby na terenie Słowiańszczyzny Zachodniej. W dorzeczu Odry i Wisły zostały wyraźniej potwierdzone na płaskich cmentarzyskach w Kałdusie (stan. 4) oraz na wzgórzu „Młynówka" w Wolinie – obiekty wzmiankowane powyżej – aczkolwiek i tam stanowiły pochówki „nietypowe" (Wojtasik 1968, 206 n.; Chudziak (red.) 2010, 73 nn, fig. 29). Wspomniane nekropole uznaje się za miejsca grzebalne z wpływami kultury funeralnej Skandynawów.

Najprawdopodobniej w tzw. pozycji siedzącej – na prawym boku, z mieczem „w objęciach" – pochowano młodego mężczyznę z grobu E864/I (ryc. 4.1.8). Przemawia za tym, mimo niekompletnego stanu zachowania szkieletu, charakterystyczne ułożenie czaszki oraz kości prawej kończyny górnej i dolnej, znajdujące odpowiedniki w dobrze zachowanych pochówkach z kaganatu chazarskiego oraz z cmentarzyska w Birce (obiekty z X w.)[34]. Równie instruktywne w tym względzie okazują się przedmioty zdeponowane w grobie, typowe dla tego rodzaju pochówków: miecz ukośnie ułożony na prawej części klatki piersiowej oraz ozdobny pas z aplikacjami tudzież z przytroczonym nożem i być może nożycami, leżący na niezachowanych kościach miednicy, skierowany ukośnie ku dołowi zgodnie konfiguracją ciała w pozycji siedzącej, prawoskrętnej.

[34] Por. Arbman 1940–1943, 188 nn, fig. 143; Gräslund 1980, 37 nn; Pletneva 1989, fig. 95: 171/1, 126/1; Janowski 2011a, 391.



Ryc. 4.1.9. Grób mężczyzny nr 581 z Birki (Szwecja), stanowiący analogię do pochówku nr E864/I w Bodzi (por. ryc. 4.1.8) w zakresie formy jamy grobowej oraz ułożenia szkieletu; zwłoki pogrzebano w pozycji tzw. siedzącej (za: Arbman 1940–1943, 189, fig. 143)



Ryc. 4.1.10. Grób mężczyzny nr 855 z Birki (Szwecja), stanowiący analogię do pochówku nr E864/I w Bodzi (por. ryc. 4.1.8) w zakresie formy jamy grobowej, umiejscowienia miecza oraz ułożenia szkieletu; zwłoki pogrzebano w pozycji tzw. siedzącej (za: Arbman 1940–1943, 331, fig. 277)

Paralele północno- i wschodnioeuropejskie nie wydają się przypadkowe, zważywszy na zbieżny kierunek nawiązań wynikający z analizy porównawczej kształtu jamy funeralnej tegoż grobu. W Birce, na Rusi i w Chazarii męskie pochówki w pozycji siedzącej były związane z wysoce elitarną, komorową formą pochówku, przy czym u Chazarów lokowano je w obrębie bogato „wyposażonych" grobów katakumbowych. Jedynie w Birce i na Rusi wystąpiły one w powiązaniu z czworokątną formą jamy grobowej (ryc. 4.1.9; 4.1.10). W kręgu skandynawskim były to nierzadko pochówki podwójne – mężczyzny i kobiety, co przypomina sytuację odnotowaną w dwupoziomowym grobie E864 z Bodzi. We wspomnianym kręgu kulturowym zwłoki kobiety grzebano m.in. w objęciach zwłok mężczyzny[35]. Kobietę z grobu E864 ułożono w odmienny sposób, bo na dnie obszernej jamy grobowej, poni-

[35] Por. Arbman 1940–1943, 221 (grób nr 644); Blifel'd 1977, 114 nn, fig. 13; 30; 36; Gräslund 1980, 27 nn; Duczko 2004a, 174 nn; Janowski 2011a, fig. 3; Müller -Wille 2011, 207 nn; zob. ponadto Mikhajlov 2011.

żej zwłok męskich. Leżała w pozycji wyprostowanej, czyli inaczej niż mężczyzna, aczkolwiek podobnie jak on z tułowiem lekko skręconym w prawą stronę i głową nachyloną ku dołowi. Warto zaznaczyć, że czaszka kobiety, w przeciwieństwie do męskiej, była zmiażdżona, może pod wpływem nacisku desek rozdzielających oba pochówki.

W tym kontekście odnotujmy, iż według Ibn Fadlāna (początek X w.) niewolnica uśmiercona podczas pogrzebu ruskiego nobila i spalona wraz z nim na łodzi (do opisu tegoż pogrzebu odwoływaliśmy się już kilkakrotnie) została ułożona u jego boku, podczas gdy zwłoki Rusa, ulokowane w pozycji siedzącej na ławie wyścielanej kołdrami z bizantyjskiego brokatu, były podparte poduszkami z tegoż materiału (Ibn Fadlān 211a–212b, s. 111–113). Z przytoczonej informacji wynika, że pochówek męski ze zwłokami kobiety w objęciach nie był obowiązującym wzorcem elitarnego pochówku u Skandynawów X w., a na Rusi w pozycji siedzącej, wraz ze zwłokami kobiety ułożonymi na wznak, chowano też wojowników trudniących się handlem, przy czym za kwestię drugorzędną w tym przypadku uznajemy finalną kremację zwłok. Dodajmy, że choć grób E864 z Bodzi nie ujawnił pozostałości szlachetnych tkanin, w rodzaju jedwabiu czy brokatu, to jednak analiza tafonomiczna kości szkieletu mężczyzny dopuszcza możliwość zalegania zwłok na obszernym wezgłowiu. Sugeruje to wyraźne odchylenie czaszki od żuchwy oraz brak układu anatomicznego żeber.

Z obecnością wezgłowia pod górną częścią zwłok – na przykład w formie poduszki, wiązki siana lub grochowin – należy liczyć się również w większości grobów starszego cmentarza w Bodzi. Wskazują na to wyniki wspomnianej analizy tafonomicznej, zwłaszcza stwierdzone w licznych przypadkach wtórne redepozycje górnych części czaszek oraz żuchw, które najprawdopodobniej zostały wywołane nierównomiernym rozkładem substancji organicznej leżącej pod głową zmarłego.

Szczegółowa analiza porównawcza szkieletów ułożonych w pozycji wyprostowanej – dominowały na cmentarzysku w Bodzi – wykazała wyraźne zbieżności ze znaleziskami z obszaru kaganatu chazarskiego, Rusi i Skandynawii X stulecia. W tym przypadku chodzi o ułożenie zwłok w stylu tzw. imperialnym, czyli z wydatnym odchyleniem od tułowia rąk lub ręki, zwykle też jednej z nóg, wskutek silnego, intencjonalnego ugięcia kończyny w stawie[36]. Tego rodzaju praktyki funeralne – w zakresie genezy ostrożnie wiążemy je z kulturą wschodnioeuropejskich koczowników, zwłaszcza Chazarów – stosowali również Słowianie Zachodni. Obecność wspomnianych pochówków wykazują także płaskie cmentarzyska szkieletowe z ziem polskich pochodzące z różnych odcinków młodszych faz wczesnego średniowiecza (okres od połowy X do połowy XIII w.)[37]. Stanowiska te ujawniły też przykłady innego rodzaju ułożenia zwłok w pozycji wyprostowanej na wznak. Mamy na myśli zwarte ułożenie ciała w wąskiej jamie grobowej, z nogami ściśle ułożonymi przy sobie i ramionami przywartymi do tułowia.

W Bodzi obserwujemy kumulację pochówków w stylu tzw. imperialnym wyraźnie powiązanych z obszerną i stosunkowo głęboką jamą grobową o analogiach północno- i wschodnioeuropejskich, nadto ukierunkowanych zgodnie z praktyką niektórych ludów Północy, o czym pisaliśmy powyżej.

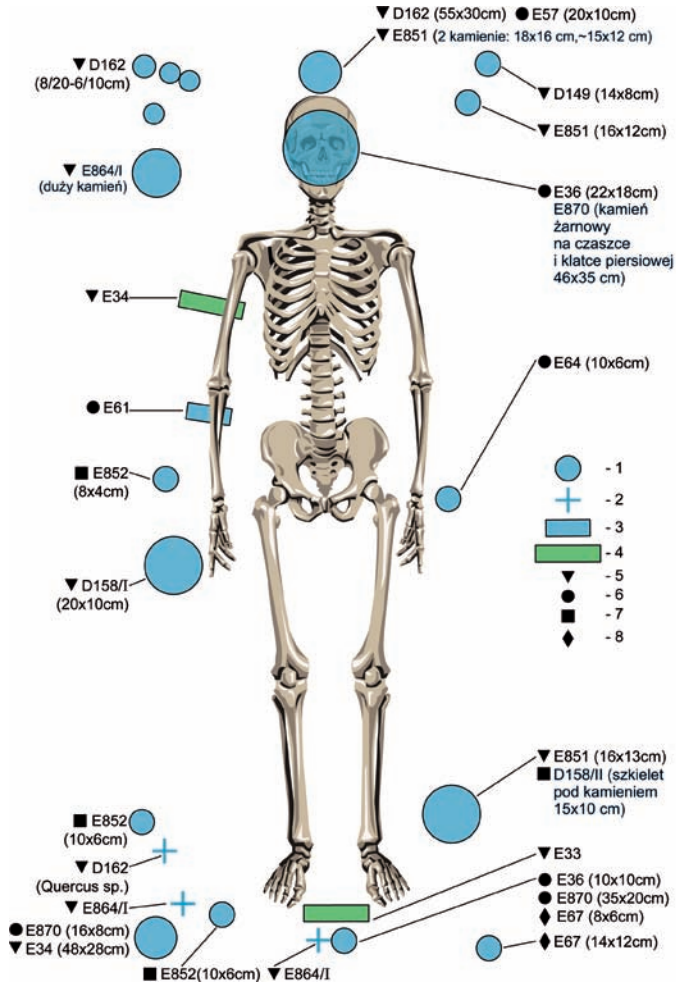
Brak w inwentarzach wspomnianych grobów ozdobnych elementów stroju służących do spinania lub podtrzymywania szat – hetek, guzów, guzików, szpil, zapinek – pozwala ostrożnie dopuszczać, iż zmarłych chowano w niebyt wykwintnej tzw. śmiertelnej odzieży uszytej z płótna lnianego. W określonych przypadkach (*vide* groby E851, E864/I) odzież przewiązywano skórzanym pasem raczej prostym w formie, bez klamry (por. rozdz. 3.9). Na resztki ozdobnego pasa zaopatrzonego w sprzączkę i aplikacje, mającego najprawdopodobniej insygnialny charakter, natrafiono tylko we wspomnianym grobie E864. Z kolei obecność lnianej tkaniny ujawnił grób E57. Niewielki fragment płótna przywarty był do srebrnej monety, leżącej na piersiach pochowanej tam kobiety w wieku *adultus* (brak pewności czy była to resztka szaty, czy woreczek lub szmatka zabezpieczająca numizmat). Na uwagę zasługuje też niewielki fragment skórzanego „przedmiotu" (nr inw.

[36] Por. Arbman 1940–1943; Blifel'd 1977; Pletneva (red.) 1981; Pletneva 1989, fig. 94; 95: 71/1; Grøn, Krag, Bennike, Lønborg 1994.

[37] Zob. np. Kowiańska-Piaszykowa 1960; Leciejewicz, Łosiński 1960; Wojtasik 1968; Chudziak (red.) 2010.

D55) pokrytego haftem w kształcie plecionki wykonanej podwójnym drucikiem miedzianym, odkryty w grobie D151, który należał do młodszej nekropoli. Znalezisko zalegało najprawdopodobniej na złożu wtórnym; przypuszczalnie pochodziło z grobu D168, kryjącego zwłoki starszej kobiety (?), który został naruszony przez pochówek D151. Grób D168 był jednym z najstarszych obiektów cmentarzyska. Opisane znalezisko sugeruje możliwość grzebania zmarłych na cmentarzu w Bodzi także w wykwintnej odzieży, przynajmniej w początkowym stadium funkcjonowania nekropoli. Odkryty „przedmiot" to najprawdopodobniej fragment ozdobnego kołnierza skórzanego. Podobne kołnierze, obficie haftowane złotem, znane są z obszaru Rusi zachodniej, gdzie datuje się je na XI–XIII w. (Hupało 2011, 234 n., fig. 4). Niezależnie od rodzaju odzieży, zmarłych grzebano z ozdobami ręki, szyi i głowy, które stanowiły czytelne znaki przysługującego im prestiżu.

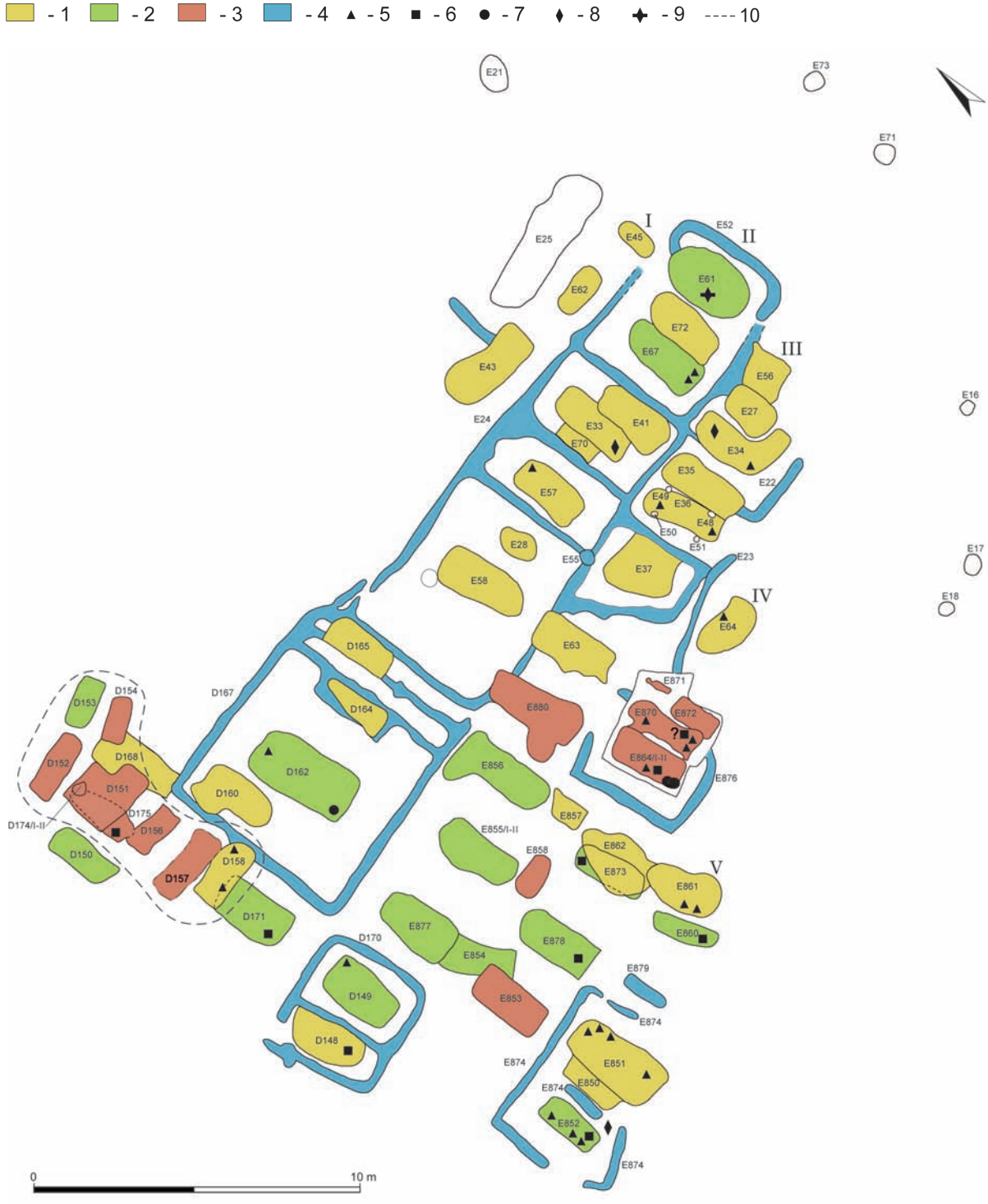
W dziewięciu grobach (D148, D171, D175, E852, E860, E864/I–II, E870?, E873, E878) stwierdzono prawdopodobne ślady puryzacji jamy grobowej w postaci drobnych fragmentów zwęglonego drewna, przeważnie sosny (*Pinus sylvestris* L.)[38]. Był to zwyczaj szeroko praktykowany w tym czasie w obrębie „barbarzyńskiej" części Europy, także respektowany w monarchii pierwszych Piastów[39]. Ze względu na sakralny wymiar pogrzebu, tudzież symboliczny charakter pochówku, należy liczyć się z określonym rytuałem deponowania węgli w grobie. Do wkopu funeralnego, tak w okresie przygotowywania jamy dla zmarłego, jak też w momencie jej zasypywania, trafiać mogły zarówno węgle służące wcześniej okadzaniu zwłok, jak też pochodzące z rytualnych palenisk rozpalonych przez wspólnotę w związku ze śmiercią jej członka, ewentualnie pozyskane ze spalenia określonych przedmiotów drewnianych, które miały styczność ze zmarłym już po jego zgonie (użyte w rytualnej ablucji? wiadra i/lub miski; naznaczone zmazą śmierci sprzęty z wyposażenia domostwa, np. ława, gdzie ułożono zwłoki). Nie można też wykluczyć w określonych przypadkach próby symbolicznego podtrzymania przez wspólnotę, zwłaszcza przez społeczności świeżo przekonane do eschatologicznych walorów inhumacji, pamięci o praktykowanym przez przodków ciałopaleniu. W tym przypadku zdeponowane w grobie węgle drzewne, a zwłaszcza ich skupiska lub fragmenty zwęglonego drewna, służyłyby – w charakterze substytutu stosu pogrzebowego – utrzymaniu uświęconej tradycji. Odnotujmy zatem, iż w Bodzi odkryte zostały w grobach E33 i E34 (w obu pochowano mężczyzn w wieku *maturus*), duże fragmenty zwęglonego drewna, które ułożone były w nogach lub podłożone pod prawą rękę zmarłego (ryc. 4.1.11).



Ryc. 4.1.11. Schemat lokalizacji kamieni i fragmentów drewna w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów: 1 – kamień polny lub fragment żarna nieckowatego; 2 – skupisko węgli drzewnych; 3 – fragment niespalonego [?] drewna; 4 – fragment zwęglonego drewna; 5 – mężczyzna; 6 – kobieta; 7 – dziecko; 8 – płeć nieokreślona (rys. P. Szejnoga)

[38] Zob. aneks D do rozdziału 2 (J. Koszałka) oraz rozdział 4.3.

[39] Zob. Leciejewicz, Łosiński 1960, fig. 14; 15; Kara 1993; Wrzesińska, Wrzesiński 2002, 78.



Ryc. 4.1.12. Rodzaje wypełniska jam grobowych z cmentarzyska w Bodzi skorelowane z obecnością w grobach kamieni oraz zwęglonego lub niezwęglonego (?) drewna: 1 – wypełnisko jamy grobowej jednorodne, jednowarstwowe; 2 – wypełnisko jamy grobowej dwu- lub trzywarstwowe w układzie horyzontalnym bądź nieckowatym; 3 – wypełnisko jamy grobowej jednowarstwowe, plamiste; 4 – wypełnisko „rowu" jednowarstwowe, jednorodne, próchniczne; 5 – kamień polny lub fragment kamiennego żarna nieckowatego [grób nr E870]; 6 – węgle drzewne w jamie grobowej; 7 – skupisko węgli drzewnych w jamie grobowej; 8 – fragment zwęglonego drewna w jamie grobowej; 9 – fragment nieopalonego [?] drewna w jamie grobowej; 10 – granica tzw. młodszego cmentarza (rys. P. Szejnoga)

Na uwagę zasługują też skupiska węgli drzewnych stwierdzone w południowo-zachodnim narożniku jamy grobu D162 i E864. Skupisko z grobu D162 zostało uformowane w kształcie spirali z drobin zwęglonego drewna dębu (*Quercus* sp.). Wypada podkreślić, że są to jedyne tego rodzaju znaleziska z obrębu analizowanego cmentarzyska. Ich intencjonalny charakter nie podlega dyskusji. Niewykluczone, że z wyborem miejsca pod wspomniane skupiska węgli drzewnych wiązało się podzielane powszechnie we wczesnym średniowieczu przekonanie o szczególnych, symbolicznych walorach naroży budynku, zwłaszcza świątyni oraz domostwa. W wymienionych przypadkach narożniki, dźwigające węgły ścian budynku, wyodrębniały miejsce naznaczone sakralno-społecznym mirem, do czego przyczyniały się deponowane w obrębie wspomnianych naroży tzw. ofiary zakładzinowe, tożsame z kamieniem węgielnym kościoła, zwanym *lapis angularis* lub *caput anguli* (kamień narożny, kątowy, fundamentowy)[40]. Ze względu na sakralny wymiar zamkniętej w nich przestrzeni, świątynie, pałace i domostwa były też obwarowane określonym tabu (por. Eliade 1992, 25 nn; 2000, 389 nn).

W tym kontekście warto zwrócić uwagę na stosunkowo licznie odnotowane w jamach grobów starszego cmentarzyska w Bodzi kamienie polne o zróżnicowanych wymiarach, rejestrowane na poziomie zalegania szkieletu lub w obrębie jamy, w żadnym z ustalonych przypadków na stropie wypełniska (ryc. 4.1.11).

O ile kamienie stwierdzone w nogach, przy głowie, na twarzy lub przy dłoni osoby zmarłej należy prawdopodobnie łączyć z rozbudowaną sferą magii ochronnej (por. Janiak 2009, 280 n.; Ulriksen 2011, 244 n.), to ulokowane w narożnikach wkopu grobowego nasuwają skojarzenie z kamieniami węgielnymi (węgiełnymi) budynków sakralnych. W tym kontekście przypomnijmy o podzielanym do dzisiaj uniwersalnym przekonaniu społecznym, zakładającym tożsamość grobu z substytutem domu, a zarazem z miejscem obwarowanym różnymi normami o wymiarze religijnym i społeczno-kulturowym. Warto wspomnieć też o praktykowanym w Starym i Nowym Świecie zwyczaju dorzucania przez przechodniów kamieni do przydrożnych lub nagrobnych kopczyków. Był to rodzaj ofiary składkowej, deponowanej bądź dla uczczenia bóstwa lub zmarłego, bądź dla odpędzenia widm: dusz osób zmarłych, złych duchów lub dżinnów (Kopaliński 1991, 140). Być może z tego rodzaju ofiarą funeralną, o jednorazowym charakterze, należy liczyć się w Bodzi, w przypadku kamieni znalezionych przy szkieletach. Dodajmy, że kamień nagrobny (aczkolwiek w tym zakresie podobne funkcje spełniać mógł także kamień ulokowany we wnętrzu grobu) wykluczyć miał ewentualny powrót zmarłego do świata żywych względnie winien zabezpieczać duszę zmarłego przed demonami. W Eurazji okresu starożytności i średniowiecza było to przekonanie powszechne. Pamiętano również o komemoratywnej funkcji kamieni, do czego predestynował je ich odwieczny a zarazem sakralny charakter, cecha dostrzegana w różnych kulturach (Kopaliński 1991, 141; Kowalski 1998, 200 nn).

Wnosząc z rodzaju zasypiska poszczególnych jam grobowych starszego cmentarza w Bodzi, tamtejsze wkopy funeralne były najprawdopodobniej zasypywane jednorazowo (ryc. 4.1.12). Groby wypełniano ziemią pochodzącą z wkopu grobowego (świadczą o tym wypełniska jednowarstwowe i jednorodne) względnie zasypywano z przyczyn rytualnych (?) ziemią zmieszaną. W tym przypadku plamiste wypełniska jednowarstwowe – ewidentnie sperturbowane – składały się z ziemi wykopanej z jamy grobowej oraz z ziemi domieszanej, którą pozyskano z innego miejsca. Jedynie 14 grobów (28% wszystkich grobów starego cmentarza) ujawniło wypełnisko złożone z 2–3 warstw zbielicowanej próchnicy w układzie horyzontalnym lub nieckowatym. Odnotowane uwarstwienie sugeruje zasypywanie wkopu grobowego – m.in. bogato „wyposażonych" pochówków D149, D162, D171, E67, E855 – w ramach co najmniej dwu etapów może rozdzielonych przerwami. Przyczyn tego zjawiska skłonni jesteśmy szukać w określonym rytuale funeralnym.

Być może z finalnym etapem pogrzebu, tożsamym z zasypaniem zwłok ułożonych w jamie grobu, należy łączyć srebrne ozdoby (pierścień, zamek litego naszyjnika, esowaty kabłączek skroniowy), srebrną monetę oraz

[40] Zob. Lurker 1989, 83; Dalewski 1990, 17 nn; Kopaliński 1991, 140; Kowalski 1998, 84 nn, 202; Davy 2011, 232 n.

żelazny nóż i żelazny grot strzały z wydatnymi zadziorami stwierdzone w zasypisku kilku grobów. Żaden z obiektów nie ujawnił śladów naruszenia struktury pierwotnej w postaci wkopu rabunkowego lub zniszczeń wywołanych głęboką orką.

I tak, uformowany w rozetkę zamek naszyjnika zalegał w górnej części zasypiska grobu E72, pierścień we wschodniej części jamy grobu D148 (na poziomie szkieletu), grot strzały w zasypisku (?) grobu E67, a tworzące niewielkie skupisko przedmiotów – kabłączek skroniowy (nr inw. E382), moneta (nr inw. E383) i nóż (nr inw. E384) – leżały tuż przy wschodniej krawędzi jamy grobu E870, w górnej części zasypiska, na wysokości lewej kości ramieniowej szkieletu.

W literaturze przedmiotu zwrócono uwagę, iż odkryte w nienaruszonych grobach ozdoby kobiece (zwłaszcza noszone na opaskach, tzw. czółkach, kabłączki skroniowe) stwierdzone w zasypisku grobu bez wyraźniejszych relacji funkcjonalnych ze szkieletem, mogły trafić do jamy grobowej w sposób przypadkowy. Sugeruje się przedmioty zgubione przez stojące nad grobem płaczki, które w ekstazie, uzewnętrzniając żal po zmarłym, drapały twarz i/lub rwały włosy z głowy (Kajkowski, Kuczkowski 2010, 120). Jest to pogląd przekonujący. W przypadku opisanych znalezisk z Bodzi dopuszczamy też możliwość rytualnego wrzucenia przez członka rodziny w obręb zasypywanego grobu konkretnych ozdób-znaków, na przykład pierścienia bądź naszyjnika (względnie jego elementu), czyli biżuterii, która ze względu na konotacje rytualno-magiczno-sakralne pełniła w rycie przejścia funkcję tzw. operatora zmiany[41]. W tym przypadku mielibyśmy do czynienia z komunikatem, informującym tak wspólnotę, jak i zmarłego tudzież świat nadprzyrodzony o definitywnym przerwaniu relacji społecznych.

Należy liczyć się również z deponowaniem w zasypisku grobu określonych artefaktów o charakterze apotropaicznym, na przykład żelaznych noży czy grotów strzał (względnie całych strzał) uznawanych w różnych kulturach za magiczną broń przed demonami (Kopaliński 1991, 258; Kowalski 1998, 646 nn). Dotyczy to zwłaszcza grobów, kryjących szczątki osoby niebezpiecznej społecznie (na przykład młodej kobiety mającej za życia dar jasnowidzenia). Tego rodzaju sytuację dopuszczamy dla grobu E870. Pochowana tam dziewczyna w wieku 20–25 lat (zwłoki leżały na marach) miała jako jedyna na cmentarzysku głowę oraz górną część klatki piersiowej nakrytą dużym (około 35 × 45 cm) i ciężkim kamieniem żarnowym (zob. rozdz. 3.11). Ów fragment wklęsłego żarna z okresu neolitu został najprawdopodobniej wykopany na osadzie z tego czasu położonej w pobliżu cmentarza. Kamień, niczym maska, nasunięty był powierzchnią wgłębną na twarz zmarłej. Przesłaniał jej oczy (wzrok) i jednocześnie wykluczał ewentualne ruchy wertykalne górnej części ciała. Zarówno zastosowanie tego rodzaju kamienia – dla wczesnośredniowiecznej społeczności swego rodzaju *miraculum* chociażby z racji formy – jak też specyficzne ułożenie „artefaktu" na twarzy zmarłej oraz w przyległej części tułowia, czyli w centralnej partii ciała ludzkiego (*vide* motoryczne serce, płuca – ośrodek tchnienia oraz zawiadująca całością głowa)[42], wreszcie jego znaczny ciężar i rozmiary, nie pozostawiają wątpliwości, co do apotropaicznych funkcji znaleziska. Być może usiłowano w ten sposób zabezpieczyć wspólnotę przed demonem, który tkwił za życia w dziewczynie, wyzwalając w niej właściwości magiczno-wróżebne, przydatne społecznie, lecz wywołujące różnorodne obawy. Hipotezie nie przeczy bogate „wyposażenie" pochówku. Na przykład u Skandynawów okresu wikińskiego, o czym informują źródła pisane, kobiety-wieszczki były osobistościami wybitnymi, wysoko uplasowanymi w hierarchii społecznej, a nawet pochodzącymi z najwyższej arystokracji (*Saga o wikingach*, rozdz. 8). Wykonując magiczne obrzędy, posługiwały się m.in. specjalną laską – była to zaopatrzona w gałkę różdżka zwana *staf* – która świadczyła o szczególnym statusie właścicielki (Słupecki 1998, 80–102; Price 2002). W tym kontekście warto odnotować obecność w grobie E870 przęślika z różowego łupku, zapewne z rejonu Owrucza. Ów ekskluzywny wyrób rzemiosła ruskiego (kolor łupku przypominał czerwień cesarskiego porfiru[43]) pozostaje, jako znalezisko funeralne, bez analogii na ziemiach monarchii

[41] Por. Profantová i in. 2010, tam materiały porównawcze.

[42] O symbolice ludzkiego ciała i substancji cielesnych, m.in. u ludów indoeuropejskich, zob. Forstner 1990, 347 nn; Kopaliński 1991; Kowalski 1998; Banek 2010; Mosio, Skoczeń-Marchewka 2011, tam ustalenia z zakresu etnografii.

[43] Na ten temat Gabriel 1991, 258.

Tabela 4.1.1. Groby „wyposażone" z tzw. starszego cmentarzyska w Bodzi

Mężczyźni				Kobiety				Dzieci			Płeć nieokreślona	Kenotafy
adul.	adul./ mat.	mat.	sen.	adul.	adul. /mat.	mat.	sen.	inf. I	inf. II	inf. II /juv.	wiek nieokreślony	
D149	E63	D162		D148	D164	D168	E873	E28	E853	E852	E67	E41
D160		D165		D171		E64		E62	E860	E872		E850
E851		E33		D175		E855/II		E855/I				
E864/I		E34		E27				E856				
		E58		E35								
		E862		E36								
		E880		E37								
				E57								
				E61								
				E72								
				E864/II								
				E870								
				E877								

inf. I – *infans* I; inf. II – *infans* II; juv. – *juvenis*; adul. – *adultus*; mat. – *maturus*; sen. – *senilis*

wczesnopiastowskiej (zob. rozdz. 3.11). Przęślik ułożony został przy prawym biodrze zmarłej, najprawdopodobniej nasadzony na drewniane wrzeciono służące do wyrobu przędzy z lnu lub wełny. Wrzeciona, stanowiąc atrybut płci, a jednocześnie wykazując powiązanie z ogniskiem domostwa (wyrób przędzy odbywał się zwykle przy palenisku, nierzadko w gromadzie), informowały o szczególnej pozycji społecznej właścicielki jako „władczyni" gospodarstwa domowego, Pani ogniska – serca budynku. W tym przypadku istotną rolę odgrywała forma wrzeciona z nasadzonym nań przęślikiem, przypominająca berło. Forma wrzeciona nasuwa też skojarzenie z magiczną różdżką – *staf*. Być może z tego powodu, jak również ze względu na związek z przędzą, w określonych sytuacjach traktowaną jako „nić życia", wrzeciona należały do przedmiotów wykorzystywanych we wczesnym średniowieczu w obrzędach magiczno-sakralnych (Chudziak 2009, 62 n.; Kara 2009, 146 n.)[44].

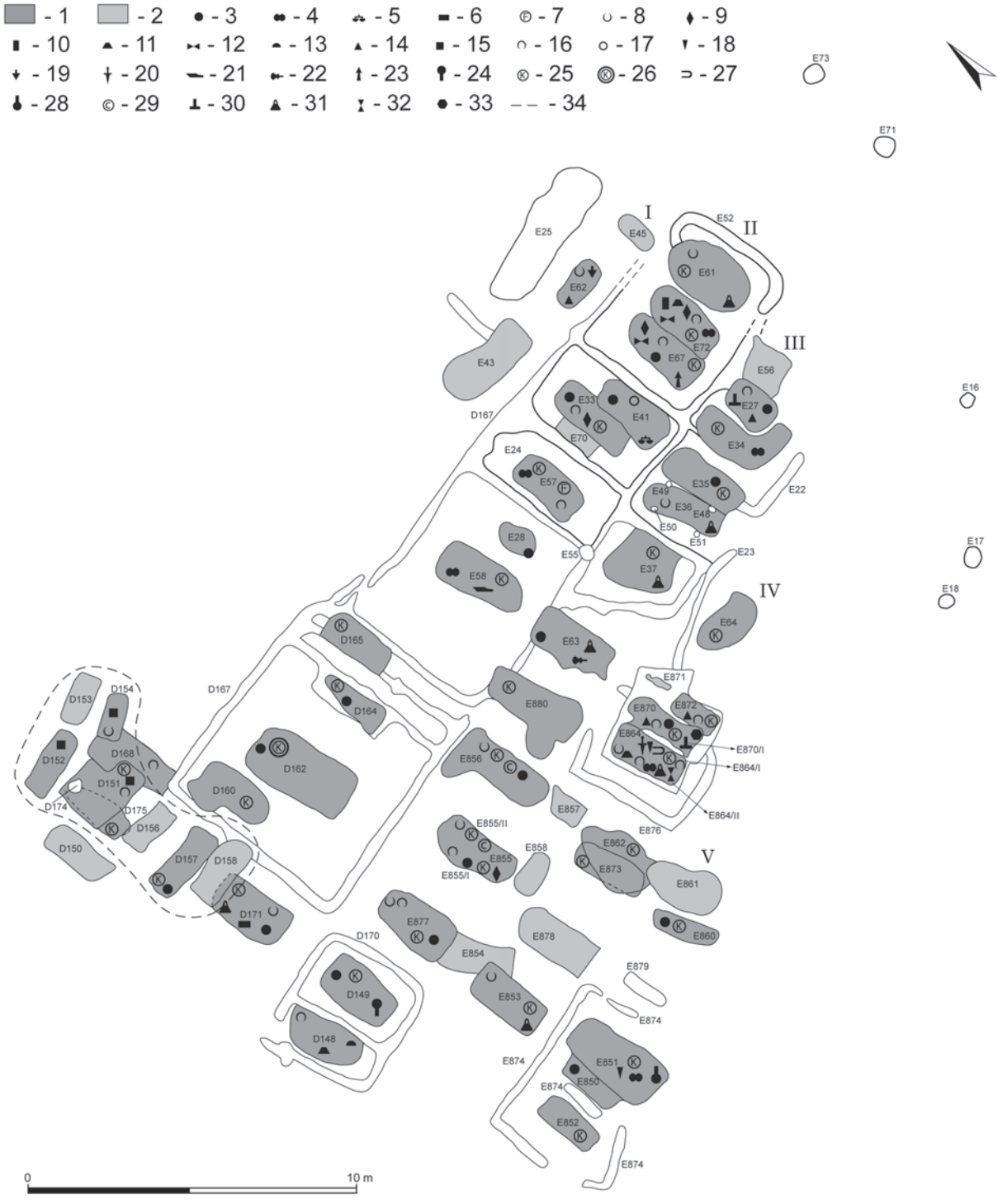
[44] Według I. Gabriela (1991, 258–261) wrzeciona wyposażone w przęślik z różowego łupku mogły stanowić ekskluzywny dar, który w dniu ślubu małżonka otrzymywała od męża. W tej samej pracy ważne ustalenia dotyczące pochodzenia oraz chronologii przęślików z tzw. łupku owruckiego. Zwraca się uwagę na obecność wspomnianych przedmiotów w wymianie handlowej między Rusią Kijowską a krajami basenu Morza Bałtyckiego, w której uczestniczyły ówczesne elity społeczne.

„WYPOSAŻENIE" GROBÓW

Pochówki ujawniły bogate inwentarze grobowe, w tym liczne monety srebrne. Pozwala to zaliczyć cmentarzysko w Bodzi do grupy odkryć wyjątkowych, o szczególnych walorach poznawczych (ryc. 4.1.13).

„Wyposażenie" stwierdzono w 39 grobach (m.in. w 2 domniemanych kenotafach: E41, E850 oraz w 2 grobach dwupoziomowych dwupochówkowych: E855, E864), czyli aż w 78% grobów starszego cmentarza. Przeważały pochówki kobiet (18). Artefakty odnotowano też w 12 pochówkach męskich, a także w grobie (E67) osobnika o nieokreślonej płci i wieku, który – sądząc z wymiarów jamy grobowej oraz rodzaju zdeponowanych wraz z nim przedmiotów – był prawdopodobnie mężczyzną. W grupie grobów dziecięcych inwentarz funeralny ujawniło 8 pochówków. W 3 grobach (E62, E853, E856) zostały pogrzebane zapewne dziewczynki, a w jednym może dziewczyna (E872). Przemawiają za tym odkryte tam ozdoby (kolie paciorków, kabłączki skroniowe, pierścienie), które w zbliżonej konfiguracji rejestruje się w różnych częściach wczesnośredniowiecznej Europy w pochówkach dorosłych kobiet.

Wśród kobiet pogrzebanych z „wyposażeniem" stwierdzono dominację zmarłych



Ryc. 4.1.13. Plan cmentarzyska w Bodzi z kategoriami zabytków odkrytych w grobach: 1 – obecność wyposażenia; 2 – brak wyposażenia; 3 – moneta/2 monety; 4 – ponad 2 monety; 5 – waga; 6 – złota blaszka; 7 – lniana tkanina – szata [?]; 8 – kolia paciorków; 9 – paciorek; 10 – element zamka naszyjnika; 11 – kaptorga; 12 – fragment/fragmenty łańcuszka; 13 – czepiec lub opaska [?] z paciorkami; 14 – mały kabłączek/kabłączki skroniowe; 15 – średniej wielkości kabłączek/kabłączki skroniowe; 16 – pierścień/2 pierścienie; 17 – bransoleta; 18 – pas z aplikacjami lub bez aplikacji; 19 – zawieszka dzwoneczkowata; 20 – miecz; 21 – nóż bojowy typu langsaks; 22 – żeleźce czekana; 23 – grot strzały; 24 – maczuga insygnialna; 25 – nóż/2 noże; 26 – nóż w pochewce z okuciami; 27 – nożyce; 28 – kluczyk do kłódki; 29 – grzebień; 30 – nit w typie nitu łodzi; 31 – wiadro klepkowe; 32 – skorupy glinianego naczynia; 33 – przęślik z łupku; 34 – granica skupiska grobów tzw. młodszego cmentarza (rys. P. Szejnoga)

w wieku *adultus* (13 – tab. 4.1.1). Odnotowano też pochówki kobiet w wieku *adultus/maturus* (1), *maturus* (3) i *senilis* (1).

Uzyskane wyniki dowodzą, że inwentarz funeralny, jako element obowiązującego wspólnotę rytuału pogrzebowego, przysługiwał głównie kobietom będącym w okresie reprodukcyjnym. W tej grupie odnotowano też *gros* pochówków z bogatym, elitarnym „wyposażeniem" informującym o prestiżu przysługującym zmarłej oraz jej rodzinie. Tylko w jednym przypadku natrafiono na grób (D175) zawierający pojedynczy przedmiot (nóż). Liczniej tego rodzaju groby, zwykle jedynie z nożem, stwierdzono natomiast w grupie pochówków kobiet zmarłych w wieku *maturus* (D168?, E64) i *senilis* (E873). W określonych sytuacjach – dla kobiet zmarłych w wieku 30/35–40/45 lat – czyniono jednak wyjątki (*vide* groby D164, E855/II) wynikające najprawdopodobniej ze szczególnej pozycji społecznej chowanych. Bogate „wyposażenie" pochówku przysługiwało jednak głównie kobietom młodym, z pewnością należącym do warstw uprzywilejowanych. W dobie społecznej reglamentacji prestiżu, co miało miejsce w Europie wczesnego średniowiecza, zwłaszcza w jej barbarzyńskiej części, tylko przedstawicielom wyższych grup społecznych przysługiwała określona ostentacja pochówku, wyrażająca się m.in. w inwentarzu funeralnym.

Odmienny obraz uzyskano, rozpatrując korelację obecności „wyposażenia" w pochówkach męskich z wiekiem zmarłego (tab. 4.1.1). Na wstępie wypada zaznaczyć, że tzw. starsze cmentarzysko w Bodzi nie ujawniło pochówków mężczyzn w wieku *senilis*. Wśród grobów męskich z „wyposażeniem" odnotowano natomiast 7 pochówków osób zmarłych w zaawansowanym wieku *maturus*, a także 5 pochówków mężczyzn zmarłych w przedziale wieku *adultus* lub *adultus/maturus*. O ile w grobach pierwszej grupy wiekowej stwierdzono 3 pochówki (D165, E862, E880) z „wyposażeniem" jednoelementowym (tylko noże), to w grupie „dorosłych" (*adultus*) nóż wystąpił zaledwie raz (D160). Dodajmy, iż groby mężczyzn w wieku *adultus*, lub *adultus/maturus*, zawierały większość uzbrojenia odkrytego na cmentarzysku w Bodzi (obiekty D149, E63, E864/I). Charakter „wyposażenia" pochówków męskich nie był jednak aż tak determinowany przez wiek zmarłego, jak w przypadku kobiet. Z pewnością istotną rolę odgrywała tu przynależność rodziny lub rodu osoby chowanej do uprzywilejowanego społecznie segmentu wspólnoty. Zaobserwowane zjawisko uznajemy za ogólnie respektowaną praktykę funeralną – różnicujący wspólnotę element obrządku pogrzebowego. Mimo ograniczonej liczebności grobów wykluczamy przypadek.

Tego rodzaju uogólnień nie udało się sformułować dla pochówków dzieci ze starszego cmentarza w Bodzi. Według antropologów fizycznych tamtejsze groby nie odzwierciedlają bowiem rzeczywistej frekwencji osobników młodocianych oraz dzieci w strukturze demograficznej wspólnoty użytkującej cmentarz[45]. Niemniej stwierdzono, że w grupie 8 pochówków dziecięcych z „wyposażeniem" w 4 przypadkach były to groby osobników zmarłych wcześnie, bo w wieku *infans* I, a w 4 pochówki starszych dzieci w wieku *infans* II oraz osób młodocianych w wieku *infans* II/*juvenis* (tab. 4.1.1). Nie oznacza to, iż w obrębie analizowanej nekropoli dzieci były grzebane wyłącznie z inwentarzem funeralnym.

Wśród 11 grobów starszego cmentarza w Bodzi, w których nie odnotowano wspomnianych inwentarzy (22%), trzy pochówki należały do dzieci (tab. 4.1.2). Zmarły one wcześnie, bo w wieku *infans* I. „Wyposażenia" nie odkryto ponadto w 6 hipotetycznych kenotafach oraz w 2 pochówkach osobników o nieokreślonej płci. Wspomniane groby, w tym kenotafy, znajdowały się poza obrębem kwater grzebalnych.

Sądząc z materiałów porównawczych, odnotowane powyżej tendencje w obrządku pogrzebowym mężczyzn i kobiet pochowanych na starszym cmentarzu w Bodzi, stanowiły zjawisko funeralne o szerszym zasięgu w barbarzyńskiej Europie wczesnego średniowiecza. W zbliżonym zakresie ujawniają je również znaleziska sepulkralne z obszaru pierwszej i drugiej monarchii piastowskiej[46].

Z przytoczonych ustaleń wynika, że starszy cmentarz w Bodzi był nekropolą elitarną, w zdecydowanej większości zajętą przez bogato „wyposażone" pochówki mężczyzn, kobiet i dzieci w różnym wieku. Obiekty te

[45] Drozd, Kozłowski 2009; zob. też rozdział 5 w niniejszej monografii.

[46] Por. Wrzesińscy 1995; Wrzesińska, Wrzesiński 2005; Chudziak (red.) 2010.

Tabela 4.1.2. Groby bez „wyposażenia" z tzw. starszego cmentarzyska w Bodzi

Mężczyźni			Kobiety			Dzieci			Płeć nieokreślona		Kenotafy
adul.	mat.	sen.	adul.	mat.	sen.	inf. I	inf. II	juv.	adul. ?	juv.-adul.	
						E45			D150	E878	E43
						E56					E70
						E871					E854
											E857
											E858
											E861

inf. I – *infans* I; inf. II – *infans* II; juv. – *juvenis*; adul. – *adultus*; mat. – *maturus*; sen. – *senilis*

koncentrowały się we wschodniej i centralnej części cmentarzyska oraz na jego południowo-zachodniej rubieży.

Analiza funkcjonalna odkrytych przedmiotów pozwoliła wyróżnić 7 kategorii „wyposażenia" grobowego: 1) elementy uzbrojenia (miecz w pochwie z tzw. bandolierem, langsaks w pochwie, żeleźce czekana, żelazny grot strzały z zadziorami, insygnialna maczuga drewniana z brązowymi okuciami); 2) pieniądz monetarny i niemonetarny oraz utensylia kupieckie (monety srebrne, srebrne blaszki/blankiety, złota blaszka, esowaty kabłączek skroniowy ze srebra na podbrzuszu zmarłej?, brązowa waga szalkowa); 3) elementy stroju (pas skórzany bez klamry i aplikacji, pas skórzany z klamrą i aplikacjami); 4) biżuteria (brązowe lub srebrne pierścienie, brązowa bransoleta lub naramiennik, srebrna kaptorga prostokątna, srebrne kaptorgi trapezowate, plecione łańcuszki srebrne – we fragmentach, paciorki srebrne, szklane lub z karneolu, esowate kabłączki skroniowe ze srebra, naczółek tekstylny z paciorkami na pendiliach?, kolie paciorków bez klamry, kolia paciorków ze srebrną klamrą, srebrny zamek litego naszyjnika w kształcie ozdobnej rozetki, ozdobna zawieszka dzwoneczkowata z brązu); 5) narzędzia (noże żelazne, nóż żelazny w pochewce skórzanej z ozdobną aplikacją z brązu, żelazne nożyce kabłąkowe, żelazny kluczyk od kłódki, przęślik z różowego łupku, fragment wklęsłego kamienia żarnowego, grzebienie z poroża); 6) pojemniki (wiadra klepkowe z żelaznymi obręczami, naczynia gliniane); 7) znaki religijne (?) (żelazny nit-gwóźdź z poszycia łodzi z równoramiennym krzyżem na łebku?, krzyż tzw. maltański wycięty starannie ze srebrnego denara tzw. krzyżowego).

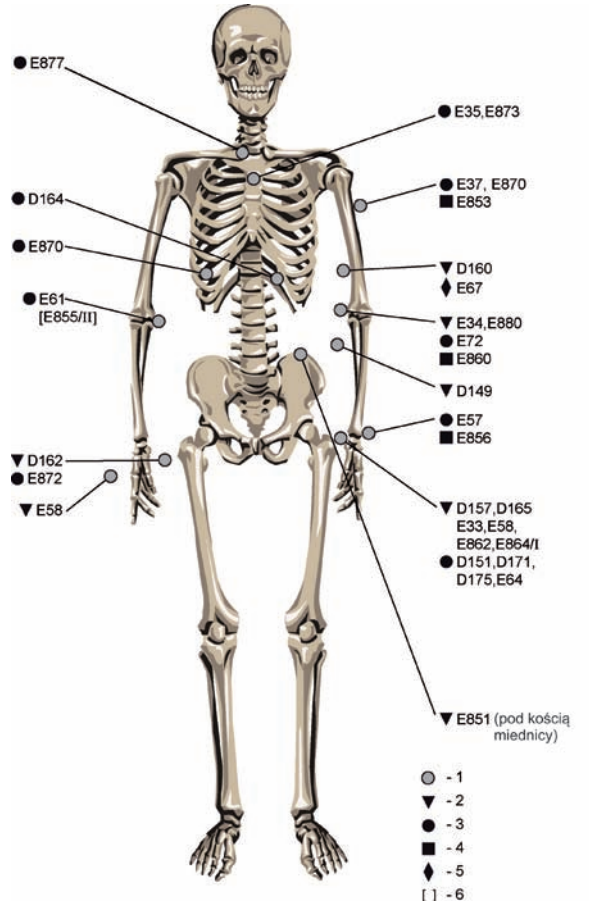
Stwierdzono zróżnicowanie inwentarzy funeralnych w zależności od płci pochowanych. Odnotowano też przedmioty deponowane w grobach mężczyzn, kobiet i dzieci. I tak, zdecydowaną większość zmarłych zaopatrzono w żelazne noże. Stwierdzono je w 14 pochówkach kobiet, w 11 pochówkach mężczyzn oraz w 5 pochówkach dzieci, a także w grobie E67 zawierającym szczątki osobnika o nieokreślonej płci i wieku, może mężczyzny. Łącznie odkryto 33 noże zdeponowane w 30 grobach starszego cmentarza (60%), przy czym w 2 grobach (E58 i E870) stwierdzono po 2 noże zalegające w różnych partiach pochówku. W pierwszym z grobów – odkryto w nim skrzynię trumienną ze szczątkami mężczyzny w wieku *maturus* oraz langsaksem u boku – żelazne noże rozlokowane były niemal symetrycznie na wysokości prawej i lewej dłoni zmarłego, tuż przy zwłokach. Wnosząc z ułożenia, lewy zwisał przytroczony do pasa, natomiast prawy skierowany był prostopadle do zwłok. W przypadku wzmiankowanego powyżej grobu E870 jeden z noży ułożony został w obrębie prawej części brzucha pochowanej tam młodej kobiety, natomiast drugi został zakopany po przeciwległej stronie zwłok, w górnej części wypełniska grobu.

Analiza lokalizacji noży w obrębie jamy grobowej ujawniła ich wyraźną korelację ze zwłokami. Znamienne, iż noży nie znaleziono

w domniemanych kenotafach, także w bogato „wyposażonym" obiekcie E41 z wagą szalkową, brązową bransoletą/naramiennikiem i monetą srebrną, które zalegały w zamkniętej na skobel i haczyk (?) okutej skrzyni trumiennej. Wydaje się, iż wspomniane przedmioty wkładano do grobów tylko w sytuacji realnego pogrzebu.

Znaleziska z Bodzi dowodzą, iż deponowane ze zmarłym noże były głównie troczone do pasa (zwykle po lewej stronie) bądź układane po prawej lub lewej stronie tułowia (brzucha) na wysokości łokcia względnie w jego okolicy, z wyraźną preferencją strony lewej (ryc. 4.1.14). W dorzeczu Odry i Wisły tego rodzaju preferencję w lokalizacji składanych do grobu noży ujawniły też „wczesnopiastowskie" cmentarzyska szkieletowe z obszaru Śląska, a także cmentarzysko z XI/XII–początku XIII w. z miejscowości Święck-Strumiany na Mazowszu (Wachowski 1975, 39; Jaskanis 2008, 230). Nie była to zasada powszechna, o czym przekonują z kolei materiały z rozległych cmentarzysk z doby wczesnopiastowskiej odkrytych na Pomorzu Wschodnim i w Wielkopolsce: w Kałdusie oraz w Dziekanowicach pod Ostrowem Lednickim. Znalezione tam noże były deponowane po obu stronach zwłok (Wrzesiński 2000; Chudziak [red.] 2010, 83). W Bodzi noże kładziono też przy dłoni (zwykle lewej), rzadziej w okolicy lewego barku. Niektóre mogły być zawieszone na szyi. W wyjątkowy sposób potraktowany został nóż odkryty w grobie E851. Najprawdopodobniej tkwił on zatknięty za skórzany pas pochowanego tam mężczyzny w wieku 20–30 lat. Nóż leżał pod lewym pośladkiem.

Obecność żelaznych noży aż w 60% grobów starszego cmentarza w Bodzi (nie stwierdzono ich w 1 pochówku męskim, w 4 pochówkach kobiet, w 2 pochówkach osobników o nieokreślonej płci oraz w 5 grobach dzieci, wyłącznie w wieku *infans* I) sugeruje szczególne znaczenie tych przedmiotów w praktykach pogrzebowych wspólnoty użytkującej nekropolę. Ich obecność w grobach mężczyzn, kobiet i dzieci dowodzi, iż w przeciwieństwie do uzbrojenia czy niektórych rodzajów ozdób rejestrowanych tylko w określonych pochówkach, noże stanowiły element kultury funeralnej wspólny zapewne różnym segmentom lokalnej społeczności. W 8 przypadkach były to jedyne przedmioty znalezione w grobie, o czym



Ryc. 4.1.14. Schemat lokalizacji noży w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów: 1 – nóż żelazny; 2 – mężczyzna; 3 – kobieta; 4 – dziecko; 5 – płeć nieokreślona; 6 – lokalizacja przybliżona (rys. P. Szejnoga)

pisaliśmy powyżej; stwierdzono je również w pochówkach o zróżnicowanym i bogatym inwentarzu funeralnym, m.in. w obiektach z obrębu kwater grzebalnych.

Fakt deponowania noży w grobach, niezależnie od płci i wieku zmarłych, wynikał najprawdopodobniej z podzielanego wówczas przekonania o wysoce skutecznych właściwościach apotropaicznych tych przedmiotów. Za broń przeciwko demonom uznajemy nie tylko noże zostawione w zasypisku grobu (*vide* obiekt E870) czy okazy ulokowane po zewnętrznej części zwłok (na przykład prostopadle do ciała – *vide* grób E58). Uważamy, iż funkcje apotropaiczne pełniły też noże ułożone w górnej części tułowia (brzucha), być może pierwotnie ukryte pod płaszczem lub w fałdach koszuli, a także okazy stanowiące ewidentne elementy stroju, czyli przytroczo-

ne do pasa lub zawieszone na szyi zmarłego. W tym przypadku warto zwrócić uwagę na dwa zjawiska czytelne w znaleziskach z Bodzi.

Po pierwsze, zdeponowanie większości noży po lewej stronie zwłok, w miejscach łatwo dostępnych dla prawej ręki, zazwyczaj uprzywilejowanej motorycznie, sugeruje, iż mogły być dawane zmarłemu w charakterze nie tylko magicznej, lecz również realnej broni przeciwko demonom. W uproszczonym ujęciu ryt inhumacji mógł być bowiem postrzegany jako droga do materialnego życia w zaświatach[47]. Należy też pamiętać o symbolicznych walorach lewej strony, jako narzędzia porządkowania świata (*imago mundi*). W powszechnym przekonaniu ludzi starożytności i średniowiecza (także europejskiego) lewa strona, w przeciwieństwie do solarnej i życiodajnej strony prawej, łączona była z księżycem, przemijaniem, ciemnością oraz śmiercią. Ciemność, noc i śmierć uznawano z kolei za sytuacje sprzyjające szczególnej aktywności demonów – sił zła[48].

Po drugie, jedynie wybranym osobom przysługiwało prawo jawnego noszenia noża u pasa[49]. W tym przypadku noże mogły stanowić określony znak. Odnotujmy zatem obecność w grobie D162 żelaznego noża w luksusowej pochewce skórzanej wzmocnionej ozdobną aplikacją z brązu, który pierwotnie przytroczony był do pasa pochowanego tam mężczyzny (?) w wieku 35–45 lat (zob. rozdz. 3.8 oraz 3.9). Z kolei w grobach D160 i E864/I – również mężczyzn – odkryto noże zaopatrzone w rękojeść z poroża. W przeciwieństwie do okazów z rękojeścią oprawioną w drewno, są to znaleziska rzadko notowane na wczesnośredniowiecznych stanowiskach sepulkralnych, nie tylko „polskich" (zob. Krzyszowski 1995). Przytroczone do pasa, jak w pochówku E864, mogły informować o szczególnej pozycji społecznej zmarłego. Z kolei powszechnie przypisywane porożu w starożytności i średniowieczu walory antydemoniczne (Kowalski 1998, 189 nn), mogły czynić z noży zaopatrzonych w „rogową" rękojeść szczególnie skuteczną broń przeciwko wszelkiemu złu. W tej wersji, w charakterze broni Freya, róg jeleni odnotowała mitologia skandynawska[50].

Analiza porównawcza noży znalezionych w Bodzi wykazała interregionalny charakter zdecydowanej większości okazów (zob. rozdz. 3.8). Na uwagę zasługuje jedynie wzmiankowany powyżej nóż żelazny z „rogową" rękojeścią, odkryty w grobie E864/I, oraz nóż z położonego obok grobu E870, znaleziony przy zwłokach pochowanej tam młodej kobiety, może wieszczki. Forma noży, zwłaszcza specyficznie ukształtowany styk masywnego trzpienia, służącego do osadzenia organicznej rękojeści, z nasadą głowni, pozwalają uznać je za okazy w typie noży harpunowatych popularnych w skandynawskim kręgu kulturowym okresu wikińskiego. Podobne noże odkryto m.in. na Gotlandii oraz w Birce (Arbman 1940–1943, pl. 182: 7; Thunmark-Nylén 1998, pl. 179: 2, 5, 7, 9a).

Z większości grobów, głównie męskich i kobiecych, pochodzą również srebrne monety europejskie (tylko jeden egzemplarz okazał się niewielkim, przykrawędnym fragmentem dirhama zapewne Samanidów), często w ilości przekraczającej 2 sztuki. Liczebność pozyskanego zbioru monet, jak również liczba grobów z monetami, czynią nekropolę w Bodzi fenomenem nie tylko w obrębie ziem polskich. W tym zakresie cmentarzysko w Bodzi, pomijając skalę stanowisk oraz strukturę zbioru numizmatów, wyraźnie kojarzy się z rozległą nekropolą birytualną w Birce datowaną na IX–początek 2. połowy X w., gdzie chowano mieszkańców tamtejszej osady wczesnomiejskiej.

Znaleziska monet z Bodzi zostały szczegółowo rozpatrzone w rozdziale 3.12. Poniżej prezentujemy tylko uwagi istotne dla naszych rozważań. I tak, łącznie z 23 pochówków starszego cmentarzyska w Bodzi (46%) pozyskano 65 monet ze stemplem lub w formie tzw. blankietu: 11 całych i 54 fragmenty. Stwierdzono

[47] Na ten temat m.in. Tolstoj 1990 (w zakresie materialnym zaświaty mogły być jednak postrzegane jako odwrotność świata realnego).

[48] O symbolice strony prawej i lewej zob. Banaszkiewicz 1994, 232; Kowalski 1998, 213 nn; Kempiński 2001, 358 n.

[49] Jest to tylko domysł. Przemawia za nim jednak bogata symbolika pasa jako elementu stroju, do którego troczono m.in. nóż i/lub broń sieczną. Wspomniana symbolika, determinująca funkcję pasa jako znaku statusu i/lub stanu społecznego, jest niemal powszechnie rejestrowana w kulturach ludów indoeuropejskich, także okresu średniowiecza (zob. Lurker 1989, 168–169 [pas]; Kopaliński 1991, 257–258 [nóż], 301–303 [pas]).

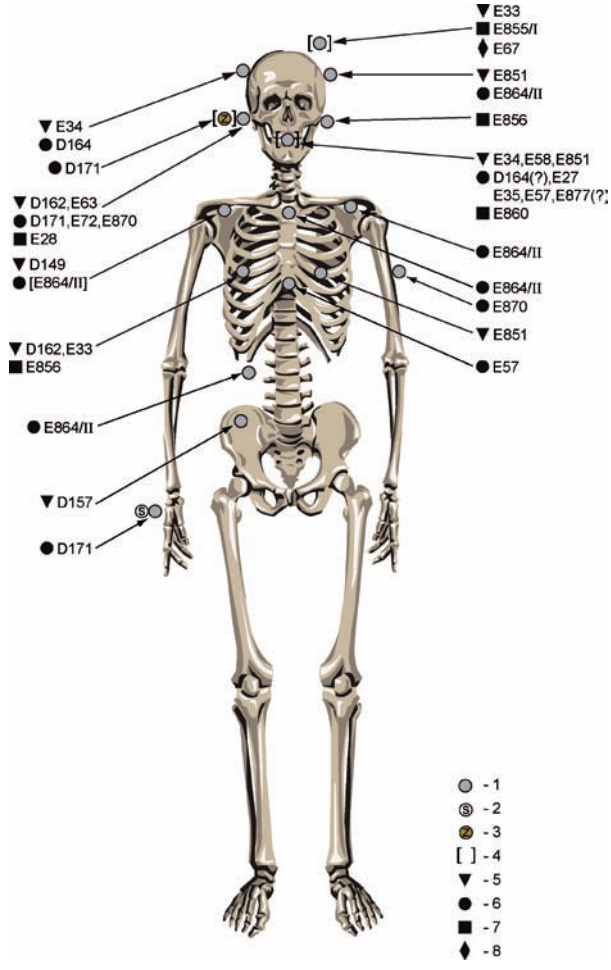
[50] Zob. Słupecki 2003, 174.

je w 9 pochówkach kobiecych, w 7 pochówkach męskich, w 4 pochówkach dzieci, a także w grobie E67 zawierającym szczątki osobnika o nieokreślonej płci i wieku (może mężczyzny) (ryc. 4.1.15). W przeciwieństwie do noży, monety odnotowano również w domniemanych kenotafach E41 i E850. W przypadku pochówków żeńskich monety wkładano do grobów kobietom młodym, zmarłym w wieku *adultus* (8), ewentualnie nieco starszym, zmarłym w wieku *adultus/maturus* (1). Nie stwierdzono ich natomiast w grobach kobiet w wieku zawansowanym lub podeszłym, czyli *maturus* i *senilis*.

Odmienny rozkład znalezisk ujawniły groby męskie. Aż w 4 przypadkach monety odkryto w pochówkach osobników zmarłych w zaawansowanym wieku *maturus*, m.in. w grobie E58 z nożem bojowym – tzw. langsaksem. Ponadto numizmaty odnotowano w 2 pochówkach mężczyzn w wieku *adultus* oraz w grobie osobnika zmarłego w wieku *adultus/maturus*. Były to groby szczególnie „wyposażone", o czym świadczy m.in. znalezione w nich elitarne uzbrojenie: pałka-maczuga o charakterze insygnialnym (grób D149) oraz czekan (grób E63).

Wśród grobów dziecięcych dominowały pochówki osobników zmarłych wcześnie, bo w wieku 2–5 lat (E28, E855/I, E856). Monet nie odnotowano w grobach osób młodocianych, a tylko raz w grobie (E860) ze szczątkami dziecka zmarłego w wieku 8–9 lat. W tej grupie tylko w grobie E28 monety stanowiły jedyny zarejestrowany element „wyposażenia". W pochówku E860 natrafiono też na żelazny nóż; bardziej zróżnicowany inwentarz funeralny ujawniły obiekty E855/I i E856, zlokalizowane tuż obok siebie.

Monety były deponowane – w całości i/lub w formie siekańców – na piersi zmarłego (tuż pod szyją lub w dolnej części mostka), po obu stronach tułowia-brzucha (mniej więcej w połowie klatki piersiowej, sporadycznie na wysokości łokcia przy prawym podbrzuszu), na obu barkach lub w ich okolicy, na wysokości lewego przedramienia, przy prawej dłoni, a także z obu stron głowy oraz w ustach. Wyjątkową sytuację odnotowano w grobie E851. Być może niektóre ze zdeponowanych tam numizmatów zostały ułożone na okutej skrzyni trumiennej ze zwłokami mężczyzny w wieku 20–30 lat. Dwie monety (w tym blankiet denara tzw. krzyżowego?) odkryto bowiem w pobliżu trumny, przy zachodniej krawędzi wkopu grobowego (w jamie poza obrębem skrzyni trumiennej znajdował się także żelazny kluczyk od kłódki). Nie można też wykluczyć, że monety, podobnie jak kluczyk, zostały wrzucone do jamy grobowej w trakcie jej zasypywania.



Ryc. 4.1.15. Schemat lokalizacji monet oraz srebrnych lub złotych blaszek (pieniędzy niemonetarnych [?]) w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów: 1 – moneta lub monety srebrne; 2 – srebrna blaszka; 3 – złota blaszka; 4 – lokalizacja orientacyjna; 5 – mężczyzna; 6 – kobieta; 7 – dziecko; 8 – płeć nieokreślona (rys. P. Szejnoga)

Z analizy rozłożenia monet w grobach wynika, iż analogicznie jak noże ujawniają one wyraźną korelację przestrzenną ze zwłokami. Najczęściej numizmaty kładziono przy głowie lub w ustach zmarłego. W tym przypadku decydować mogło przekonanie o nadrzędnym znaczeniu głowy w strukturze ciała ludzkiego, także w zakresie symbolicznym. Nie odnotowano natomiast sytuacji jasno wskazującej na zdeponowanie monet

w sakiewkach czy sakwach przytroczonych do pasa, czyli w charakterze zgromadzonych środków wymiany. Nie zaobserwowano też, w przeciwieństwie do noży, preferencji strony lewej (tzw. ciemnej, śmiertelnej, zaświatowej) jako uprzywilejowanej do złożenia numizmatu w grobie. Monety rejestrowano zarówno po lewej, jak i prawej stronie szkieletu. Nie zostały natomiast stwierdzone w dłoniach lub w ich sąsiedztwie. Jedynie w bogato „wyposażonym" grobie D171, gdzie w zamkniętej na kłódkę dębowej skrzyni trumiennej pochowano kobietę w wieku 30–35 lat, natrafiono na wysokości jej prawej dłoni na srebrną blaszkę – zapewne pieniądz niemonetarny. Tego rodzaju płacidło, tym razem wykonane ze złota, odkryto też we wspomnianym grobie przy czaszce; pierwotnie blaszka zalegała bądź przy prawym kłykciu żuchwy, bądź w ustach. Z kolei deponując monety w wybranych częściach tułowia, brano najprawdopodobniej pod uwagę płuca, jako ośrodek tchnienia, czyli życia, być może też serce, a na pewno oba barki i nasadę szyi, jako miejsca kluczowe dla istotnych życiowo ruchów człowieka wykonywanych przez ręce i głowę[51].

Monety zdeponowane w grobach starszego cmentarza w Bodzi należy interpretować jako elementy elitarnej kultury funeralnej. W tym charakterze świadczyć mogły o bogactwie osób zmarłych oraz ich rodzin. Mogły też informować o źródle wspomnianego bogactwa, jakim był udział wspólnoty w dalekosiężnej wymianie towarowo-pieniężnej, którą realizowano, opierając działania na sieci różnorodnych kontaktów. Należy podkreślić, iż we wczesnym średniowieczu uczestnictwo w tego rodzaju przedsięwzięciach gospodarczo-politycznych, zapewne sankcjonowanych przez prawo książęce, było okolicznością wysoce nobilitującą, nie tylko z racji zysków materialnych.

W przypadku grobów dzieci i kobiet złożone monety informowały o wybitnej pozycji rodziny oraz przysługujących jej prawach. Najprawdopodobniej numizmaty były deponowane jako czytelne znaki ostentacji społecznego prestiżu. Tą przesłanką skłonni jesteśmy tłumaczyć fakt odkrycia w znacznej części pochówków w Bodzi co najmniej dwu monet, a w grobie E864/II, gdzie pogrzebano młodą kobietę w wieku 20–25 lat m.in. z unikatową kaptorgą srebrną, zespołu złożonego aż z 14 numizmatów. Rozlokowanie monet wokół górnej części ciała wspomnianej kobiety, łącznie z głową, nasuwa z jednej strony skojarzenie z „obsypaniem" zwłok cennymi numizmatami, z drugiej zaś z kulturą funeralną arystokracji chazarskiej X w., w której odnotowano przypadki obsypywania zwłok młodych kobiet znaczną ilością paciorków – ozdób a zarazem niemonetarnych form pieniądza (por. Pletneva 1989, fig. 98; 103: I; 108: II).

W kontekście sygnalizowanego przez nas zjawiska funeralnej ostentacji i prestiżu, warto też zwrócić uwagę na obecność wśród monet z Bodzi, zwłaszcza wśród okazów zachowanych całkowicie, numizmatów z wizerunkiem władców, m.in. króla Anglii (i Danii) Kanuta Wielkiego. W tym przypadku posiadana moneta mogła dowodzić przynależności do elity władzy, która powiązana siecią wzajemnych kontaktów kulturowych oraz *quasi*-wasalnych relacji, skupiona była wokół charyzmatycznych rodów o uprawnieniach władczych, jakie rządziły w tym czasie w Europie Środkowo-Wschodniej i Północnej[52].

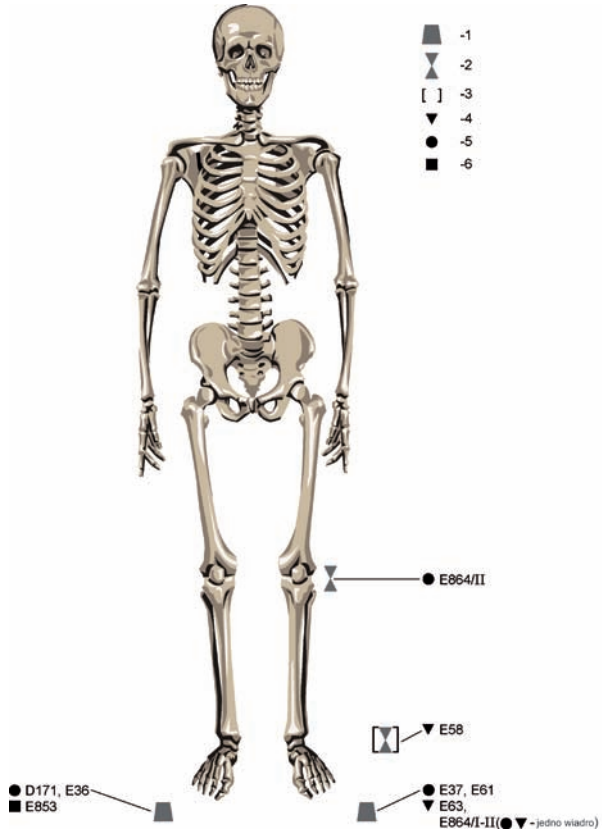
Kultury ostentacji, wyrażanej składaniem monet do grobów, nie wyklucza zdeponowanie znacznej części odkrytych w Bodzi numizmatów bądź w ustach zmarłego, bądź, na sposób noży, pod płaszczem lub w fałdach odzieży (?). Zgodnie z ówczesnymi zwyczajami zarówno pogrzeb, jak też przygotowanie zmarłego do rytu przejścia stanowiły bowiem publiczny spektakl rozłożony w ściśle określonym czasie i zorganizowany przez uświęcone tradycją praktyki społeczno-kulturowe, uwzględniające m.in. moment „wyposażania" zwłok w odzież oraz niezbędne przybory. Warto zaznaczyć, iż tego rodzaju sytuację utrwalił Ibn Fadlān w opisie pogrzebu ruskiego nobila (Ibn Fadlān 211a–b, 212a–b, s. 111–113).

Prestiż i ostentacja to nie jedyne przyczyny „powszechnego" deponowania monet w grobach z Bodzi. Wydaje się, iż pełniły one również

[51] Por. przypis 42.

[52] Zagadnienie *quasi*-wasalnych związków sieciowych, łączących zamożnych wojowników skandynawskich doby wikińskiej z ówczesnymi władcami krajów rejonu basenu Morza Bałtyckiego oraz basenu Morza Północnego, dobrze ilustruje *Saga o Egilu*.

funkcję istotnych operatorów zmiany w rycie przejścia zmarłego w zaświaty, niezależnie od jego płci, a w pewnym zakresie też wieku. Podstawowym warunkiem była z pewnością przynależność osoby zmarłej do uprzywilejowanego społecznie segmentu wspólnoty, a w przypadku kobiet prawdopodobnie również zaawansowany wiek. O skuteczności monety w rycie przejścia decydować mogło z jednej strony zawarte w niej bogactwo wyrażone w istocie monety kruszcowej, z drugiej zaś walory magiczne, tkwiące w formie numizmatu oraz w naniesionych stemplem napisach i wizerunkach. Dotyczyło to zwłaszcza emblematów chrześcijańskich oraz wizerunków chrześcijańskich władców – cesarzy, królów lub książąt obdarzonych sakralną charyzmą, które ówczesna elita, także poganie, przyswajała w charakterze ponadregionalnych znaków prestiżu władzy. Obecne w Bodzi tego rodzaju monety, wyznaczające niemal cały tamtejszy zbiór pozyskanych numizmatów, mogły zatem pełnić funkcję skutecznych środków apotropaicznych, które broniły dostępu demonom do zwłok, względnie włożone w usta – niczym *communia mortuorum* – uniemożliwiały złym siłom opuszczenie ciała osoby zmarłej lub przeniknięcie do jego wnętrza. Zdeponowane w grobie monety mogły jednocześnie stanowić rodzaj wyrażonej w pieniądzu kruszcowym ofiary złożonej zmarłemu, w celu wykluczenia jego powrotu do świata żywych. W tym ujęciu czynność „obdarowywania" zmarłego monetą lub monetami byłaby równoznaczna ze sformułowaniem komunikatu o definitywnym przerwaniu określonych relacji społeczno-kulturowych. Monety mogły również stanowić mniej lub bardziej upublicznione znaki wyznawanej wiary chrześcijańskiej, które zachowywały jednocześnie walory pieniądza kruszcowego, dawane zmarłemu z myślą o niebezpieczeństwach czyhających nań po śmierci, zwłaszcza podczas budzącej trwogę drogi w zaświaty. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na znaleziony w grobie E57 niewielki krzyżyk równoramienny w typie krzyża kawalerskiego (maltańskiego), pochodzący ze srebrnego denara tzw. krzyżowego typu I, z którego został starannie wycięty. Wraz z dwoma drobnymi fragmentami tegoż (?) denara (nr inw. E48) zalegał on najprawdopodobniej w ustach pochowanej tam dorosłej kobiety. Jest to, jak dotąd, jedyne tego rodzaju wczesnośredniowieczne znalezisko z ziem polskich[53]. W zakresie formy oraz idei nawiązuje ono w pewnym stopniu do znalezisk zawieszek w kształcie równoramiennego krzyża, m.in. staranie wyciętych z dirhamów arabskich, które pochodzą z bogato „wyposażonych", komorowych grobów, głównie żeńskich, z obszaru Rusi Kijowskiej oraz Skandynawii, datowanych na X w. O ile w dawniejszej literaturze przedmiotu uznawano je za znak wiary chrześcijańskiej przyjętej z Konstantynopola, to obecnie wzorce do tego rodzaju zawieszek wywodzi się kultury chrześcijańskiej kręgu insularnego[54].



Ryc. 4.1.16. Schemat lokalizacji pojemników w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów: 1 – wiadro klepkowe; 2 – rozbite naczynie gliniane; 3 – z obrębu jamy grobowej; 4 – mężczyzna; 5 – kobieta; 6 – dziecko (rys. P. Szejnoga)

[53] Zawieszkę w kształcie równoramiennego krzyża przypominającego maltański, wyciętą ze srebrnego denara Ottona III i Adelajdy, znaleziono w Danii, w Øster Vandet, Thy. Datowana jest na około X/XI w. (Price 2013, 189, fig. 41).

[54] Por. Staecker 1997, 62–65; zob. też Ravdina 1988; Duczko 2004a, 174 nn; Müller-Wille 2011, 207 nn.

W Bodzi, w charakterze przedmiotów interfuneralnych, czyli deponowanych w grobach niezależnie od płci osoby zmarłej, wystąpiły również pojemniki (ryc. 4.1.16), zwłaszcza wiadra (7 egz.), a w bardziej ograniczonym zakresie także rozbite naczynia gliniane (2 egz.).

W przypadku wiader były to średniej wielkości okazy klepkowe wzmocnione żelaznymi obręczami. Odnotowano je 4 w grobach kobiet zmarłych w wieku *adultus*, w grobie (E63) mężczyzny w wieku *adultus/maturus* pogrzebanego z czekanem, a także w dwupoziomowym grobie E864 ze zwłokami pochowanego z mieczem mężczyzny i kobiety (w obu przypadkach w wieku *adultus*) oraz w grobie E853, zawierającym szczątki dziewczynki (?) w wieku *infans* (II?) z żelaznym nożem oraz krótką kolią paciorków szklanych.

Wiadra stawiane były w nogach osoby zmarłej, głównie przy lewej stopie. W tym układzie odnotowano je w 2 grobach kobiecych, w grobie mężczyzny oraz w grobie pokładowym. W tym ostatnim wiadro (okaz luksusowy, bo wykonany z drewna cisa pospolitego – *Taxus baccata*) należało prawdopodobnie do obu złożonych tam pochówków: mężczyzny i kobiety. Z kolei przy prawej stopie osoby zmarłej wiadro zostało zdeponowane w 2 grobach dorosłych kobiet oraz w domniemanym pochówku dziewczynki. W momencie odkrycia wiadra wypełnione były ziemią z zasypiska wkopu grobowego. Nie ustalono charakteru ich pierwotnego wypełnienia. W żadnym nie stwierdzono kości zwierzęcych.

Wnosząc z materiałów porównawczych, odkryte w Bodzi wiadra to formy interregionalne, znane też z innych „polskich" znalezisk funeralnych (zob. rozdz. 3.10).

Miejscowego pochodzenia były naczynia gliniane odkryte w grobie E58 oraz E864/II (por. rozdz. 3.10). W pierwszym pochowano mężczyznę w wieku *maturus* (u jego boku leżał bojowy nóż), w drugim – wzmiankowaną powyżej kobietę w wieku 20–25 lat z monetami, kolią paciorków, dwoma pierścieniami i srebrną kaptorgą. W obu przypadkach naczynia (okazy zdobione i wykonane na kole garncarskim) zostały rozbite, zapewne z powodów rytualnych, przy czym w grobie E864 zdeponowano potraktowaną w ten sposób górną część naczynia, a w grobie E58 partię dolną. W pierwszym uszkodzony pojemnik znajdował się w pobliżu lewego kolana zmarłej, ułożenie drugiego jest nieznane (skorupy zalegały w zasypisku grobu).

Szczegółowa analiza inwentarzy grobowych odkrytych na starszym cmentarzysku w Bodzi ujawniła odmienności w zestawie deponowanych przedmiotów między pochówkami mężczyzn a grobami kobiet i dzieci. Jest to zjawisko typowe dla kultury funeralnej społeczności barbarzyńskiej części Europy wcześniejszego średniowiecza. W Bodzi nie zarysowały się natomiast w sposób wyrazisty różnice informujące o stratyfikacji społecznej. Przyczyny tego fenomenu upatrujemy nie tyle w ograniczonej liczebności odkrytych pochówków, co w wysokim i stosunkowo wyrównanym poziomie kultury materialnej grupy użytkującej cmentarz. Bez wątpienia była to wspólnota elitarna i społecznie zwarta, aczkolwiek z pewnością zhierarchizowana, także w wymiarze rodzinnym.

Funkcję identyfikatorów płci, a prawdopodobnie też wieku osoby zmarłej, spełniały w Bodzi określone rodzaje ozdób, narzędzi i przyborów, a także strój. Były to również czytelne wówczas znaki „stanów" cywilnego i społecznego osoby chowanej, informujące m.in. o przysługującej zmarłemu ostentacji prestiżu i ewentualnej władzy. Nie określały natomiast (przynajmniej w pojęciu nowożytnym) profesji, bowiem w ówczesnych warunkach kulturowych liczyła się wyłącznie przynależność do określonej warstwy lub grupy społecznej, co zapewniało dostęp do prestiżu oraz profitów, czerpanych m.in. z ustroju tzw. feudalizmu państwowego oraz z wymiany sieciowej[55].

W pierwszej kolejności omówimy odkryte w Bodzi przedmioty-znaki charakterystyczne dla pochówków żeńskich. Szczególne znaczenie należy przypisać luksusowym koliom (6 okazów) złożonym z różnego rodzaju paciorków: głównie ze szkła (m.in. ze złotą folią), a także z gliny, karneolu, kryształu górskiego i srebra (zob. rozdz. 3.5 oraz 3.4, 3.6 i 3.7). W tym ostatnim przypadku chodzi o misternej roboty paciorki tzw. dęte, zazwyczaj zdobione granulacją. Z dyspersji paciorków w grobach wynika, iż kolie wisiały na szyi zmarłej, przy czym w pochów-

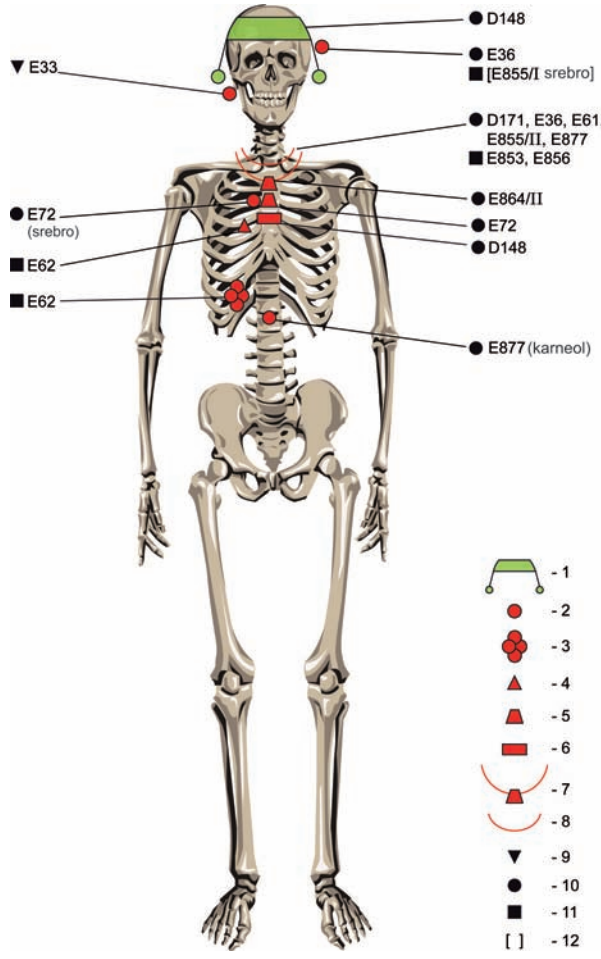
[55] O ustroju feudalizmu państwowego, w odniesieniu do monarchii wczesnopiastowskiej, zob. Łowmiański 2002.

ku E877 naszyjnik z paciorków zaopatrzony był w srebrną, ozdobną klamrę, może rytualnie zniszczoną (zob. rozdz. 3.4). Kolie stwierdzono w grobach kobiet zmarłych w wieku *adultus*, czyli w okresie rozrodczym (ryc. 4.1.17). Wyjątek stanowił pochówek E855/II, w którym pogrzebano starszą niewiastę, zmarłą w wieku 35–45 lat.

Kolie mają analogie w znaleziskach sepulkralnych z obszaru Rusi Kijowskiej, Skandynawii i dorzecza Dunaju IX–XI w. (Arbman 1940–1943; Blifel'd 1977; Sedov 1982; Rejholcová 1995a; 1995b). Na ziemiach polskich poświadczone są rzadziej, głównie na terytorium Dolnego Śląska oraz w enklawach na Pomorzu i jego południowej peryferii, gdzie zostały stwierdzone w grobach z okresu wczesnopiastowskiego (Wojtasik 1968, pl. 3; Wachowski 1975; Chudziak [red.] 2010; Janowski 2011a, fig. 5). Ozdobna klamra kolii z grobu E877 ma z kolei wyraźne odpowiedniki w materiałach z północno-zachodniej części Słowiańszczyzny Zachodniej, które datuje się w szerokim przedziale między połową X a połową XII w. (Kóčka-Krenz 1993, 103 nn, 262 nn). Cmentarzysko w Bodzi to, jak dotąd, jedyne funeralne stanowisko wczesnośredniowieczne z tego rodzaju znaleziskami w Polsce Środkowej.

Funkcję znaku prestiżu, jednocześnie luksusowego apotropaionu, pełniły też srebrne kaptorgi tzw. prostokątne (1 egz.) lub trapezowate (2 egz.), które interpretuje się jako pojemniki na amulety lub pararelikwie (Štefan 2005). Odkryto je w grobach kobiet w wieku *adultus* (D148, E72, E864/II) ulokowanych w różnych częściach cmentarza starszej fazy, w obrębie ekskluzywnych kwater grzebalnych.

Za schowkiem na relikwie przemawia forma kaptorg, nawiązująca do przenośnych, trapezowatych relikwiarzy wczesnośredniowiecznych (por. Szczepkowska-Naliwajek 1996, fig. 12–14; Vida 2009). Także zawartość kaptorg, przykładowo włókna lnu stwierdzone w kaptordze prostokątnej (kapsułkowatej) z grobu D148 w Bodzi[56] czy niewielkie fragmenty drewna modrzewia lub świerka z dwu kaptorg kapsułkowatych odkrytych w grobie komorowym o nawiązaniach duńskich na wczesnopiastowskim cmentarzysku w Dziekanowicach (stan. 22) pod Ostrowem Lednickim (woj. wielkopolskie) (Wrzesiński, Wyrwa [red.] 2011, 127), nie wykluczają pararelikwii. W przypadku wymienionych znalezisk domyślamy się pararelikwii płócien grobowych Chrystusa lub Krzyża Świętego. W tym kontekście odnotujmy, iż według żywej w średniowieczu tradycji wczesnochrześcijańskiej, podbudowanej znajomością relikwii zgromadzonych głównie



Ryc. 4.1.17. Schemat lokalizacji tekstylnych tzw. naczółków (?) z paciorkami na tzw. pendiliach, kolii paciorków, paciorków, zawieszki dzwoneczkowatej i kaptorg w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów: 1 – ozdobny tzw. naczółek [?]; 2 – paciorek szklany, srebrny lub z karneolu; 3 – skupisko paciorków szklanych; 4 – brązowa zawieszka dzwoneczkowata; 5 – srebrna kaptorga tzw. trapezowata; 6 – srebrna kaptorga tzw. kapsułkowata; 7 – kolia paciorków ze srebrną kaptorgą trapezowatą; 8 – kolia paciorków; 9 – mężczyzna; 10 – kobieta; 11 – dziecko; 12 – lokalizacja przybliżona (rys. P. Szejnoga)

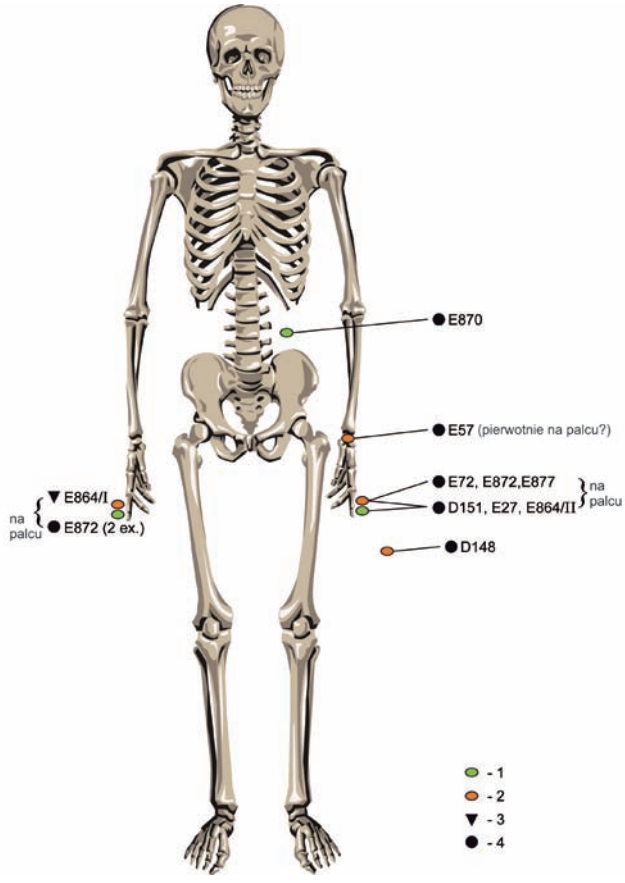
[56] Zob. aneks D do rozdziału 2 (J. Koszałka).

w Bizancjum, użyty do kaźni Chrystusa Krzyż został wykonany z drzewa iglastego, a płótna grobowe utkano z lnu[57].

Na szczególną uwagę zasługują unikatowe z racji zdobnictwa 2 kaptorgi trapezowate z pochówków E72 i E864/II w Bodzi, wykonane wyjątkowo starannie, z wyobrażeniem drapieżnego ptaka, które naniesiono techniką granulacji (zob. rozdz. 3.4). Są to okazy niemal identyczne. Bliskie, a zarazem jedyne analogie do wspomnianego motywu ptaka, tak w zakresie stylistyki, jak i techniki wykonania, ujawniły 2 luksusowe zawieszki tzw. okrągłe wzorowane na bizantyjskich medalionach z orłem heraldycznym (?), które wykonano najprawdopodobniej w X w. na Rusi Kijowskiej[58]. Dodajmy, iż kaptorgi trapezowate nie zostały jak dotąd odnotowane w znaleziskach z wymienionego terytorium. Znane są natomiast z obszaru Słowiańszczyzny Zachodniej, w tym z odkryć funeralnych[59]. Obecność na cmentarzysku w Bodzi aż dwu tego rodzaju luksusowych pojemników, sporządzonych prawdopodobnie w jednym warsztacie złotniczym, sugeruje szczególne relacje, łącznie z pokrewieństwem, między pochowanymi kobietami.

Wszystkie z odnotowanych w Bodzi kaptorg znaleziono pośrodku klatki piersiowej szkieletów (ryc. 4.1.17). Pierwotnie leżały więc na piersi zmarłej bądź w charakterze celowo zdeponowanego przedmiotu, bądź w charakterze zawieszki. W grobie E864/II kaptorga stanowiła zapewne centralny element długiej kolii paciorków zawieszonej na szyi zmarłej. Z kolei w pochówku E72 trapezowatej kaptordze towarzyszył zdobiony granulacją, owalny (z wybrzuszeniami) paciorek ze srebra (nr inw. E90), z którym najprawdopodobniej była nanizana na wspólny sznur lub rzemień.

Do znalezisk tzw. dystynktywnych należy zaliczyć też odkryte Bodzi, w tamtejszych



Ryc. 4.1.18. Schemat lokalizacji pierścionków w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów: 1 – pierścionek brązowy; 2 – pierścionek srebrny; 3 – mężczyzna; 4 – kobieta (rys. P. Szejnoga)

pochówkach żeńskich, luksusowe ozdoby ręki i głowy (zob. rozdz. 3.4). Odnotowano je głównie w grobach kobiet zmarłych w wieku *adultus*.

Wśród ozdób ręki stwierdzono 7 brązowych oraz 6 srebrnych pierścieni tordowanych, plecionych lub litych. Analogie pochodzą głównie z obszaru dorzecza środkowego i górnego Dunaju oraz z terytorium sąsiedniej Rusi[60]. W strefie naddunajskiej pierścienie o litej obręczy używane były od połowy X w., natomiast okazy tordowane i plecione od przełomu X i XI stulecia. Najstarsze znaleziska ruskie datuje się na czas około X/XI w. Tego rodzaju pierścienie znamy również z cmenta-

[57] Gaeta 2007, 30; Górny, Rosikoń 2012, 73 nn. O relikwiach Męki Pańskiej i ich kulcie we wczesnym średniowieczu (zwłaszcza wśród ówczesnych elit) zob. Dąbrowska 2008b, 187 nn; Pysiak 2012 (w obu pracach dalsza literatura).

[58] Zob. Korzuhina 1954, 22, 87–88, nr 23: 15; Sedov 1982, pl. 59: 19; 68: 13; Sedova 2001, 28 n., fig. 2: 18; Duczko 2004a, 180.

[59] Por. Kóčka-Krenz 1993, 86 n.; Štefan 2005; Profantová, Šilhová 2010.

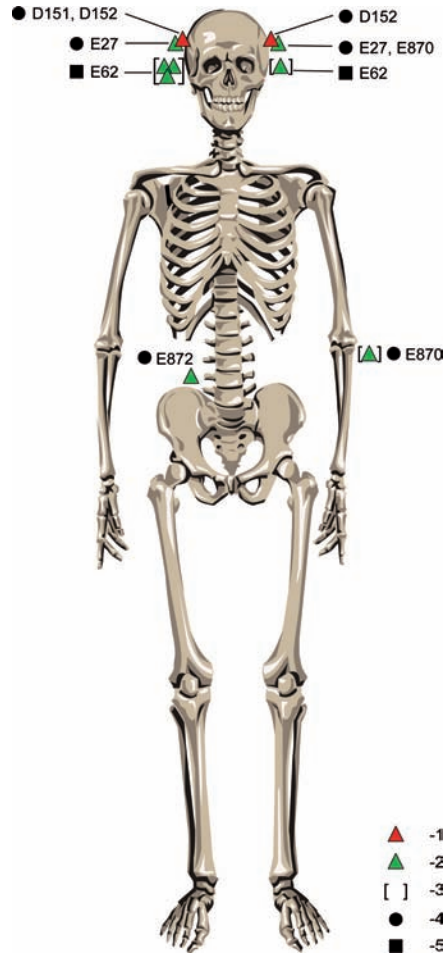
[60] Ştefan i in. 1967, fig. 170; Sedov 1982, pl. 27: 9, 32, 45–48; 29: 28, 33; 37: 10, 14; 59: 4, 26; Hanuliak, Rejholcová 1999, 66 nn, fig. 64: 67, 75a, 77a, 78.

rzysk monarchii piastowskiej, przede wszystkim z obiektów pochodzących z drugiego państwa (połowa XI–początek 2. ćwierci XII w.) (Kóčka-Krenz 1993).

Wnosząc z lokalizacji pierścieni w żeńskich grobach z Bodzi, tkwiły one głównie na palcach lewej ręki pochowanych – pojedynczo bądź po dwa egzemplarze (ryc. 4.1.18). W przypadku dwu pierścieni – jeden wykonany był zawsze z brązu, a drugi ze srebra (*vide* groby E27 i E864/II).

Na szczególną uwagę zasługują 3 pochówki: grób D168, zawierający zwłoki prawdopodobnie kobiety w wieku *maturus* (?), grób młodej kobiety (wieszczki?) nr E870 oraz grób dziewczyny nr E872. W pierwszym tordowany pierścień srebrny zalegał w zasypisku obiektu. Grób ujawnił ślady naruszenia struktury przez pochówki D151 i D174 tzw. młodszego cmentarza. W drugim zostały znalezione 2 tzw. otwarte pierścienie wykonane z brązu. Jeden, tordowany (nr E437), zalegał na dnie jamy grobowej, tuż przy zachodniej ścianie wkopu, poza marami, na których spoczywały zwłoki. Mógł zostać wrzucony celowo w charakterze magicznego przedmiotu i/lub znaku informującego o przerwaniu relacji społecznych ze zmarłą, czego domyślamy się również w przypadku srebrnego pierścienia z grobu D148 (zob. powyżej). Drugi z pierścieni odkrytych w grobie E870 – o obręczy plecionej (E435) – zalegał w okolicy odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Niewykluczone, iż pierwotnie tkwił na palcu zgiętej ręki lewej, na dłoni umieszczonej na podbrzuszu.

Z kolei w grobie E872, gdzie pogrzebano prawdopodobnie dziewczynę zmarłą w wieku 15–16 lat, odkryto 3 ozdobne pierścienie, przy czym 2 brązowe znajdowały się na palcu prawej ręki, a srebrny tkwił na lewej. Odnotowana sytuacja nie miała precedensu w skali cmentarzyska. Być może wiązała się z koniecznością szczególnego potraktowania zwłok dziewczyny, która zmarła dziewicą, mimo wieku zdatnego do zamążpójścia. Dodajmy, iż cierpiała ona na chorobę (stwierdzono zmiany patologiczne szkieletu: zaburzenie wyrzynania zębów oraz hipertrofię i hiperplazję kości oczodołów wskutek anemii-niedokrwistości; por. rozdz. 5), która mogła stanowić przeszkodę w zawarciu małżeństwa, co czyniło z dziewczyny jednostkę aspołeczną, naznaczoną zmazą[61]. Za szczególnymi konotacjami pochówku nr E872 przemawia też nietypowy sposób zdeponowania w nim esowatego kabłączka skroniowego ze srebra – ozdoby przypominającej formą węża zwiniętego w okręg, co w średniowieczu uznawano m.in. za symbol wieczności, nieśmiertelności, słońca a może nawet zmartwychwstałego Chrystusa (Kopaliński 1991, 153 nn, 447 nn;



Ryc. 4.1.19. Schemat lokalizacji tzw. esowatych kabłączków skroniowych w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów: 1 – mały kabłączek ze srebra; 2 – duży kabłączek z posrebrzanej miedzi; 3 – lokalizacja przybliżona; 4 – kobieta; 5 – dziecko (rys. P. Szejnoga)

[61] Na ten temat Burkert 2006, 100–112, 162–173. Badacz omawia na przykładach historycznych obronne reakcje wspólnoty wobec zagrożenia wywołanego przez naznaczenie jednostki lub grupy zmazą, bądź przez niedopełnienie przez członka wspólnoty rytuału inicjacji. W obu przypadkach chodzi o reakcje odwołujące się do kultury symbolicznej.

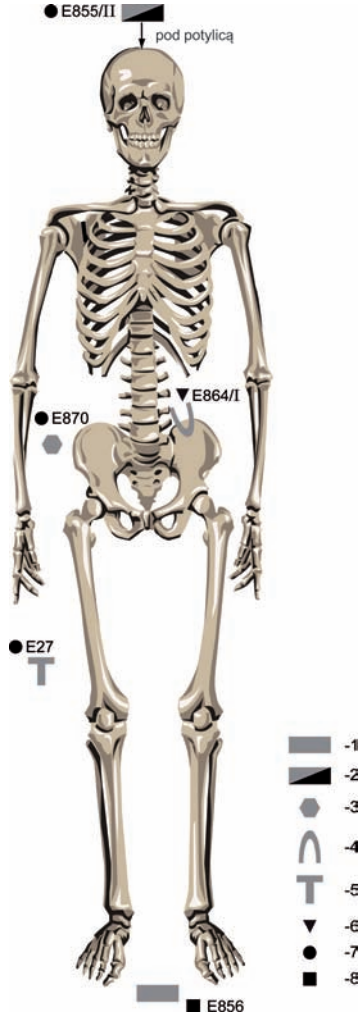
Kowalski 1998, 579 nn). Wspomniany kabłączek – żeńska ozdoba głowy charakterystyczna dla kultury Słowian Zachodnich młodszego średniowiecza – zalegał na prawej stronie podbrzusza względnie pod tułowiem zmarłej dziewczyny, czyli w miejscu niezgodnym ze swą funkcją (ryc. 4.1.19). Dodajmy, iż pochówek nie nosił śladów uszkodzeń, co wyklucza możliwość redepozycji przedmiotu. Być może, z racji cennego tworzywa oraz walorów symbolicznych kabłączek pełnił funkcję niemonetarnego pieniądza kruszcowego. W tym charakterze byłby to pomocny w rycie przejścia ekwiwalent, a zarazem zakamuflowany znak wyznawanej wiary chrześcijańskiej.

Srebrne kabłączki skroniowe – podobne do okazu z grobu E872 – stwierdzono w dwu pochówkach młodych kobiet: E27 (2 egz.) i E870 (2 egz.). Pierwotnie były zapewne przytwierdzone nicią do tekstylnej opaski (tzw. czółka) nałożonej na głowę, przy czym zdobiły skroń lub obie skronie (ryc. 4.1.19). Tego rodzaju czółka, czasami ozdobione również paciorkami szklanymi i metalowymi, co stwierdzono na wzmiankowanym powyżej cmentarzysku w Dziekanowicach pod Ostrowem Lednickim (Wrzesińscy 1995, 210 nn, fig. 3A), stanowiły ekskluzywny element kobiecego stroju, popularny zwłaszcza w młodszych fazach wczesnego średniowiecza u Słowian Zachodnich.

Żeńskich ozdób głowy można domyślać się również w paciorkach odkrytych w grobach D148 i E36, gdzie pochowano kobiety w wieku *adultus* (ryc. 4.1.17; zob. rozdz. 3.5).

W pierwszym – prawdopodobnie wchodziły w skład czepca lub czółka, które przypominały bizantyjskie diademy. Wnosząc z usytuowania paciorków względem czaszki (znaleziono 7 sztuk, w tym 2 srebrne i 5 szklanych), pierwotnie mogły one zwisać wzdłuż skroni na pendiliach, przy czym po lewej stronie znajdowały się dwa paciorki szklane i jeden srebrny, a po przeciwległej cztery, w tym wykonany ze srebra.

Niejednoznacznie rysuje się natomiast znalezisko z pochówku E36. Odkryty tam szklany paciorek, zalegający po lewej stronie czaszki, stanowić mógł ozdobę głowy wplecioną we włosy lub przytwierdzoną do tzw. czółka. W tym przypadku nie można też wykluczyć depozytu pieniądza niemonetarnego, za czym przemawia z kolei lokalizacja znaleziska w miejscu typowym dla tzw. obola zmarłych. Podobną sytuację stwierdzono w grobie męskim nr E33 (tamtejszy paciorek szklany leżał po prawej stronie żuchwy), a także w pochówku wcześnie zmarłego dziecka nr E855/I, gdzie przy czaszce natrafiono na fragment srebrnego paciorka (?). Najprawdopodobniej z tego rodzaju znaleziskiem należy liczyć się również w przypadku skupiska paciorków szklanych (nr inw. E460), które stwierdzono w pochówku młodej kobiety nr E864/II, po lewej stronie czaszki, w odległości około 15 cm od



Ryc. 4.1.20. Schemat lokalizacji grzebieni, przęślika, nożyc oraz nitu-gwoździa łodzi (?) w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów: 1 – grzebień z poroża; 2 – fragment grzebienia z poroża; 3 – przęślik z różowego łupku; 4 – żelazne nożyce kabłąkowe; 5 – żelazny nit-gwóźdź z krzyżem na łebku [?]; 6 – mężczyzna; 7 – kobieta; 8 – dziecko (rys. P. Szejnoga)

potylicy. Podobne skupiska paciorków odkryto też w grobach chazarskiego kręgu kulturowego z X w. (Pletneva 1989, fig. 98; 102: II).

W grobach żeńskich stwierdzono też przęślik z różowego łupku, pochodzenia ruskiego, oraz niewielki fragment starannie wykonanego, jednorzędowego grzebienia z poroża, którego okładzinę zdobi motyw tzw. oczek (ryc. 4.1.20).

Przęślik znaleziono w grobie młodej kobiety (E870), której głowę nakrywało duże i ciężkie żarno kamienne. Nie można wykluczyć, o czym nadmienialiśmy, że pochowano tam, z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, wieszczkę wywodzącą się z możnego rodu. Stąd zdeponowany w grobie znak w postaci wrzeciona z ekskluzywnym przęślikiem, ułożony przy prawym boku zmarłej symbolizującym godność, znaczenie i władzę[62].

Z kolei fragment grzebienia został odkryty we wzmiankowanym już wielokrotnie grobie dwupoziomowym E855. Zalegał on pod potylicą starszej kobiety, którą pogrzebano z kolią paciorków oraz żelaznym nożem, czyli w sposób nietypowy bo według rytuału przysługującego młodym kobietom. Przypomnijmy, iż w nogach zmarłej ułożono zwłoki dziecka w wieku 3–5 lat. Być może w ten szczególny sposób, w partii cmentarza wciśniętej między ekskluzywne kwatery grzebalne, pochowana została babka z wnukiem, piastunka z wychowankiem ewentualnie starsza matka z dzieckiem. Znamienne, iż w tej części nekropoli stwierdzono głównie groby dzieci oraz kobiet (m.in. jedyny na cmentarzysku pochówek sędziwej niewiasty na marach – obiekt E873), a także domniemane kenotafy bez „wyposażenia".

Z obszaru ziem polskich funeralne znaleziska grzebieni z wczesnego średniowiecza należą do sporadycznych (Brześć Kujawski koło Bodzi, stan. 4, woj. kujawsko-pomorskie; Niemcza, stan. II, woj. dolnośląskie)[63]. Często notowane są natomiast na cmentarzyskach skandynawskich oraz ruskich z okresu wikińskiego – w grobach mężczyzn, kobiet i dzieci. O ile w warego-ruskim kręgu kulturowym deponowano grzebienie całe i we fragmentach, także o zbliżonej formie i identycznej technice oraz jakości wykonania do grzebienia z Bodzi, to jak dotąd nie natrafiono tam na okaz leżący pod głową osoby zmarłej (Ambrosiani 1981, 12 nn; Eisenschmidt 2004, 204 nn). Pod tym względem znalezisko z grobu E855 w Bodzi jest ewenementem.

Charakteryzując odkryte w Bodzi pochówki żeńskie, wypada przypomnieć też o wzmiankowanym już fragmencie tkaniny lnianej z grobu E57, być może stanowiącym pozostałość szaty pogrzebanej tam kobiety w wieku *adultus*.

Na uwagę zasługuje również znalezisko żelaznego gwoździa-nitu z bogato „wyposażonego" grobu E27. Zalegał on przy prawym udzie pochowanej tam młodej kobiety (?), nieco powyżej kolana, na przedłużeniu prawej ręki (ryc. 4.1.20). Przedmiot (nr inw. E25) ma ścisłe analogie wśród krótkich i masywnych gwoździ-nitów używanych w dobie wikińskiej przez Skandynawów do spajania konstrukcji łodzi (por. Jagodziński 2010, fig. 155). Na łebku ma wycięty przecinakiem wizerunek równoramiennego krzyża (?). Dodajmy, iż w pochówku E27 nie natrafiono na relikty skrzyni trumiennej.

Opisane odkrycie jest unikatowe. O ile znaleziska pojedynczych gwoździ w grobie znane są z wczesnośredniowiecznych cmentarzysk ziem polskich (zwykle przypisuje się im funkcje apotropaiczne), to w dorzeczu Odry i Wisły nity lub gwoździe-nity (w typie wytworów szkutniczych) zostały odnotowane ewidentnie tylko na birytualnym cmentarzysku odkrytym na wzgórzu „Młynówka" w Wolinie, które datuje się na 2. połowę X–XII w. Pochodzą one z „płaskich" grobów szkieletowych (Wojtasik 1968, 201 n.). W przeciwieństwie do kultury funeralnej Słowian Zachodnich wczesnego średniowiecza, w której nie preferowano składania w grobach nitów i gwoździ-nitów z konstrukcji łodzi (rzadko czyniono to jedynie w strefie nadbałtyckiej), wymienione przedmioty stanowiły charakterystyczny element pochówków ciałopalnych i szkieletowych w Skandynawii oraz na Rusi okresu wikińskiego (Müller-Wille 1970). Dodajmy, zjawisko dotyczy nie tylko pochówków łodziowych.

Biżuterię oraz ozdobne elementy stroju, a także wiaderko, żelazne noże, srebrne monety oraz duży, ornamentowany, jednorzędowy grzebień z poroża, o analogiach w szwedzkiej Sigtunie i na Gotlandii z X–początku XI w. (Bäck, Carlsson 1994, 62, fig. 41; Thunmark-Nylén 1998, pl. 192: 1, 3; 193: 1), ujawniły również groby dziecięce. W przypadku biżuterii

[62] O symbolice strony prawej i lewej zob. przypis 48.

[63] Zob. rozdział 3.11 oraz Jażdżewski 1956, 116.

i elementów stroju chodzi o wytwory mające bliskie odpowiedniki w pochówkach żeńskich. W grobach dziecięcych znaleziono bowiem 4 małe, esowate kabłączki skroniowe ze srebra (obiekt E62), kolię paciorków szklanych, kolię paciorków wykonanych ze szkła, kryształu górskiego, karneolu i srebra (obiekty E853, E856), skupisko paciorków szklanych (obiekt E62), a także odosobniony na cmentarzysku otwarty pierścień srebrny (obiekt E855/I), uformowany z taśmy pokrytej w rozszerzeniu ornamentem puncowanym w kształcie rombu, oraz jedyną w Bodzi brązową zawieszkę dzwoneczkowatą (obiekt E62)[64]. Wymienione przedmioty odkryto głównie w pochówkach dzieci (E62, E855/I, E856) zmarłych w wieku *infans* I, przed osiągnięciem 7 roku życia. Dodajmy, iż w grobie E853 złożono zwłoki dziecka w wieku *infans* (II?).

Były to najprawdopodobniej pochówki dziewczynek, może z wyjątkiem dziecka pogrzebanego we wspomnianym powyżej grobie dwupoziomowym E855, którego żeńskiej płci nie sugeruje, jak w pozostałych przypadkach, „wyposażenie" funeralne (w pochówku odkryto pierścień, nóż oraz srebrny siekaniec wraz z fragmentem srebrnego paciorka? – zapewne pieniądzem niemonetarnym).

Odnotujmy, że stwierdzone w wyżej wymienionych grobach dziecięcych kolie paciorków, wnosząc z ich lokalizacji, były zawieszone na szyi zmarłego dziecka. Z kolei srebrne kabłączki skroniowe, stwierdzone w grobie E62 w okolicy czaszki, zdobiły najprawdopodobniej skroń, będąc przytwierdzone niesymetrycznie do tekstylnego „czółka" – 3 od strony prawej (tzw. solarnej) a 1 od strony lewej (tzw. chtonicznej).

Wspomniany grób zasługuje na uwagę jeszcze z jednej przyczyny. Ujawnił on unikatowe w skali cmentarza, nie licząc wzmiankowanego powyżej znaleziska z pochówku młodej kobiety nr E864/II z górną częścią ciała ułożoną na boku, skupisko 24 paciorków szklanych, które formą przypominało zwiniętą w kłąb kolię. Sądząc z lokalizacji, wspomniane skupisko paciorków było ułożone pierwotnie na prawej części podbrzusza zmarłego dziecka. Nieco powyżej skupiska leżała ozdobna tzw. zawieszka dzwoneczkowata, która zwisała z szyi, lub (co wydaje się bardziej prawdopodobne) była przytwierdzona do odzieży chroniącej tułów zmarłego[65]. Za proponowaną interpretacją przemawiają bardzo bliskie w zakresie formy tudzież układu znaleziska paciorków oraz dzwoneczków z bogato „wyposażonych" grobów chazarskich X w., m.in. młodych kobiet pochowanych w pozycji embrionalnej (skurczonej), czyli na boku (Pletneva 1989, fig. 98b; 102: I; 103; 109).

Wydaje się, iż złożone w grobach paciorki to nie tylko znaki ostentacji funeralnego prestiżu, przysługujące dzieciom i młodym kobietom z tytułu przynależności do uprzywilejowanych społecznie segmentów wspólnoty. W tym przypadku paciorki, niczym skupisko ofiarnych kamieni, o czym wzmiankowaliśmy powyżej, mogły również stanowić rodzaj składkowej (?) ofiary, tym razem złożonej z pieniędzy niemonetarnych, mającej zabezpieczyć żywych przed powrotem zmarłego do ich ekumeny. Z kolei dzwoneczki w zakresie przypisanych im funkcji, zapewne apotropaicznych, mogły sygnalizować dźwiękiem ruchy osoby zmarłej. Łączyłyby się zatem z praktykami funeralnymi o potencjalnym charakterze antywampirycznym[66].

Odnotowane zjawisko, dotyczące zbieżności „wyposażenia" pochówków kobiet w wieku *adultus* z pochówkami dzieci, zwłaszcza zmarłych w wieku *infans* I, tudzież osób młodocianych, nie wynikało jedynie z podobieństwa płci. Istotny udział miało w tym przypadku zjawisko kulturowego mimetyzmu, wywołane przez odczuwaną powszechnie obawę w związku z możliwością powrotu do świata żywych osób przedwcześnie zmarłych i z tego względu niespełnionych społecznie. Chodziłoby zwłaszcza o dzieci, które opuściły wspólnotę przed momentem uroczystego potwierdzenia ich płci, co u Słowian w odniesieniu do chłopców miało miejsce w 7 roku życia podczas rytualnych postrzyżyn. Niepokój wzbudzała także śmierć dojrzałej biologicznie dziewczyny, której życiowego powołania nie wypełniły obowiązki żony, matki oraz pani gospodarstwa domowego. Obdarzając tego rodzaju zmarłych dobrodziejstwem praktyk funeralnych, które

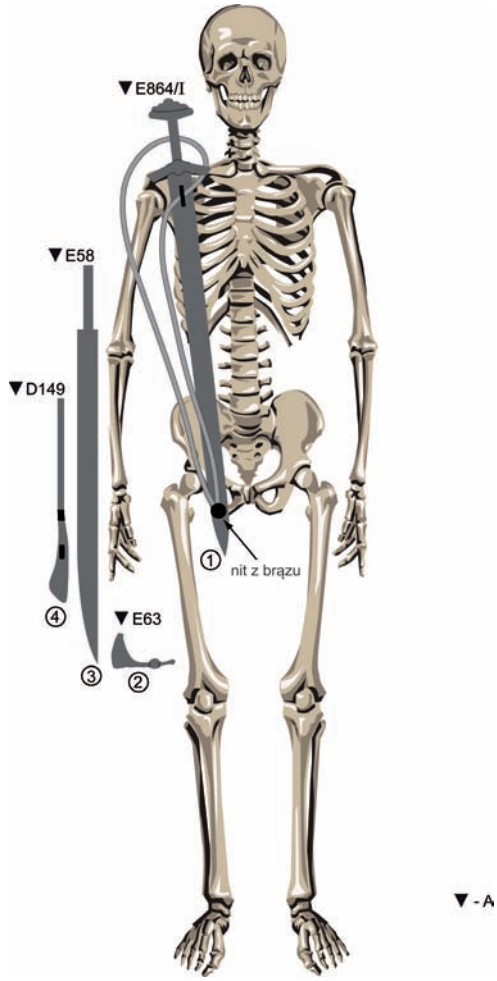
[64] Zob. rozdziały 3.4 oraz 3.5, 3.6 i 3.7.

[65] Materiały porównawcze publikuje A. Janowski (2015, 60–61).

[66] Problematykę funkcji zawieszek dzwoneczkowatych omawiają Malinowski 1993; Janowski 2015, 60–61.

przysługiwały osobom dorosłym i spełnionym społecznie (w tym żonom oraz matkom), wspólnota zabezpieczała ład i harmonię grupy, naruszone przez nienaturalne, bo przedwczesne przypadki śmierci jej członków. Ze względu na rysujące się w tego rodzaju sytuacjach wyjątkowe ryzyko niepowołanych powrotów, także wywołanych przez demony dręczące zmarłych, szczególne znaczenie przywiązywano do deponowanych w grobie przedmiotów wiązanych z szeroko pojętą magią ochronną. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na apotropaiczne funkcje opisanych powyżej elementów inwentarzy pochówków dzieci. Tytułem przykładu odnotujmy długi i masywny grzebień z grobu E856, gdzie pochowane zostało dziecko w pozycji embrionalnej (skurczonej), którą w literaturze interpretuje się jako potencjalnie „antywampiryczną". Grzebień imitował najprawdopodobniej zaporę wyposażoną w rząd ostrych zębów. Z kolei użyte poroże, o czym pisaliśmy powyżej, uznawane było w średniowieczu za skuteczny środek przeciwko różnym emanacjom zła. Okaz nie został ulokowany przy głowie, zgodnie z funkcją grzebienia jako przyboru do czesania włosów, lecz przy stopach, czyli w miejscu funkcjonalnie opacznym, co podkreślało szczególny charakter przedmiotu. Wydaje się bowiem, iż grzebień miał wykluczyć powrót zmarłego do świata żywych, nawet w wymiarze realnym, grożąc okaleczeniem jego stóp.

W przeciwieństwie do pochówków kobiet i dzieci, w grobach męskich, poza opisanymi powyżej monetami, nożami oraz mniej licznymi wiadrami klepkowymi, wystąpiły elementy elitarnego uzbrojenia. Należy uznać je za przedmioty dystynktywne dla tego rodzaju pochówków. Stwierdzono je w grobach osobników zmarłych w wieku *adultus* (D149, E864/I) oraz *adultus/maturus* (E63) i *maturus* (E58) (ryc. 4.1.21). Broń, prawdopodobnie rytualnie zniszczona (uwaga dotyczy ostrza czekana i głowni miecza), była starannie układana przy prawym boku zmarłego lub na jego prawym barku, piersi i biodrze, czyli w obrębie tzw. strony władzodajnej. Pełniła bowiem funkcję znaku prestiżu, stanu społecznego a w określonych przypadkach nawet władzy. Stanowiła również przedmioty uznawane we wczesnym średniowieczu za okazy nasycone szczególnymi mocami, do czego, poza samą istotą broni, predestynowały je magiczno-kultowe walory zastosowanego tworzywa (żelaza, srebra, brązu, dębu)[67].



Ryc. 4.1.21. Schemat lokalizacji uzbrojenia w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów: 1 – miecz żelazny w pochwie ze skórzanym „bandolierem"; 2 – żeleźce czekana; 3 – żelazny nóż bojowy – tzw. langsaks; 4 – drewniana pałka-maczuga insygnialna; A – mężczyzna (rys. P. Szejnoga)

I tak odkryto[68]: unikatową nie tylko na ziemiach polskich maczugę wykonaną z drewna dębu (*Quercus* sp.), zaopatrzoną w 2 okucia brązowe – przedmiot będący insygnium władzy, który w określonych sytuacjach mógł stanowić też broń (obiekt D149); długi nóż bojowy typu saks, z głownią w pochwie, mający odpowiedniki w materiałach skandynawskich, ruskich i wschodniobałtyckich (obiekt E58) – pierwsze tego rodzaju znalezisko funeralne z obszaru pań-

[67] Na ten temat Kowalski 1998.

[68] Szczegółowa analiza znalezisk w rozdziale 3.3.

stwa pierwszych Piastów; żeleźce luksusowego czekana typu IA według A.N. Kirpičnikova (1966b) o analogiach z Rusi Kijowskiej (obiekt E63); paradny miecz żelazny typu Z według J. Petersena (1919), z inkrustowaną srebrem rękojeścią pokrytą ornamentyką w skandynawskim stylu Mammen, z pochwą nasadzoną na głownię oraz prawdopodobnie z rzemiennym „bandolierem" przynitowanym do wspomnianej pochwy (obiekt E864/I). Nit ma odpowiedniki w używanych w strefie nadbałtyckiej krótkich, krępych nitach szkutniczych z owalnymi blaszkami[69].

Miecz z Bodzi został odkryty w grobie młodego mężczyzny – wojownika o wysokim statusie społecznym, który zmarł najprawdopodobniej wskutek urazów głowy zadanych ostrym narzędziem. Pochowano go w typowej dla kultury funeralnej Swewów i Rusów X w. pozycji tzw. siedzącej, z pasem zdobionym brązową aplikacją końca rzemienia oraz ornamentowanymi aplikacjami w kształcie wypukłych tarczek wykonanych ze srebrzonego mosiądzu. W skład pasa wchodziły ponadto odlana w brązie ornamentowana sprzączka lirowata, brązowy nit oraz brązowe złącza ogniwkowe zaopatrzone w skuwki. Do pasa był zapewne przytroczony żelazny nóż z „rogową" rękojeścią, mający analogie skandynawskie, o czym pisaliśmy powyżej, a być może również żelazne nożyce kabłąkowe, chociaż w tym przypadku nie można wykluczyć, iż nie były one przywiązane do pasa rzemieniem, lecz zostały starannie ułożone na lewym biodrze zmarłego w pewnej odległości od pasa, zaostrzonym końcem w kierunku tułowia. We wczesnośredniowiecznych znaleziskach funeralnych dorzecza Odry i Wisły nożyce notowane są sporadycznie, w przeciwieństwie do skandynawskiego kręgu kulturowego z tzw. okresu wikińskiego, gdzie okazy podobne do odkrytych w Bodzi występują m.in. w pochówkach męskich z elitarnym uzbrojeniem[70]. Sądząc z obecności licznych aplikacji – zwłaszcza ornamentowanych, wypukłych tarczek w typie staromadziarskim (znane też z grobów uznawanych przez część badaczy za staroruskie) – pas z Bodzi wzorowany był na okazach wojowników nomadzkich X w., głównie Chazarów i Madziarów[71]. W kręgu chazarskim używano m.in. podobnych sprzączek, które noszono też w armii bizantyjskiej wczesnego średniowiecza. Najbliższe analogie do sprzączki z Bodzi, tudzież do ogniwkowych złączy pasa, pochodzą jednak z Gotlandii X–XI w., z tamtejszych znalezisk sepulkralnych (Thunmark-Nylén 1998, pl. 128: 7; 136: 7–8). Na szczególną uwagę zasługuje brązowa aplikacja przytwierdzona nitami do końca rzemienia wspomnianego pasa, na której wyryto m.in. wizerunek tamgi

[69] Por. Jagodziński 2010, fig. 153: 3–4. O popularnej w Europie Północnej, na Rusi oraz w Bizancjum wczesnego średniowiecza praktyce mocowania mieczów do przewieszonych przez ramię wojownika skórzanych „bandolierów" zob. Kirpičnikov 1966a, 25; Grotowski 2011, 392 nn; Androshchuk 2014, 107–113. Przestrzegali jej zwłaszcza oficerowie kawalerii bizantyjskiej (preferowano ramię prawe), a także wzorujący się na nich wojownicy anglosascy, normańscy i ruscy (w Skandynawii zwyczaj ów zaniknął przed rokiem 1100). Odmiennie noszono miecze na Słowiańszczyźnie Zachodniej w IX–początku XI w., gdzie zwykle troczono je do pasa według wzorca obowiązującego wśród elity cesarstwa Karolingów i Ottonów (nie była to jednak reguła przestrzegana powszechnie). Dodajmy, że w ikonografii bizantyjskiej poświadczone są też liczne przykłady dźwigania miecza przez elitarnych wojowników na prawym barku, co w pewnym zakresie przypomina sytuację stwierdzoną w grobie nr E864. Były to jednak bez wyjątku miecze zwrócone sztychem ku górze, zwykle obnażone, czyli z klingą nie schowaną w pochwie, zatem potraktowane odmiennie niż analizowany miecz z Bodzi. Do szczególnie rzadkich należą bizantyjskie wizerunki wojowników z XI lub XI/XII w., przedstawiające ich bądź z mieczem ukrytym w pochwie, trzymanym w prawej dłoni, pionowo rękojeścią ku górze, na wysokości ramienia, bądź z mieczem zwisającym z bandoliera po prawej stronie ciała, czyli niezgodnie z obyczajem i praktyką wojskową (Grotowski 2011, pl. 34; 79b). Istnieje zatem znikome prawdopodobieństwo, że miecz z Bodzi, zgodnie z jego lokalizacją w grobie (zachodnia, prawa część jamy grobowej), noszony był z prawej, a nie z lewej strony. O usytuowaniu miecza w pochówku mogły jednak zadecydować sygnalizowane powyżej przesłanki symboliczne: zarówno rytualne (*vide* chtoniczna strona zachodnia), jak i prestiżowe (*vide* odzwierciedlająca moc, pozycję tudzież władzę strona prawa).

[70] Por. Brøndsted 1936; Jørgensen 1999; zob. też rozdział 3.8 niniejszej pracy. Przypuszcza się, iż żelazne nożyce, zwłaszcza okazy z utwardzonymi ostrzami, mogły służyć nie tylko do cięcia ludzkich bądź zwierzęcych włosów, w tym do strzyżenia owczej sierści oraz kurtyzowania końskich ogonów i grzyw, lecz również do dzielenia srebrnych monet na tzw. kęsy zdawkowe, pożądane w wymianie handlowej (informacja od Kolegi A. Krzyszowskiego z Muzeum Archeologicznego w Poznaniu, za udzielenie której bardzo dziękuję; badacz przygotowuje do druku monografię wczesnośredniowiecznego cmentarzyska z Sowinek pod Poznaniem).

[71] Analiza zabytku w rozdziale 3.4; zob. ponadto Pletneva 1989, 77 nn, fig. 36; Hanuliak, Rejholcová 1999, 74 nn, fig. 71: 82a, b, e; Liwoch 2011, 89 nn, fig. 4; Mocâ 2011, 45 nn, fig. 3; 10: 9.

o ścisłych analogiach w tzw. dwuzubcu księcia Świętopełka I Kijowskiego zwanego Przeklętym (rządy 1015–1019), syna Włodzimierza Wielkiego[72]. W analizowanym przypadku nie mamy do czynienia tylko z luksusową formą pasa. Było to najprawdopodobniej szczególnego rodzaju insygnium władzy (por. Jansson 1986), a zarazem znak przynależności do rodu Świętopełka. Przypuszczamy, że pas wręczany był uroczyście przez kniazia wybranym wojownikom (członkom rodu?). Doszukujemy się tutaj wzorca bizantyjskiego, aczkolwiek z pewną modyfikacją na rzecz symboliki zaadaptowanej przez Rusów z elitarnej kultury wschodnioeuropejskich koczowników. Podczas uroczystej promocji wysokiej rangi oficerów armii – *kandidatów* i *magistrów* – cesarz bizantyjski rozdawał bowiem insygnia w postaci zdobionych drogocennymi kamieniami skórzanych „bandolierów" barwionych na czerwono, czyli w kolorze cesarskim. Zwano je *balteus* (*baltidin*) albo *aortir* (*telamon*). Przełożone przez prawe ramię, służyły do noszenia miecza w zaszczytnej pozycji, a jednocześnie informowały o szczególnych relacjach wojownika z imperatorem[73]. Tego rodzaju akcesoria mogły być również rozdawane przez kniaziów ruskich. Przypomnijmy w tym kontekście o obecności w pochówku E864/I ekskluzywnego miecza z „bandolierem" – broni ewidentnie paradnej. Pokrywająca rękojeść miecza ornamentyka typu Mammen – łączona z kulturą dworu duńskiego króla Haralda Sinozębego (940–986) z dynastii Jellinge – miała charakter wysoce elitarny. W okresie wikińskim zdobione w ten sposób luksusowe przedmioty, w tym broń, krążyły w Europie, głównie w środowisku Skandynawów, wymieniane w formie ceremonialnych darów m.in. przez członków elity władzy (Iversen, Näsman, Vellev [red.] 1991).

Na szczególną uwagę zasługuje też odkryty w pochówku E864/I luksusowy pierścień srebrny (nr inw. E426) o otwartej „obręczy" ze skutymi końcami, wykonany techniką tordowania z 2 drutów oraz wplecionego drucika ze skręconego filigranu. Pierścień tkwił na palcu prawej ręki zmarłego, prawdopodobnie w charakterze znaku sprawowanej godności. Było to bowiem jedyne tego rodzaju znalezisko stwierdzone w grobie męskim na cmentarzysku w Bodzi (ryc. 4.1.18), nie licząc srebrnego pierścienia wykonanego z 3 tordowanych osobno drutów, mającego analogie w strefie naddunajskiej (por. Ştefan i in. 1967, fig. 170: 37), który został odkryty w bogato „wyposażonym" grobie E67. Przypomnijmy, iż pogrzebano tam, m.in. z żelaznym grotem strzały, osobnika o nieokreślonej płci i wieku, może mężczyznę. Pierścień z pochówku E864/I ma ścisłe odpowiedniki w okazach, które uznaje się za wyroby skandynawskie może powstałe pod wpływem biżuterii orientalnej. Wykonywano je od około połowy X w. na terenach obecnej Szwecji, zwłaszcza na Gotlandii[74].

Na koniec należy odnotować obecność w kenotafie, oznaczonym jako grób E41, rozmontowanej i celowo uszkodzonej ręcznej wagi szalkowej z mosiądzu, mającej ścisłe analogie – do szalek bądź do całego przyrządu – wśród datowanych na okres wikiński okazów odkrytych w Skandynawii, m.in. na Gotlandii[75]. Także odnotowane w Bodzi zjawisko rozlokowania elementów wagi w różnych częściach grobu ujawnia analogie w strefie Morza Bałtyckiego, czytelne zwłaszcza w znaleziskach z cmentarzysk społeczności ugrofińskich. W tamtejszych grobach z tzw. utensyliami kupieckimi, datowanych na XI w., notuje się m.in. sierpy lub półkoski (zob. Lehtosalo-Hilander 1982a). W tym kontekście warto przypomnieć o możliwości zdeponowania żelaznego sierpa, lub fragmentu tegoż narzędzia, w grobie E41 z Bodzi. Konotacje północnoeuropejskie ujawnia też odkryta w tym kenotafie niewielka, otwarta bransoleta z brązu (podobnie jak waga wykonana raczej z pozłocistego mosiądzu), stanowiąca być może funeralny surogat złotego „pierścienia", który w społecznościach barbarzyńskich – zwłaszcza u Skandynawów, Rusów tudzież mieszkańców południowo-wschodnich wybrzeży Bałtyku – pełnił funkcję znaku władzy i/lub wysokiej pozycji społecznej[76]. Pozostaje ona bez analogii w materiałach archeologicznych z ziem

[72] Por. Beleckij 2000, 19 nn, ryc. 9; za wspomnianą atrybucją tamgi wyobrażonej na aplikacji końca rzemienia pasa z Bodzi opowiedzieli się także badacze rosyjscy – zob. Miheev 2014, 47–48.

[73] Na ten temat Grotowski 2011, 396.

[74] Żak 1967a, 223–225; wzorce orientalne – Košnar 2010.

[75] Zob. rozdział 3.2, gdzie szczegółowa analiza zabytku.

[76] Zob. Ibn Rosteh XII, s. 41, 43, tu m.in. informacja o składaniu przez Rusów do grobu złotej bransolety i pieniędzy.

polskich; w pewnym zakresie jest do niej podobny tylko brązowy naszyjnik z grobu 366/03 w Kałdusie na ziemi chełmińskiej[77]. Do rzadkich w dorzeczu Odry i Wisły należy też samo znalezisko wagi szalkowej z cmentarzyska w Bodzi. Nie licząc fragmentu tego rodzaju wagi z grobu nr 463/05 w Kałdusie oraz z grobu nr 48 w Cedyni[78] – podobnego odkrycia dokonano jedynie w miejscowości Ciepłe, m.in. w grobie zawierającym luksusowy miecz typu Z będący analogią do miecza z pochówku E864/I w Bodzi, oraz na cmentarzysku z końca X–1. połowy XI w. w miejscowości Sowinki pod Poznaniem (Krzyszowski 1997; Kara 2001; Ratajczyk 2013).

Wnosząc z „wyposażenia", kenotaf E41 mógł stanowić symboliczny względnie zastępczy grób zarówno mężczyzny, jak i kobiety. U Skandynawów, Bałtów, Finów i Rusów, gdzie pochówki z wagą należą do typowych, grzebano w nich przedstawicieli najwyższej elity społecznej – mężczyzn i kobiety[79]. W przypadku grobów męskich wagi deponowano zwykle z ekskluzywnym uzbrojeniem i oporządzeniem jeździeckim. Dodajmy, iż obecność wagi w grobie informowała nie tyle o kupieckiej profesji zmarłego, ile sygnalizowała przynależność do rodu nobilów, którego członkom ze względu na pozycję i majątek, tudzież swobodny dostęp do uzbrojenia i kruszcu, przysługiwało prawo organizowania w imieniu władcy zbrojnych, dalekosiężnych wypraw handlowych (por. Leciejewicz 1979). Być może w przypadku pochówków żeńskich wagę składano do grobu tylko w sytuacji śmierci ostatniej przedstawicielki uprzywilejowanego rodu, zwłaszcza gdy posiadała ona za życia dar wieszczenia[80]. Odnotujmy bowiem, iż według sag[81] błyszczące złotem lub srebrem instrumenty do ważenia kruszcu (kolorem przypominające zatem mosiężną wagę z Bodzi) służyły jarlom w praktykach wróżbiarskich, które pomagały im zgłębić werdykt losu, niezbędny w podejmowaniu każdej ważniejszej decyzji.

KONKLUZJE

Analiza ujawnionego w Bodzi obrządku pogrzebowego pozwala ostrożnie uznać go za hybrydę złożoną z elementów ekskluzywnych praktyk funeralnych typowych dla Skandynawów, Anglosasów i Rusów końca X oraz początku XI w., w zdecydowanie mniejszym zakresie dla Słowian Zachodnich, Sasów oraz Fryzów tego okresu. Obrządek ów stosowała niewielka, elitarna wspólnota lokalna.

Zjawisko hybrydyzacji kultury obserwujemy w przypadku tych ugrupowań społecznych, które – podobnie jak wspólnota z Bodzi – nie miały homogennego charakteru, lecz złożone były z rodów lub rodzin „wyrwanych" z różnych mateczników i osadzonych w strategicznym miejscu domeny panującego (w sensie obszaru władzy), czyli na skrzyżowaniu ważnych szlaków komunikacyjno-handlowych, często zlokalizowanych na peryferii domeny (*vide* Bodzia), dodajmy, za zgodą władcy a niejednokrotnie też z jego inicjatywy[82]. Okolicznością fundamentalną dla zaistnienia we wspólnocie zjawiska hybrydyzacji kulturowej było poczucie etnicz-

[77] Zob. rozdział 3.2 oraz Chudziak (red.) 2010, pl. 99: 1a.

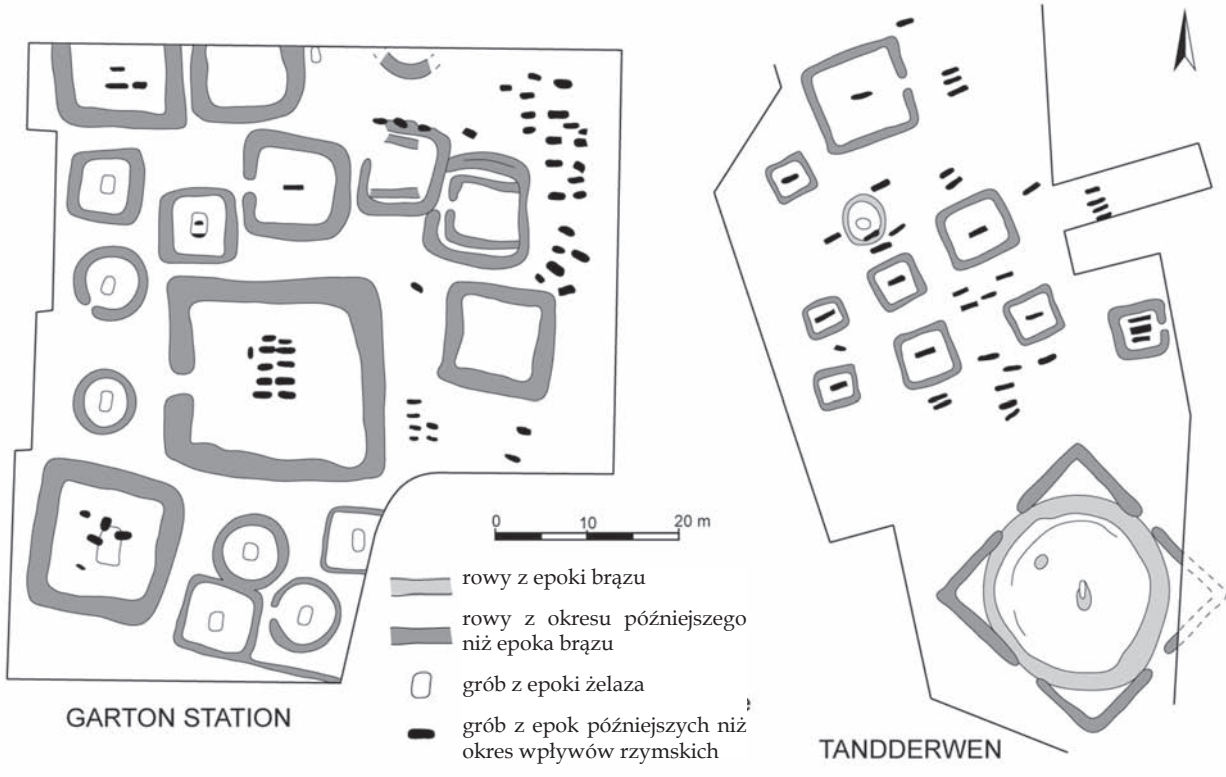
[78] Chudziak (red.) 2010, 23, 595, pl. 120: 1a (grób z 2. połowy XI [?]–1. połowy XII w.; fragment wagi zalegał na złożu wtórnym); Porzeziński 1992, 214, 222 nr 48, fig. 7.17m (grób datowany identycznie jak cmentarzysko, czyli na 2. połowę X–XI w.).

[79] Zob. Arbman 1940–1943; Brøndsted 1936; Lehtosalo-Hilander 1982b; 1982c; Arwidsson 1986; Ravdina 1988; Kulakov 1990; Avdusin (red.) 1991; Stalsberg 1991; Kleiminger 1993; Duczko 2004a.

[80] O możliwym udziale Skandynawek w handlu w okresie wikińskim, wynikającym z silnej, opartej na autorytecie pozycji kobiet w rodzie zob. Stalsberg 1991.

[81] *Saga o wikingach*, rozdział 42.

[82] Na tej podstawie można zakładać szczególne relacje członków rozpoznanej w Bodzi grupy (przede wszystkim mężczyzn) z monarchą. Najprawdopodobniej byli to ludzie księcia/króla, których udział w instytucjach władzy, w przeciwieństwie do przedstawicieli możnych rodów autochtonicznych, odwołujących się do tradycji, regulowała wyłącznie *quasi*-wasalna umowa z panującym, wsparta szlachetnym pochodzeniem „wasala" oraz jego koneksjami. Można zakładać, iż pozostając na służbie księcia lub króla, a jednocześnie należąc do zbrojnej elity zależnej tylko od panującego (także w zakresie sądowniczym), tzw. ludzie księcia/króla nie tracili przysługującego im w kraju pochodzenia statusu nobila. Wręcz przeciwnie, w zamian za usługi oraz wierność monarsze zachowywali wolność osobistą oraz pozycję szczególnego członka elity, cieszyli się również swobodami kulturowymi. Należy przypuszczać, iż utożsamiali się oni nie tylko z panującym, lecz również z jego władztwem (w sensie terytorium) oraz z „nadaną" im ziemią i powierzonymi obowiązkami (cząstką tegoż władztwa), raczej separując się od tzw. tuziemców (zwłaszcza ludności plebejskiej), także w wymiarze przysługującego im pola grzebalnego.



Ryc. 4.1.22. Dwa cmentarzyska z czworokątnymi „rowami" wokół grobów z terenu Anglii: Garton Station oraz Tandderwen koło Chester (za: Blair 1995, 9, fig. 5; przerys. P. Szejnoga)

nej odrębności jej elity, które wyrażało się m.in. w zachowaniu pamięci o ziemi przodków (w Bodzi rzecz dotyczyła krajów skandynawskich oraz Rusi Kijowskiej). Dodajmy, iż w zaistnieniu zjawiska hybrydyzacji kulturowej istotny udział miały również kontakty sieciowe grupy, wynikające z etapowego handlu dalekosiężnego (stanowiły one pochodną aktywności ówczesnych władców w regionie, która sprowadzała się do działań militarnych lub polityczno-dynastycznych). Korzystając z uformowanej już sieci kontaktów, skutkujących zawiązaniem różnorodnych interakcji społeczno-kulturowych, nowo utworzona wspólnota pozyskiwała wzorce, które twórczo przekształcała w kulturowo-etniczny oraz kulturowo-polityczny wyznacznik grupy[83]. Wspomniane wyznaczniki determinowały tożsamość wspólnoty.

W przypadku Bodzi zasięg odnotowanych „zapożyczeń kulturowych" wyznaczają od południa granice państwa Przemyślidów, od wschodu granice Rusi Kijowskiej, od zachodu granice cesarstwa niemieckiego, a od północy rozległe terytoria krajów skandynawskich (zwłaszcza królestwo Danii, które w czasach Swena Widłobrodego [986–1014] i Kanuta Wielkiego [1016/19–1035] pozostawało w politycznym związku z królestwem Anglii), co w rezultacie odzwierciedla sieć relacji kulturowych tudzież zasięg aktywności politycznej państwa Mieszka I (około 960–992) oraz Bolesława Chrobrego (992–1025).

Tytułem przykładu odnotujmy, że analogie do stwierdzonych w Bodzi czworokątnych, wyodrębnionych „rowem" kwater grzebalnych, obejmujących od jednego do trzech grobów, którym towarzyszą rzędowe skupiska pochówków nie objęte rowami, pochodzą z Anglii oraz pogranicza Anglii z Walią (ryc. 4.1.22). Tamtejsze stanowiska datuje się głównie na starsze fazy wczesnego średniowiecza (generalnie VI–VII w.), aczkolwiek znane są też obiekty o młodszej metryce. W tym przypadku na

[83] Finalnie skutkowało to modyfikacją podstawowego (tzw. macierzystego) nurtu kultury rodów tworzących wspólnotę, w tym hybrydyzacją określonych elementów tejże kultury. O zjawisku hybrydyzacji kulturowej, z odniesieniem do wybranych przedmiotów kultury elitarnej doby wikińskiej odkrytych na terenie Rusi Kijowskiej, zob. Arbman 1960.

uwagę zasługuje cmentarzysko z Tandderwen koło Chester, którego datowanie radiowęglowe, wykonane dla prób drewna ze skrzyni trumiennej, ujawniło przedział wieku kalibrowanego zbliżony do wyników datowań radiowęglowych cmentarzyska w Bodzi: A.D. 886–1012[84]. Odmiennie niż w Bodzi, kwatery cmentarzysk „angielskich" nie stykały się ze sobą; miały jednak układ rzędowy. Groby, poza odosobnionymi przypadkami, były orientowane wzdłuż osi wschód-zachód. Naziemne partie odkrytych obiektów niektórzy badacze rekonstruują jako czworokątne budynki drewniane o ścianach wpuszczonych w rów fundamentowy, kryte dwuspadowym dachem, z wejściem od frontu. Konstrukcje te, uznawane za domy zmarłych, przypominają wizualnie groby tzw. komorowe z nadbudowaną w formie domostwa partią naziemną (zob. Longley 2009, 113–115, fig. 6.4).

Na koniec warto zwrócić uwagę na jeszcze jedno zjawisko czytelne, naszym zdaniem, w znaleziskach starszego cmentarza z Bodzi. Tamtejsze groby wyraźnie wpisują się w model przeobrażeń społeczno-kulturowych związanych z chrystianizacją elit krajów Europy Środkowej i Północnej w 2. połowie X i początku XI w., która postępowała w ramach okrzepłych już procesów organizacyjno-państwowych. W rezultacie obserwujemy na wymienionych obszarach wyraźnie rysujące się od około 1000 r. zarzucenie lub istotną modyfikację dotychczasowych modeli obrządku pogrzebowego, dokonujące się m.in. z przyczyn prestiżowych (por. Müller-Wille 1986; Gräslund 1991; 2001). Przejawiało się ono w preferencji inhumacji połączonej z grzebaniem zmarłych w pozycji wyprostowanej na wznak, z rękoma skrzyżowanymi na łonie, w trumnach, w obrębie jam grobowych nie nakrytych kurhanem, a także w wyraźnej redukcji inwentarzy funeralnych w pochówkach elity. Nadal do grobów ludności uprzywilejowanej wkładano jednak istotne znaki społeczne, na przykład elementy luksusowego uzbrojenia, zwłaszcza miecz, rezygnując zwykle z deponowania rzędów końskich tudzież z pochówków samych koni. Ponadto zmarłych zaopatrywano w znaki wiary chrześcijańskiej, aczkolwiek te nie zawsze miały jednoznaczną wymowę lub nie były eksponowane (np. monety z emblematem chrześcijańskim w ustach)[85]. Do tych kwestii wracamy w rozdziale 9.

[84] Blair 1995, 9. Zob. też rozdział 7 niniejszej pracy.

[85] Zob. Iversen, Näsman and Vellev (red.) 1991, 45 nn; Wamers 1997.

4.2. PRÓBA REKONSTRUKCJI SKRZYŃ TRUMIENNYCH

TOMASZ SAWICKI

Podstawą do przeprowadzenia prób odtworzenia wyglądu skrzyń trumiennych są znaleziska żelaznych taśmowatych okuć trumiennych, pozyskanych w obrębie 8 grobów szkieletowych ze stan. 1 w Bodzi (ryc. 4.2.1). Tę specyficzną kategorię wyposażenia grobów reprezentują odcinki taśm żelaznych o długości całkowitej do 17,5 cm (najdłuższe zachowane okucie nr 388E pochodzi z grobu E851) i szerokości w granicach 1,9–4,2 cm, najczęściej zgięte pod kątem prostym, rzadziej rozwartym lub ostrokątnym. Sporadycznie trafiają się okucia łukowate lub jeszcze rzadziej – proste. W każdym okuciu znajdują się otwory na gwoździe, położone na końcach ramion. W wypadku omawianego zbioru okucia mają po jednym otworze na gwóźdź na każdym końcu, rzadziej po dwa otwory, ustawione jeden nad drugim. Okuwały one konstrukcję skrzyni trumiennej, często owiniętej w tkaninę lnianą (Maik 2011; Aneks 2.3.C w niniejszym tomie), wzmacniając połączenia dranic i jednocześnie spełniając funkcje ozdobne oraz, co wydaje się bardzo prawdopodobne, także funkcje symboliczne.

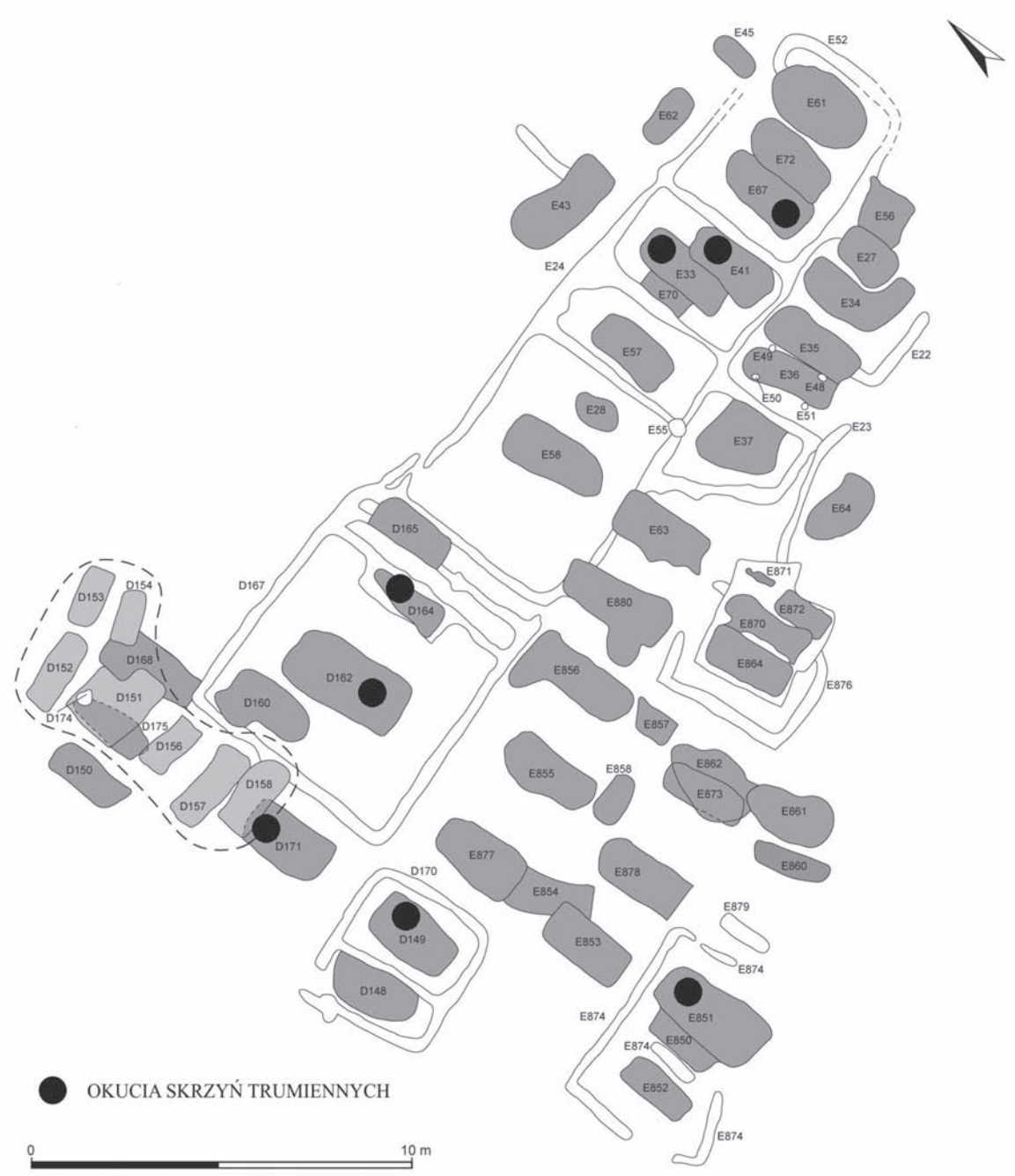
STAN ZACHOWANIA ZBIORU

Wszystkie okucia żelazne i ich fragmenty poddano konserwacji, która (po usunięciu produktów korozji) umożliwiła odczytanie prawidłowych wymiarów i wyglądu poszczególnych okazów, nierzadko z zachowanymi odciskami drewna i śladami tkanin. Jednak na skutek działania silnej korozji zdecydowana większość wydobytych okuć była zachowana fragmentarycznie. Dlatego określenie liczby okuć jest praktycznie niemożliwe, gdyż poza 24 okazami całymi lub prawie całymi (obiekty-groby: D149 – 1 szt.; D162 – 5 szt.; D164 – 3 szt.; E67 – 4 szt.; E851 – 3 szt.; E41 – 7 szt.; E33 – 1 szt.), w zbiorze znajdują się liczne ich ułamki zachowane w różnej wielkości fragmentach. Pośród tych ostatnich dominują odcinki taśm żelaznych z części środkowych okuć lub ich zakończenia (z osadzonym gwoździem, rzadziej z pustym otworem po gwoździu). Niestety, niemal wszystkie te fragmenty nie składają się na większą całość (brak zachowanych styków), co stwarza poważne problemy w określeniu faktycznej liczby okuć występujących w poszczególnych grobach, a także odtworzeniu kąta ich wygięcia przydatnego do rekonstrukcji formy skrzyń trumiennych. Całość omawianego materiału ujęto w tabeli 4.2.1 w ramach 94 pozycji inwentarzowych.

KLASYFIKACJA MATERIAŁU

Odkryte okucia skrzyń trumiennych różnią się między sobą szerokością i ukształtowaniem samej taśmy żelaznej. Cechy te przyjęto jako nadrzędne, są one bowiem z góry zamierzonym działaniem wytwórcy-kowala i mogą odzwierciedlać pewne tradycje oraz zmieniające się z upływem czasu upodobania odbiorców. Natomiast dalsze parametry, takie jak sposób i kąt wygięcia taśmy, a także wzajemne proporcje ramion okucia, uznano za drugorzędne. W materiale z cmentarzyska w Bodzi wydzielono trzy zasadnicze typy okuć trumiennych (ryc. 4.2.2):

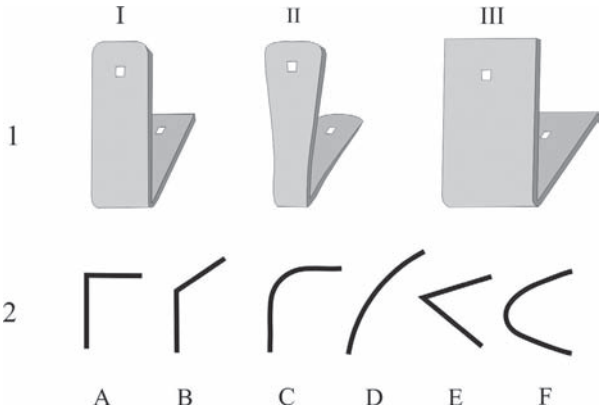
- typ I: proste w formie okucia, wykonane z taśmy żelaznej o szerokości 1,9–2,9 cm i grubości około 0,15–0,25 cm, wytworzone dość prymitywnie, co objawia się występowaniem zróżnicowanego wykończenia krawędzi (od lekko falistej po prostą). Ponadto grubość samych krawędzi, jak i nierzadko taśmy, nie są równe, a narożniki i krótkie krawędzie często są mało regularne, nierzadko o zaokrąglonych narożach;



Ryc. 4.2.1. Bodzia, stan. 1. Lokalizacja grobów z taśmowatymi okuciami żelaznymi (rys. J. Sawicka)

- typ II: wywodzący się bezpośrednio z typu I, z tą różnicą, że okazy typu II są przewężone w swym środkowym odcinku;
- typ III: odbiegający od typów I i II, z racji większej szerokości taśmy, osiągającej przedział 3,0–4,2 cm i ogólnie lepszego wykończenia. Taśma ma proste, starannie wykończone krawędzie i regularnie uformowane prostokątne narożniki.

Kolejność oznaczeń typów okuć wynika głównie z liczebności ich występowa-



Ryc. 4.2.2. Bodzia, stan. 1. Klasyfikacja okuć żelaznych od skrzyń trumiennych: 1 – pod względem formy taśmy (typy I–III); 2 – pod względem kąta i sposobu wygięcia (odmiany A–F) (rys. J. Sawicka)

nia. W odniesieniu do znalezisk, dla których w ogóle zdołano określić typ, sytuacja przedstawia się następująco: typ I – 34 szt.; typ II – 28 szt. i typ III – 26 szt.

Istotne dla prób rekonstrukcji skrzyń trumiennych są kąty wygięcia okuć. W analizowanym materiale wyróżniono, bez względu na typ okucia, 6 rodzajów wygięć okuć (zwanych odmianami), i są to: A – prostokątne; B – rozwartokątne; C – prostokątne kolankowate; D – łukowate; E – ostrokątne i F – ostrokątne kolankowate. Należy dodać, że zgięcia odmiany A, B i E są wykonane ostro, to znaczy, że zagięto je, być może jeszcze u wytwórcy, na podłożu o krawędzi kanciastej (kowadle?). Natomiast odmiany C, D i F mogły zostać uformowane (poprzez dogięcie) z prostych odcinków taśm dopiero w trakcie osadzania ich na dranicach trumny. Przy założeniu, że kąty wygięć okuć nie uległy większym odkształceniom podczas butwienia i zapadania się skrzyni trumiennej, można podjąć się próby rekonstrukcji skrzyni. Wszystkie najistotniejsze cechy poszczególnych okuć, wraz z zachowanymi wymiarami, zamieszczono w tabeli 4.2.1. Niezwykle istotne dla odtworzenia pierwotnego wyglądu skrzyń trumiennych są także: stan zachowania okuć, zarejestrowana ich pierwotna lokalizacja względem śladu po trumnie oraz określenie poziomu (głębokości) zalegania okuć; to ostatnie umożliwia rozróżnienia okuć górnych i dolnych. Jak już wyżej wspomniano, większość znalezisk zachowała się fragmentarycznie, co w znacznym stopniu utrudniło określenie ich rzeczywistej liczby i nierzadko rodzaju uformowania zgięcia. Mimo że dla poszczególnych okuć ściśle określono ich pozycję i głębokość zalegania w jamie grobowej, to jednak wskazanie w sposób jednoznaczny poziomu okuć górnych i dolnych jest bardzo trudne. Należy także brać pod uwagę takie zjawiska, jak asymetryczne złożenie się skrzyni, np. pod wpływem zapadania się komory grobowej, oraz częściowe zniszczenia jam grobowych (brak części okuć i/lub ich przemieszczenia), m.in. na skutek uprawy pól (orka). Niemniej, podjęto próbę rekonstrukcji skrzyń trumiennych dla 8 pochówków.

ŻELAZNE OKUCIA TAŚMOWATE W GROBACH I PRÓBY REKONSTRUKCJI SKRZYŃ TRUMIENNYCH

Obiekt D149: grób szkieletowy – mężczyzna?, *adultus*

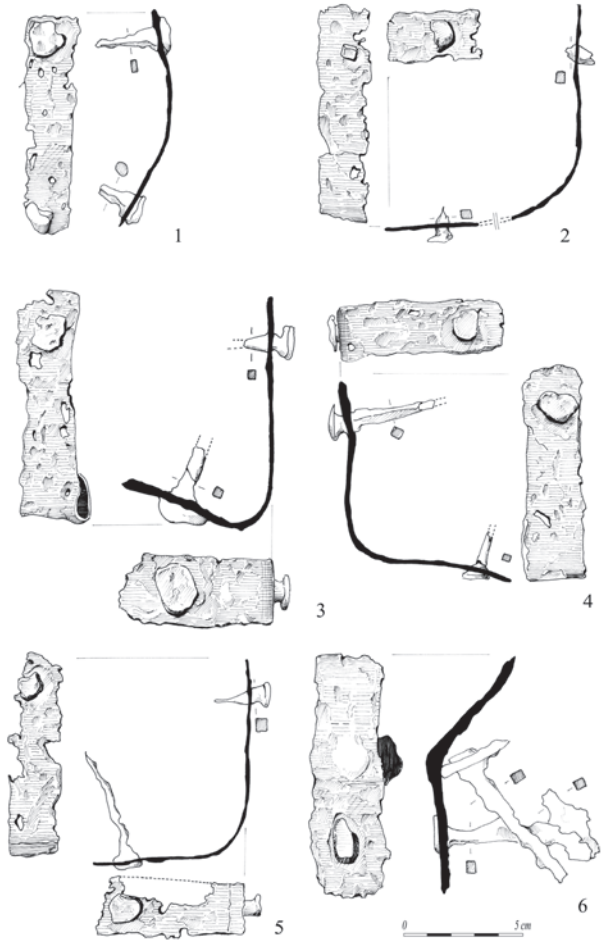
Opis

Przekrój poziomy jamy grobowej: prostokątny, o wymiarach: długość 240 cm, szerokość 132 cm; przekrój pionowy jamy grobowej: prostokątny, głębokość 44 cm.

Wymiary śladów po trumnie: zaznaczono dwa obrysy: jeden – związany bardziej ze szkieletem, w obrębie którego zalega część okuć, i drugi – większy, prostokątny (80 × 210 cm), z pozostałymi okuciami i, jak się wydaje, odzwierciedlający zarys wkopu pod trumnę. Długość obrysu pierwszego wynosi około 180 cm, a szerokość 64 cm (na wysokości ramion/głowy) i około 50 cm (przy stopach).

Taśmowate okucia żelazne

Ogólny stan zachowania tego zespołu okuć jest zły. W całości zachował się tylko 1 okaz (ryc. 4.2.3: 1), drugi połowicznie, pozostałe w różnej wielkości fragmentach. Generalnie wszystkie okazy reprezentują typ I okuć, w jednym przypadku typ II – ale przewężenie taśmy może być efektem ubytków korozyjnych. Większość zachowanych zgięć ma kąt silnie rozwarty (140–150°), profil łukowaty (lub zbliżony do łukowatego), stanowiący jakby odcinek obwodu koła (zob. ryc. 4.2.3: 1). Utrudnia to odtworze-



Rys. 4.2.3. Bodzia, stan. 1. Okucia żelazne od skrzyń trumiennych. Grób D149: 1 – nr inw. 62D (typ ID); grób D162: 2 – nr inw. 141D (typ IC), 3 – nr inw. 137D (typ IC), 4 – nr inw. 135D (typ IIF), 5 – nr inw. 136D (typ IIC), 6 – nr inw. 129D (typ IB) (rys. J. Sawicka)

nie układu okuć względem trumny, a tym samym, dokonanie rekonstrukcji jej formy. Także silne rozdrobnienie materiału nie pozwala na ustalenie liczby okuć i możliwie pełny przegląd odmian (kątów) zgięć. Okucie zachowane w całości (62D) i rekonstrukcja lepiej zachowanych fragmentów okuć wskazują na niewielką ich długość, wahającą się w granicach 9–10 cm (zob. tab. 4.2.1). Delikatne okucia umocowano w drewnie trumny za pomocą dość masywnych gwoździ, o wypukłych główkach czworoboczno-owalnych (typ gwoździ IIB2 i IVB2 – por. T. Sawicki, rozdz. 3.8).

Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej

Liczba punktów zalegania pozostałości okuć w obrębie jamy grobowej, wynosząca 18 pozycji, jest dość znaczna. Częściowo jest to efekt oznaczania na planie przemieszczonych ułamków jednego okucia. Jednakże układ trzech skupisk okuć – występujących co ok. 80 cm na poziomach: powyżej głowy, w okolicach miednicy i poniżej stóp – jest dość jednoznaczny (ryc. 4.2.4). Trudna do dokładnego odtworzenia pozostaje konstrukcja trumny, do okucia której użyto prawdopodobnie w większości okuć zgiętych łukowato. Ich duża liczba wskazuje, że trumnę okuto na krawędziach podłużnych górnych, a być może okuto także oś podłużną wieka trumny (łączona z dwóch dranic – ćwierćwałków?), na co wskazują ułożenia okuć wzdłuż środka pochówku (trumny). Łukowatych okuć można było użyć tylko w przypadku zastosowania wypukłych w przekroju poprzecznym dranic, np. użytych do konstrukcji wieka trumny. Nie jest pewne, czy w ogóle okuto dolne krawędzie podstawy trumny. Stan zachowania okuć nie pozwala na wyróżnienie okazów zgiętych pod katem zbliżonym do prostego, które mogłyby wzmacniać właśnie tę partię skrzyni, jednak przyjęto, ze względu na występowanie dość dużej ogólnej liczby okuć, że takie występowały (trzy pary – zob. ryc. 4.2.5). Należy dodać, że na części okazów od spodu zaobserwowano ślady po tkaninach. Zastosowanie dużej liczby okuć łukowatych do okuwania trumny jest zjawiskiem w Bodzi odosobnionym. Poza okuciami i tkwiącymi w nich gwoździami odnotowano także kilka gwoździ samodzielnie występujących, którymi zapewne dodatkowo zbijano elementy trumny.

Obiekt D162: grób szkieletowy – mężczyzna (?), *maturus*

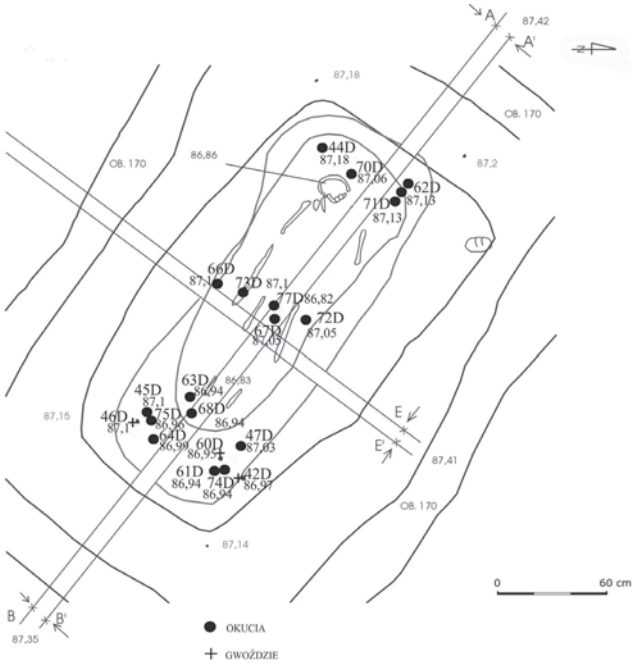
Opis

Przekrój poziomy jamy grobowej: prostokątny, o wymiarach: długość 339 cm, szerokość 162 cm; przekrój pionowy jamy grobowej: trapezowaty, głębokość 55 cm.

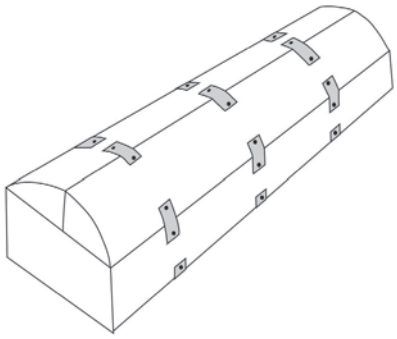
Wymiary śladów po trumnie: długość 190 cm, szerokość 64 cm.

Taśmowate okucia żelazne

Ogólny stan zachowania okuć jest względnie dobry. W całości lub prawie w całości zachowało się 5 egzemplarzy, pozostałe to różnej wielkości fragmenty, ujęte w 5 pozycjach inwentarza. Wszystkie taśmy okuć są do siebie podobne i re-



Ryc. 4.2.4. Bodzia, stan. 1. Układ okuć i gwoździ w obrębie jamy grobowej D149 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)



Ryc. 4.2.5. Bodzia, stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu D149 (rys. J. Sawicka)

prezentują typ I. Należy jednak dodać, że dwa okazy typu I (nr 135–136D) są nieznacznie przewężone w części środkowej taśmy, jednak nie na tyle, aby uznać je za okucia typu II. W omawianym zbiorze okuć stwierdzono trzy odmiany wygięć: ostrokątne (1 szt. odmiany F – ok. 80°; ryc. 4.2.3: 3), lekko rozwartokątne (2 szt. odmiany C – ok. 110°; ryc. 4.2.3: 4–5) i silnie rozwartokątne (2 szt. odmiany B – ok. 135–140°; ryc. 4.2.3: 6). Szerokość taśm waha się w granicach 2,2–2,9 cm. Każde okucie na końcu ramion ma osadzony jeden gwóźdź. Gwoździe są stosunkowo długie. Dominują okazy o główkach czworoboczno-owalnych, dość dużych (maksymalnie 1,5 × 1,9 cm) i wyraźnie wypukłych (do 0,7 cm).

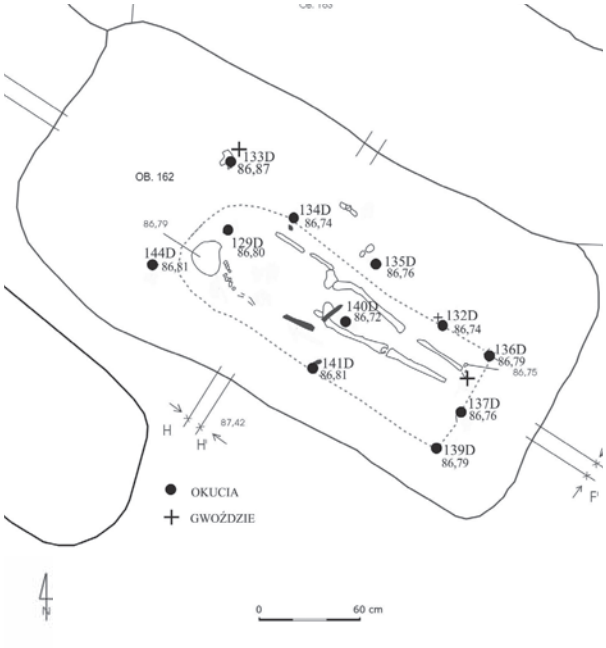
Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej

Liczba punktów zalegania pozostałości okuć w obrębie jamy grobowej D162 wynosi 10 pozycji. Poza jednym wyjątkiem (nr 144D), wszystkie znajdują się na obrzeżach i na osi podłużnej zaciemnienia po skrzyni (ryc. 4.2.6). Zachowany układ okuć i ślad po trumnie wskazują, że skrzynia była prostokątna, wykonana z drewna sosnowego (sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* (por. Aneks D do rozdz. 2.3 w niniejszym tomie), o długości około 2 m i szerokości około 65 cm. Okucia generalnie występowały w trzech większych grupach: na wysokości stóp, bioder i w okolicach głowy zmarłego. Dodatkowo te trzy grupy rozdzielone są przez pojedyncze okucia (132D i 134D) zlokalizowane pomiędzy nimi. Jeśli przyjąć, że odosobnione okucie ostrokątne (nr 135D) zachowało swój pierwotny kształt (kąt ok. 80°), oznaczałoby to, że stanowi ono dolne okucie skrzyni, a pozostałe egzemplarze albo nie zachowały się, albo wystąpiły w drobnych fragmentach, trudnych do odtworzenia. Natomiast seria trzech dość dobrze zachowanych okuć lekko rozwartokątnych (nr 136–137D, 141D) wskazuje, że pełniły one rolę okuć najprawdopodobniej górnych krawędzi trumny. Jednocześnie, na osi podłużnej śladów po skrzyni, wystąpiły okucia silnie rozwartokątne. Można sądzić, że spinały one szczyt wieka trumny, składający się najpewniej z dwóch dranic ułożonych dwuspadowo. Pozwala to uznać, że prostokątna trumna miała boki lekko pochylone ku szczytowi wieka, które było dwuspadowe, wykonane zapewne z dwóch dranic. Dla celów rekonstrukcyjnych można przyjąć, że skrzynia miała przynajmniej 3 zespoły okuć górnych i nawet do 5 par okuć dolnych (zob. ryc. 4.2.7). Okucia dolne przy narożnikach trumny mogły być przybite do końcówek boków długich lub krótkich („szczytowych").

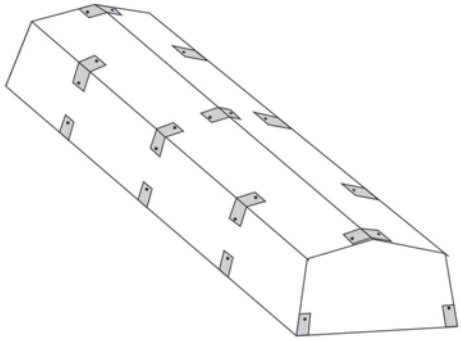
Obiekt D164: grób szkieletowy – kobieta, *adultus/maturus*

Opis

Przekrój poziomy jamy grobowej: prostokątny, o wymiarach: długość 259 cm, szerokość 118 cm; przekrój pionowy jamy grobowej: trapezowaty, głębokość 30 cm. Wymiary śladów po trumnie: długość 224 cm, szerokość mierzona przy ramionach zmarłego – ok. 60 cm i przy stopach zmarłego ok. 70 cm. Według



Ryc. 4.2.6. Bodzia, stan. 1. Układ okuć i gwoździ w jamie grobowej D162 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)

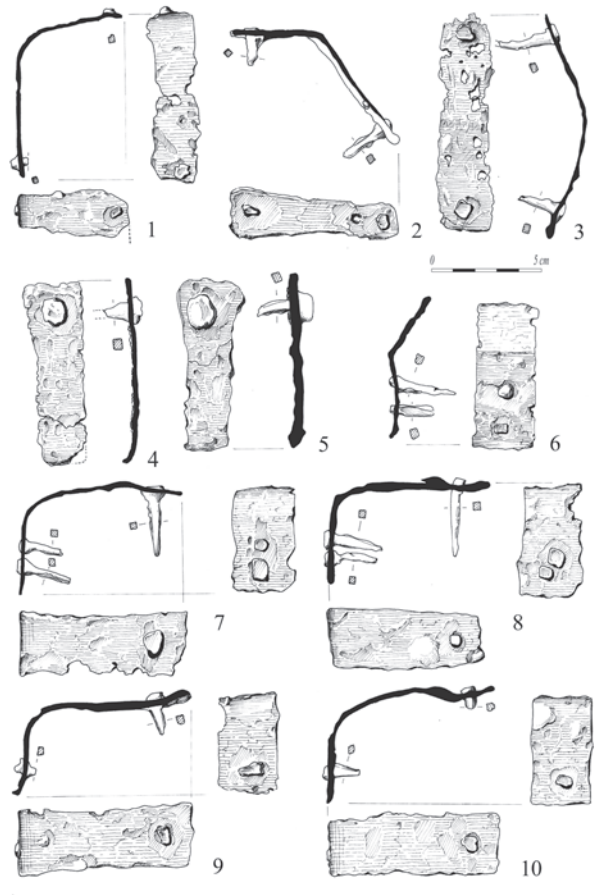


Ryc. 4.2.7. Bodzia, stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu D162 (rys. J. Sawicka)

uwag poczynionych w trakcie eksploracji, jama grobowa była skrzynią-komorą, oszalowaną drewnem. Była to największa komora zarejestrowana na cmentarzysku.

Taśmowate okucia żelazne

Zarejestrowano trzy skupiska okuć (w dwóch poziomach): w okolicach głowy, miednicy i stóp zmarłej, w ogólnej liczbie 15 sztuk. Ogólny stan zachowania okuć jest zły. Na zbiór składają się delikatne okucia typu II, a pośród nich 3 zachowane w całości, 1 w połowie oraz liczne drobniejsze fragmenty; co istotne, niektóre z zachowaną strefą zgięcia. Wyróżniają się dwa okucia zachowane w całości. Są one lekko zgięte i mają niewielką długość (ok. 10 cm). W jednym wypadku zgięcie jest łukowate – odmiana D (nr 118D; ryc. 4.2.8: 3), w drugim kątowe – odmiana B (nr 121D; ryc. 4.2.8: 2). Oba okucia, wyposażone w pojedyncze gwoździe na końcach ramion, spoczywały w przybliżeniu na osi podłużnej śladu po trumnie, co sugeruje, że mogły stanowić okucia grzbietu wieka trumny. Jedyne zachowane w całości okucie boku trumny ma kąt nieznacznie rozwarty (nr 114D; ryc. 4.2.8: 1), długość ogólną ok. 11 cm i łukowate wygięcie (odmiana C). Ramiona tego okazu nie są w pełni symetryczne i wynoszą ok. 6,8 i 4,7 cm. Zachowane pozostałe strefy zgięć są łukowate (odmiana C) i najprawdopodobniej były uformowane po kątem zbliżonym do prostego lub nieznacznie rozwartym.

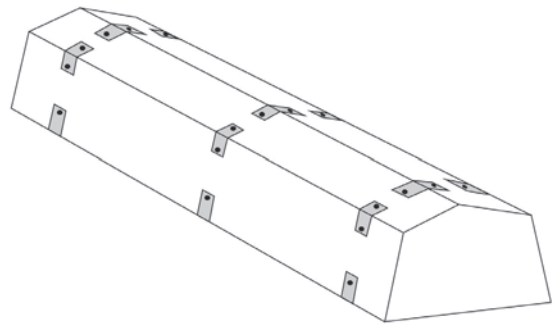


Ryc. 4.2.8. Bodzia, stan. 1. Okucia żelazne od skrzyń trumiennych. Grób D164: 1 – nr inw. 114D (typ IIC), 2 – nr inw. 121D (typ IIC), 3 – nr inw. 118D (typ ID); grób D171: 4 – nr inw. 90D (typ IIC), 5 – nr inw. 95D (typ IC(?)); grób E33: 6 – nr inw. 39E (typ IB); grób E41: 7 – nr inw. 7E (typ IC), 8 – nr inw. 13E (typ IA), 9 – nr inw. 10E (typ IC), 10 – nr inw. 8E (typ IC) (rys. J. Sawicka)

Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej
Okucia spoczywały zasadniczo w obrębie zaciemnienia po trumnie w trzech grupach (5 szt. każda grupa?): w okolicach głowy, bioder i stóp zmarłej (ryc. 4.2.9). Zaznacza się wtórne przemieszczenie okuć w kierunku południowym, powstałe zapewne po przechyleniu się butwiejącej trumny na bok komory grobowej. Ze względu na dość liczne pozostałości po okuciach (łącznie 15 znalezisk na obu poziomach eksploracyjnych) można przyjąć, że trumna była okuta również od spodu (zob. próba rekonstrukcji – ryc. 4.2.10). Występowanie okuć tylko lekko zgiętych (kąt silnie rozwarty) wskazuje, iż mogły one łączyć grzbiet wieka trumny składającego się np. z dwóch dranic. Obecność okuć dolnych (narożnikowych) jest trudna do potwierdzenia. Nieznaczna głębokość grobu, być może wynikająca także z jego stanu zachowania, może wskazywać jednak na niewielką wysokość trumny (ok. 30 cm ?). Natomiast szerokość, najprawdopodobniej prostej w rzucie poziomym trumny, mogła wynosić dołem około 50–55 cm, a długość – ok. 210 cm. Dane te wynikają z korelacji pozycji okuć, wymiarów jamy grobowej i szkieletu.



Ryc. 4.2.9. Bodzia, stan. 1. Układ okuć w obrębie jamy grobowej D164 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)



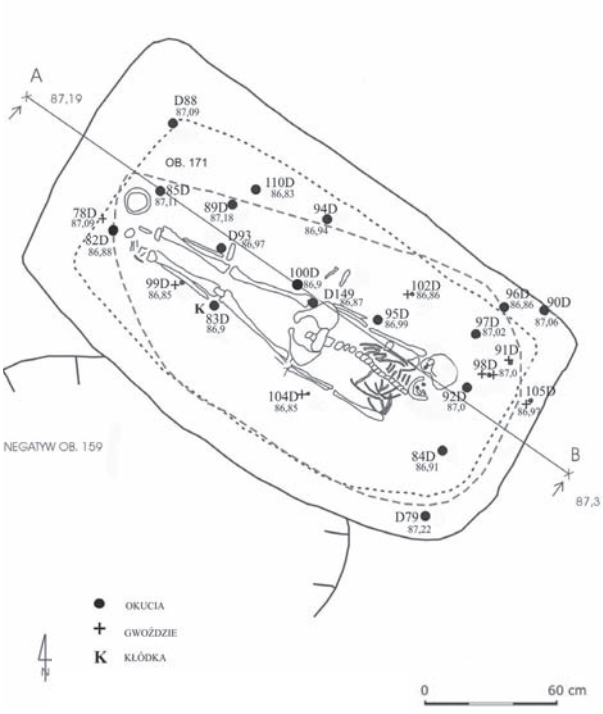
Ryc. 4.2.10. Bodzia stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu D164 (rys. J. Sawicka)

Obiekt D171: grób szkieletowy – kobieta, *adultus*

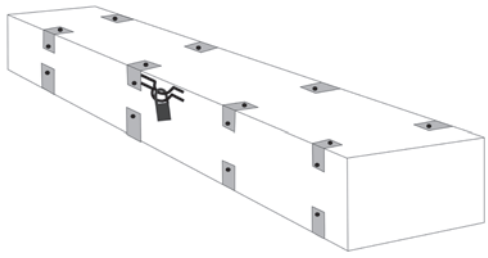
Opis
Przekrój poziomy jamy grobowej: prostokątny, o wymiarach: długość 243 cm, szerokość 140 cm. Przekrój pionowy jamy grobowej: prostokątny, głębokość 50 cm.

Wymiary śladów po trumnie: zaznaczono na planie dwa obrysy: jeden trapezowaty (długość 210 cm, szerokość w strefie głowy – 110 cm, w strefie stóp – ok. 60 cm) otaczający szkielet, w obrębie którego zalega większość okuć (ślad po trumnie), i drugi większy, prostokątny (110 × 210 cm), z kilkoma okuciami i, jak się wydaje, odzwierciedlający zarys wkopu pod trumnę.

Taśmowate okucia żelazne
Występowanie okuć zarejestrowano w 4 skupiskach (za głową, w okolicach miednicy, kolan i za stopami zmarłej), w liczbie 17 sztuk (ryc. 4.2.11). Zły stan zbioru okuć pozyskanych z omawianego grobu wynika głównie z ich fragmentarycznego zachowania. W całości nie przetrwał żaden okaz. Możemy jedynie odnotować obecność 9 egzemplarzy zachowanych połówkowo oraz 3 w postaci dłuższych odcinków ramion. Pozostałe występują w postaci różnej wielkości ułamków zarówno końcówek ramion (wraz z gwoździami), jak i części środkowych taśm okuć. Wszystkie okazy reprezentują „wzorcowe" okucia typu II, i w związku z tym stanowiły podstawę do wydzielenia tego typu w niniejszym opracowaniu. Stan zachowania znalezisk znacznie utrudnia ustalenie kąta i sposobu ich wygięcia. Przy analizie okazów zachowanych w przybliżeniu w połowie, zaznacza się w ukształtowaniu okucia część łukowatego



Ryc. 4.2.11. Bodzia, stan. 1. Układ okuć i gwoździ w obrębie jamy grobowej D171 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)



Ryc. 4.2.12. Bodzia, stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu D171 i hipotetyczne umiejscowienie kłódki (rys. J. Sawicka)

zgięcia należącego do odmiany C, którego ramiona zapewne tworzyły w przybliżeniu kąt prosty, ewentualnie nieznacznie rozwarty (ryc. 4.2.8: 4–5). Najlepiej zachowane ramiona osiągają długość mieszczącą się w przedziale 8,6–9,5 cm (zob. tab. 4.2.1). Można przyjąć, że okucia były symetryczne, tj. długość obu ramion była w przybliżeniu równa. Należy dodać, że część okuć od spodu nosi odciski tkanin i drewna. Do osadzenia okuć w drewnie skrzyni trumiennej zastosowano gwoździe o wypukłych, względnie dużych główkach, mających kształt czworoboczno-owalny. Natomiast pojedyncze gwoździe występujące samodzielnie w jamie grobowej (trumnie) są długie (dłuższe od gwoździ w okuciach) i mają główki owalne płaskie (ryc. 4.2.8: 4–5; por. także rozdz. 3.8). Służyły one do zespolenia konstrukcji skrzyni trumiennej i z założenia były długie, a ich główki płaskie (nie pełniły roli ozdobnej, jak w wypadku główek wypukłych w okuciach). Należy dodać, że jama grobowa (ob. D171) szczególnie obfituje w znaleziska gwoździ. Natomiast zupełnie wyjątkowym odkryciem w omawianym grobie były pozostałości kłódki żelaznej, najprawdopodobniej typu cylindrycznego, przy której znaleziono dwa skorodowane skoble-ucha żelazne (podobne do tych, jakie stosowano w wiaderkach składanych m.in. do grobów) wraz z ogniwami wrzeciądza (?) (zob. rozdz. 3.8). Ta stosunkowo mała kłódka (wysokość zachowana 6,3 cm), która przetrwała w kilku częściach (sprężyna w kształcie litery „V" wsparta na trzpieniu, dwa fragmenty stelażu obudowy oraz dwa ucha z ogniwkami), spoczywała na wysokości lewego kolana zmarłej, tj. w około 2/3 długości trumny, licząc od głowy. Zalegała na poziomie okuć dolnych dokładnie w linii lewego boku skrzyni. Nasuwa się pytanie, czy kłódka była dodatkowym, symbolicznym zamknięciem skrzyni trumiennej, czy też stanowiła zamknięcie jakiegoś pojemnika drewnianego włożonego do trumny? Znaleziska kłódek w grobach wczesnośredniowiecznych są spotykane wyjątkowo rzadko. Jak na razie, jedyną bliską analogią jest kłódka cylindryczna odkryta w grobie młodej kobiety na XII-wiecznym cmentarzysku w Pyzdrach, stan. 11 (Jagielska 2010). Kłódka ta spoczywała przy prawej kości przedramienia zmarłej. Nieco więcej znalezisk tego typu pochodzi z cmentarzy chrześcijańskich z czasów późniejszych, tj. XV – do połowy XVI w., a dość licznie są spotykane na nekropolach żydowskich z XVI–XVIII w., gdzie umieszczano je zwykle w okolicach głowy osoby zmarłej. Obecność kłódki przy zmarłym, w tym też domniemane zamykanie na kłódkę jego trumny, ma charakter magiczny. W kontekście daru grobowego pełni funkcję obwarowania pewnej ważnej tajemnicy, zapewne związanej ze zmarłym, tak aby na tamtym świecie nie mówił, co się wydarzyło za jego życia (Jagielska 2010, 134).

Jest jakby zamknięciem pewnego rozdziału, tak aby nigdy więcej się już nie powtórzył (np. śmiertelny wypadek w rodzinie). Nie można również wykluczyć użycia kłódek w grobach jako symbolicznego zamknięcia osoby pochowanej w świecie zmarłych, w obawie przed jej ingerencją w losy osób żyjących. Obawa ta mogła dotyczyć zmarłych, którzy za życia zajmowali się magią lub byli o to posądzani. Jednym z bardziej prozaicznych aspektów mógł być strach przed zemstą zmarłego zza grobu.

Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej
Sytuacja związana z występowaniem okuć skrzyni trumiennej w obrębie omawianej jamy grobowej jest dość złożona. Pozostałości okuć sięgają aż 17 pozycji, a więc byłby to jeden z „bogatszych" pod tym względem pochówków. Istotną kwestią pozostaje jednak wyraźne przemieszczenie okuć względem szkieletu i zarysów skrzyni, w kierunku północno-wschodnim. Przemieszczenie to sięga około 30 cm. Tę specyficzną asymetrię można tłumaczyć dwojako. Po pierwsze, skrzynia trumienna została umieszczona w komorze grobowej (np. z oszalowanymi ścianami i ze stropem – stąd mnogość gwoździ?) i z biegiem czasu „złożyła" się w kierunku NE. Po drugie, może występować tutaj przesunięcie się zwłok w szerokiej (ok. 55–60 cm) trumnie w trakcie pogrzebu, aż do ich oparcia się o bok tejże trumny. Wersję drugą przyjęto jako bardziej prawdopodobną, zwłaszcza że szkielet ewidentnie spoczywa niesymetrycznie, przynajmniej względem układu okuć. Opierając się na układzie znalezisk okuć, można wywnioskować, że trumna była prostokątna, o długości minimum 184 cm i wspomnianej już, względnie dużej szerokości, dochodzącej do 60 cm. Natomiast trudno określić wysokość skrzyni. Można tylko przyjąć, że była niewiele mniejsza od głębokości jamy grobowej (50 cm). Z zarejestrowanego układu pozostałości okuć można wnioskować, że skrzynia trumienna była okuta czterema parami okuć rozmieszczonych względem siebie w odstępach około 50–60 cm (ryc. 4.2.12). Można wyróżnić okucia dolne (położone na niższym poziomie), o dość stabilnych pozycjach związanych z obrzeżami trumny, oraz znacznie gorzej zachowane i zdekompletowane (zniszczenia na skutek orki?) okucia górnych brzegów trumny, spoczywające na wyższym poziomie (ok. 20 cm). Te ostatnie uległy przemieszczeniu, głównie w kierunku środka trumny, zapewne na skutek zapadnięcia się jej wieka. Kwestią otwartą pozostaje ewentualna obecność okuć (po 1 szt.) na krótkich bokach skrzyni trumiennej. Nie jest również całkowicie pewna odległość okuć krańcowych (osadzonych na długich bokach) od narożników wieka skrzyni.

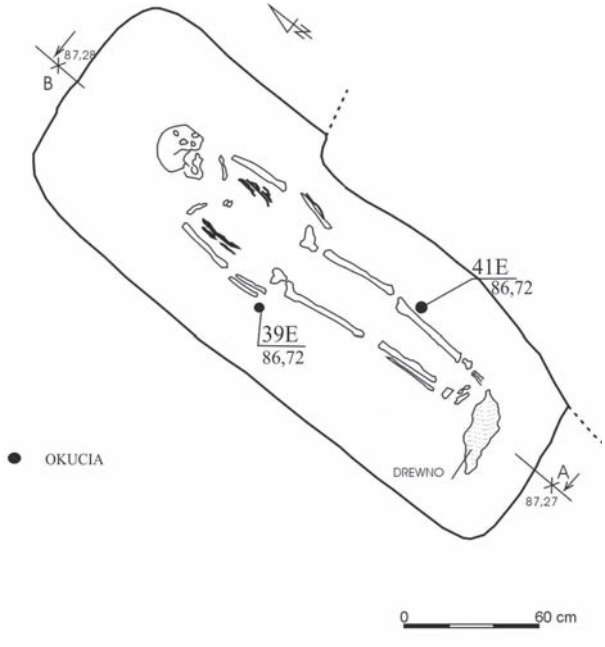
Obiekt E33: grób szkieletowy – mężczyzna, *maturus*

Opis
Przekrój poziomy jamy grobowej: prostokątny, długość 266 cm, szerokość 105 cm.

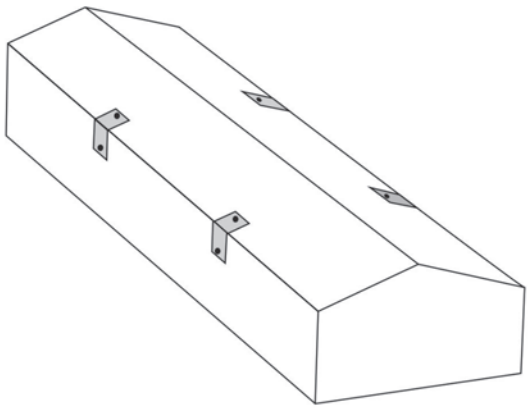
Wymiary śladów po trumnie: brak zarysu trumny; przekrój pionowy jamy grobowej: trapezowaty, głębokość 63 cm.

Taśmowate okucia żelazne
Natrafiono tylko na dwa fragmenty okuć taśmowatych, położone po obu stronach szkieletu (ryc. 4.2.13). Spoczywały one przy prawym biodrze (1 szt. – lepiej zachowane) i przy lewym kolanie szkieletu (1 szt. – fragment). Okucie lepiej zachowane (nr 39E), zakwalifikowane do typu I, ma rozwarty kąt (odmiana B). Należy ono do rzadziej występujących okazów z dwoma gwoździami osadzonymi w osi podłużnej okucia (jeden nad drugim), na końcu ramienia (ryc. 4.2.8: 6). Drugi fragment, najprawdopodobniej także typu I, stanowi część środkową wygiętą kolankowato (odmiana C). Zakończenia ramion z gwoździami, niestety, nie zachowały się.

Próba rekonstrukcja skrzyni trumiennej
Jeśli przyjmiemy zasadę, że stosowano podział symetryczny, położenie dwóch zachowanych okazów sugeruje, że po obu bokach skrzyni znajdowały się okucia, przynajmniej cztery(?). Wówczas, jeśli te okucia nie są odkształcone wtórnie (na skutek zapadania się trumny), musiałyby wzmacniać po bokach najprawdopodobniej dwuspadowe wieko trumny, na co wskazuje ich rozwartokątność. Trzeba pamiętać, że podobne okucia znajdowano także na grzbietach wypukłych (najpewniej dwuspadowych) pokryw skrzyń trumiennych, choć w tym wypadku położenie zachowanych okuć na to nie wskazuje. Brak zarysu skrzyni trumiennej i mała liczba zachowanych okuć czyni próbę rekonstrukcji skrzyni wysoce hi-



Ryc. 4.2.13. Bodzia, stan. 1. Układ okuć w obrębie jamy grobowej E33 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)



Ryc. 4.2.14. Bodzia, stan. 1. Hipotetyczny wygląd trumny z grobu E33 (rys. J. Sawicka)

potetyczną. Długość trumny można ustalić na około 210 cm, mierząc od częściowo nadpalonego drewna (po trumnie?), położonego za stopami zmarłego, aż do 10–20 cm za czaszką. Natomiast szerokość skrzyni mogą określać maksymalna szerokość szkieletu i odległość między zachowanymi okuciami. Na tej podstawie można przyjąć, że szerokość skrzyni trumiennej wynosiła 55–60 cm (ryc. 4.2.14).

Obiekt E41: GRÓB – KENOTAF

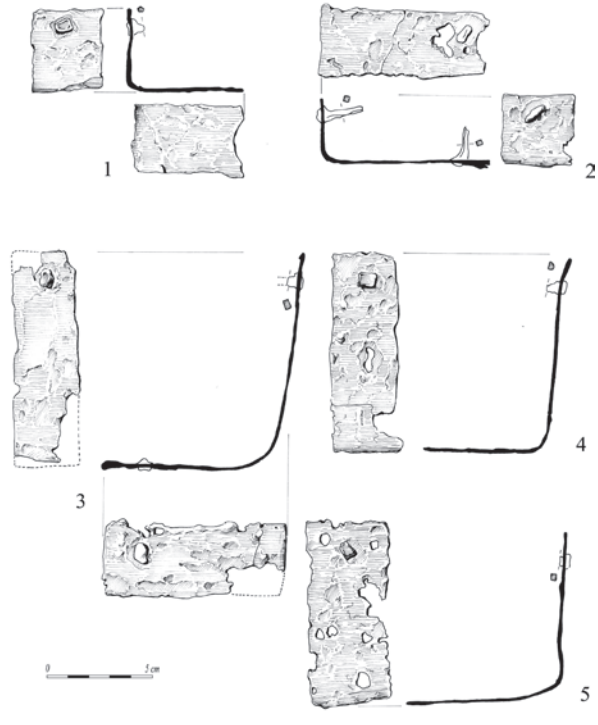
Opis

Przekrój poziomy jamy grobowej: prostokątny, długość 240 cm, szerokość 123 cm.

Wymiary śladów po trumnie: brak. Przekrój pionowy jamy grobowej: prostokątny, głębokość 51 cm.

Taśmowate okucia żelazne

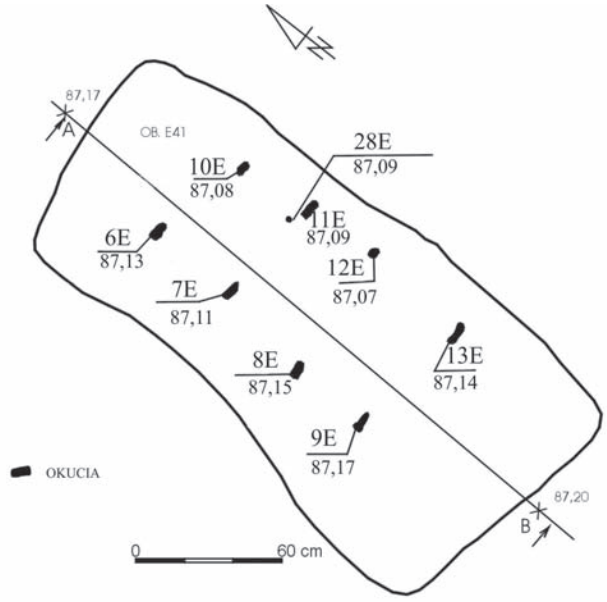
Zachowało się 7 okuć całych lub w większych fragmentach oraz 3 mniejsze ułamki (zob. tab. 4.2.1). Reprezentują one w większości typ I, zgięty mniej lub bardziej łukowato (odmiana A lub C), tworzący w efekcie kąt zbliżony do prostego. Przy lepiej zachowanych okazach zaznacza się brak symetrii długości obu ramion. Jedno ramię jest o niemal połowę krótsze od drugiego (np. nr 10E, 11E–13E). Przy jednym okazie wystąpiły obok siebie dwa gwoździe tkwiące w krótszym ramieniu (nr 13E). Zarejestrowano także dwa okucia (oba niekompletne) reprezentujące typ III, z charakterystycznym „kanciastym" zagięciem pod kątem prostym (nr 6E – ryc. 4.2.15: 1;



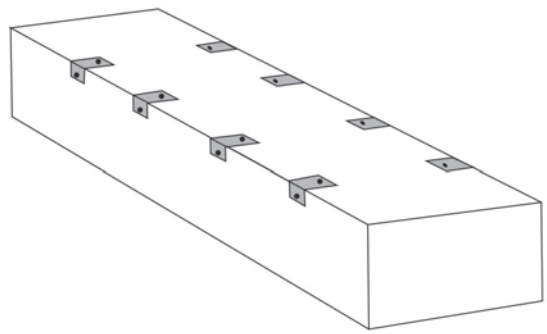
Ryc. 4.2.15. Bodzia, stan. 1. Okucia żelazne od skrzyń trumiennych. Grób E41: 1 – nr inw. 12E (typ IIIA); grób E67: 2 – nr inw. 50E (typ IIIA); grób E851: 3 – nr inw. 388E (typ IIIC), 4 – nr inw. 390E (typ IIIA), 5 – nr inw. 401E (typ IIIA) (rys. J. Sawicka)

12E). Ten „kombinowany" zestaw okuć, zawierający dwa ich typy, nie znajduje uzasadnienia w ich lokalizacji na trumnie. Oba typy współwystępują ze sobą w obu rzędach spinających wieko z bokami skrzyni trumiennej.

Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej
Według opisu z eksploracji grobu, okucia wystąpiły w warstwie I mechanicznej, tj. w wyższych partiach obiektu. Zalegały w dwóch rzędach, po prawej i lewej stronie trumny, po 4 pary okuć (ryc. 4.2.16). Tak więc możemy przyjąć, że odsłonięto okucia górnych krawędzi boków długich trumny. Względnie dobrze zachowany układ okuć, mimo braku zarysu -zaciemnienia po trumnie oraz szkieletu, pozwala oszacować szerokość prostej trumny na około 50 cm, a długość na nie mniej niż 120 cm (odległość mierzona między okuciami skrajnymi) i nie więcej niż 185 cm. Uwzględniając głębokość jamy grobowej i głębokość zalegania okuć, można uznać, że wysokość trumny mogła wynosić około 40 cm. Biorąc pod uwagę rytm układu okuć (przeciętnie co 35 cm), ta ostatnia wartość jest najbardziej prawdopodobna (zob. próba rekonstrukcji – ryc. 4.2.17). Kąt prosty wygięcia okuć pozwala sądzić, że wieko trumny było płaskie, a boki trumny pionowe. Natomiast krótsze ramiona okuć mogły być osadzone na boku trumny.



Ryc. 4.2.16. Bodzia, stan. 1. Układ okuć w obrębie jamy grobowej E41 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)

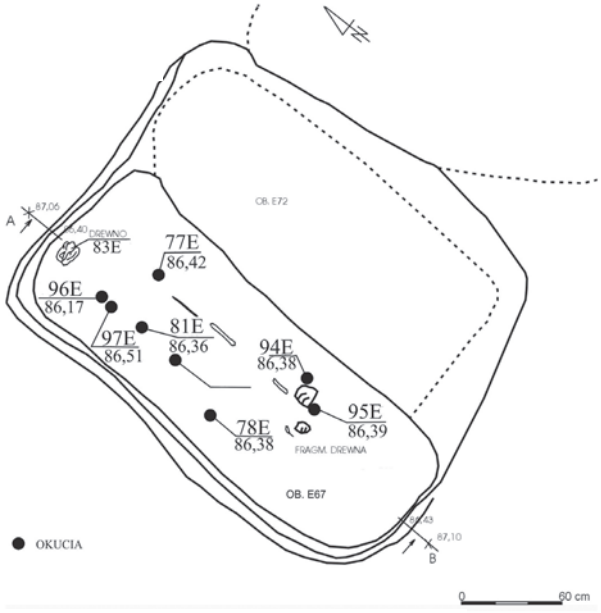


Ryc. 4.2.17. Bodzia, stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu E41 (rys. J. Sawicka)

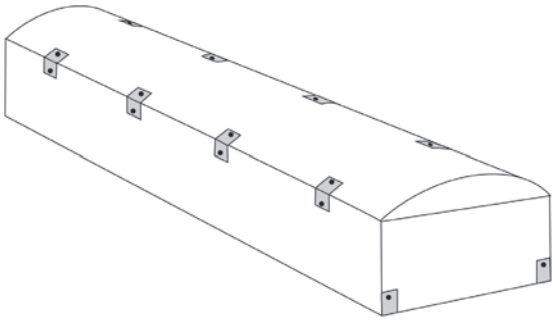
Obiekt E67: grób szkieletowy (brak danych na temat płci i wieku)

Opis
Przekrój pionowy jamy grobowej: trapezowaty, głębokość 78 cm. Przekrój poziomy jamy grobowej: prostokątny, długość 276 cm, szerokość 97 cm. Zarejestrowano warstwę rozłożonego drewna otaczającą wykop. Wymiary śladów po trumnie: brak.

Taśmowate okucia żelazne
W całości lub prawie w całości zachowały się 4 okucia typu IIIB (lekko rozwarte – 3 szt.) i IIIA (prostokątne – 1 szt.) oraz 9 różnej wielkości fragmentów okuć typu I i III (w tym dwa prostokątne). Przy tym szerokość okuć typu I (przeważnie 2,9 cm) jest bliska typowi III (szerokość od 3 cm). Praktycznie można by uznać wszystkie okucia za typ III. Cechy formalne okuć przedstawia tab. 4.2.1. Przy dwóch fragmentach zachowały się zagięcia pod kątem prostym (odmiana A – wygięte dość ostro, odmiana C – łagodnie, łukowato). Ramiona okuć są stosunkowo krótkie i nie zawsze symetryczne. Przykładem jest okucie o ramieniu dłuższym – 7,8 cm i krótszym 3,0 cm (nr 50E – ryc. 4.2.15: 2). Zarejestrowano przynajmniej dwa okucia tego rodzaju. Obecnie trudno określić, w jakiej pozycji względem wieka znajdowały się te okucia. Dla potrzeb rekonstrukcyjnych przyjęto, że dłuższy ich bok był od góry (na wieku). W dwóch wypadkach odnotowano występowanie dwóch gwoździ obok siebie, w jednym ramieniu okucia (nr 73E i 76E).



Ryc. 4.2.18. Bodzia, stan. 1. Układ okuć w obrębie jamy grobowej E67 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)



Ryc. 4.2.19. Bodzia, stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu E67 (rys. J. Sawicka)

Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej

Oznaczone na planie okucia są położone nieregularnie względem siebie. Po stronie południowej skrzyni zalegało 5 okazów, a po stronie północnej tylko 3 (ryc. 4.2.18). Zarówno układ liniowy, jak i ilościowy wskazują, że część okuć uległa przemieszczeniu, a niektóre nie zachowały się (zwłaszcza po północnej stronie trumny). Wysoki poziom zniszczenia pochówku odzwierciedla również szkielet (zachowało się tylko kilka kości długich). Jak już wspomniano, przynajmniej 3 okucia były lekko rozwartokątne (odmiana B) i 3 prostokątne (odmiana A). O ukształtowaniu pozostałych fragmentów trudno coś więcej powiedzieć. Na okuciach od spodu zachowały się odciski tkaniny. Zrekonstruowanie wymiarów trumny utrudnia brak jej zarysu (zaciemnienia) w jamie grobowej, a także bardzo źle zachowany szkielet. Mając na uwadze układ okuć zarejestrowany planigraficznie, możemy określić szerokość trumny na około 40 cm, długość na nie mniej niż 160 i nie więcej niż 200 cm. Najprawdopodobniej trumna była prosta (prostokątna). Zachowany układ okuć wskazuje, iż mogła być ona okuta od góry 4 parami okuć na krawędziach, rozmieszczonych co około 30–40 cm (okucia lekko rozwartokątne) oraz kilkoma okuciami od spodu, np. w narożnikach dolnych (okucia prostokątne). Wskazuje na to lokalizacja i odmiana okucia nr 96E, zalegającego w narożniku południowo-zachodnim pochówku. Ze względu na brak okuć osi podłużnej wieka trumny na łączeniu dranic, można przypuszczać, że niewielka wypukłość wieka wynikała z ukształtowania powierzchni szerokiej na ok. 40 cm dranicy, pozyskanej z części obwodu pnia drzewa, lub też że gruba dranica wieka była płaska, ale miała łukowate krawędzie boczne (ryc. 4.2.19).

Obiekt E851: grób szkieletowy – mężczyzna, *ADULTUS*

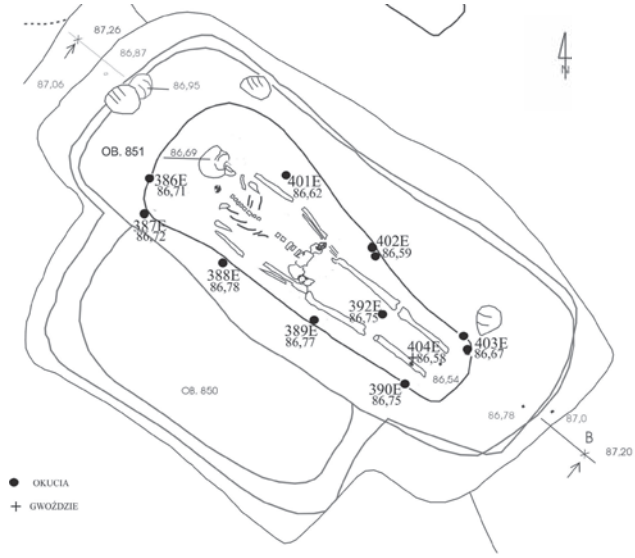
Opis

Przekrój poziomy jamy grobowej: prostokątny, o wymiarach: długość 315 cm, szerokość 140 cm. Wymiary śladów po trumnie: długość 210 cm, szerokość przy ramionach zmarłego – 60 cm (odległość między okuciami) i 76 cm (ślad po skrzyni trumiennej) oraz 40 cm mierzona przy stopach zmarłego. Zarówno układ okuć, jak i ślad po trumnie wskazują, że forma trumny była trapezowata. Przekrój pionowy jamy grobowej: trapezowaty, głębokość 60 cm.

Taśmowate okucia żelazne

W całości lub prawie w całości zachowały się 3 okucia typu IIIB (dość szerokie taśmy wygięte pod kątem lekko rozwartym – ok. 100–105°) oraz kilkanaście fragmentów podobnych do siebie okazów typu III. W obrazie planigraficznym tworzą one zespół 11 punktów, które znajdują się w regularnych odstępach na śladach obrzeża trumny. Jedyny wyjątek stano-

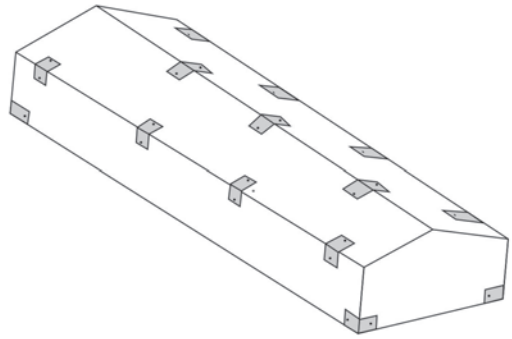
wi część północno-wschodnia trumny, gdzie okucie krawędzi trumny spoczywa wewnątrz jej obrysu. Stwierdzono także obecność okucia taśmowatego (4 fragmenty), pośrodku trumny, między kolanami zmarłego (ryc. 4.2.20). Cechą wspólną okuć, zarówno całych, jak i części zachowanych fragmentów z tego grobu, jest ich kolankowate wygięcie, w przybliżeniu, w połowie długości taśmy. Taki sposób „półokrągłego" wygięcia może świadczyć, że taśmy były zgięte „ręcznie" bezpośrednio na dranicach trumny: najpierw przybijano jeden koniec okucia, a po zgięciu – drugi koniec. Stosowano po jednym gwoździu na każdym końcu okucia.



Ryc. 4.2.20. Bodzia, stan. 1. Układ okuć i gwoździ w obrębie jamy grobowej E851 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)

Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej

Przynajmniej 3 okucia są lekko rozwarte (typ IIIB – ryc. 4.2.15: 3–5), a pozostałe, lepiej zachowane fragmenty okuć wskazują, że także mogły mieć formę lekko rozwartą. Możemy w tym wypadku przyjąć, że trapezowata skrzynia trumienna (na co wskazuje zarówno ślad po trumnie, jak i układ okuć), miała po 4 pary okuć po bokach i być może dodatkowo okucia dolne narożników (zachowały się dwa fragmenty okuć w narożniku NE i SW trumny, zob. ryc. 4.2.20) oraz okucia środka wieka trumny (zachowały się pozostałości tylko jednego okucia przy kolanach zmarłego), przypuszczalnie w liczbie trzech sztuk. Kwestią otwartą pozostaje pionowa lokalizacja okuć względem trumny – czy wzmacniały one tylko krawędzie górne, czy na przemian górne i dolne. Na to pytanie nie ma jednoznacznej odpowiedzi. Ze względu na elitarny, ozdobno-ceremonialny charakter tych okuć, rekonstruując trumnę, przyjęto wersję z okuciami górnych jej krawędzi. Analizując ukształtowanie okuć, uznano że boki trumny były proste, a wieko było nieznacznie wypukłe (dwuspadowe) i mogło składać się z dwóch dranic (ryc. 4.2.21).



Ryc. 4.2.21. Bodzia, stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu E851 (rys. J. Sawicka)

Obiekty E57 i E63

W uzupełnieniu należy dodać, że w obiektach (grobach) nr E57 i E63 natrafiono na niewielkie ułamki skorodowanej blachy (taśmy?) żelaznej, mogące być pozostałościami bliżej nieokreślonych przedmiotów żelaznych, w tym także taśmowatych okuć trumiennych. Ze względu na ich ułamkowość nie możemy określić szerokości, a wskazanie przynajmniej jednej oryginalnej krawędzi także natrafia na trudności. W związku z tym brakuje podstaw, aby oba wyżej wymienione obiekty uznać za groby ze skrzynią trumienną wyposażoną w okucia taśmowate.

ANALOGIE – OKUCIA SKRZYŃ TRUMIENNYCH WE WCZESNYM ŚREDNIOWIECZU

Odkryte na stan. 1 w Bodzi groby (w tym groby komorowe), zwierające pozostałości okuć skrzyń trumiennych, należą do wyjątkowo rzadkich znalezisk na terenie Polski. Całkowicie zasadne jest uznanie, że są to niewątpliwie wpływy obce, przeniesione zapewne z opóźnieniem na ziemie polskie ze stref wy-

soko rozwiniętych kulturowo we wczesnych fazach wczesnego średniowiecza. W interesującej nas kwestii możemy wskazać dwie takie strefy: północną (normańską, „wikińską") z południową Skandynawią i Danią (wraz ze Schleswigiem) na czele, oraz strefę południową, naddunajską, związaną z Państwem Wielkomorawskim. W obu tych strefach spotykane są pochówki komorowe wyposażone w okuwane skrzynie trumienne. Cmentarzysko z okresu wikińskiego (1. połowa X w.) odkryte na terenie Niemiec w Thumby-Bienebek (Kr. Rendsburg-Eckernförde), tj. około 25 km na północny wschód od Schleswig/Haithabu, charakteryzujące się chowaniem zmarłych w grobach komorowych z zastosowaniem skrzyń wozów jako skrzyń trumiennych, przywodzi pewne analogie do materiałów (okuć) z Bodzi. Są to niektóre rodzaje okuć żelaznych, stosowane do okuwania skrzyń wozów: taśmowate okucia, zgięte po kątem prostym, zaopatrzone po jednym gwoździu na każdym końcu, znalezione w bogato wyposażonych grobach komorowych nr 7 i 19 (Müller-Wille 1976, tabl. 20: 13–14; 21: 16–17, 20–32). Odpowiadałyby one, także pod względem wymiarów (nawiązują do okazów krótszych), typowi I okuć z Bodzi. W tym wypadku, mimo odmiennego sposobu chowania zmarłych, napotykamy na podobieństwa formalne części okuć, których utylitarny charakter stanowi wytłumaczenie ich ponadregionalnego występowania w odniesieniu do zwyczajów pogrzebowych. Pochówek szkieletowy z okresu wikińskiego, w bogato okutej skrzyni z zamkiem, jest znany z Lejre (Dania, rej. Zelandia; por. Andersen 1995, 73–74, ryc. 79–80). Masywne i długie okucia skrzyni z Lejre zdecydowanie odbiegają od omawianych okuć z Bodzi.

Znacznie bliższe analogie do materiałów z Bodzi znajdujemy w strefie południowej. Typ I okuć z Bodzi nawiązuje ściśle do okuć trumiennych pozyskanych na cmentarzysku fazy wielkomorawskiej z miejscowości Uherské Hradiště-Sady na Morawach, m.in. z grobów nr 123/61 (Galuška 1996, 152, ryc. 87: 2–7), 12/59 – okazały grób komorowy z zachowanymi 24 okuciami od trumny, kryjącej szczątki 55–60-letniego mężczyzny (Galuška 1996, 134, ryc. 45: 9–13), 126/59 (Galuška 1996, 149, ryc. 84: 8–9) i 122/59 (Galuška 1996, 149, ryc. 84: 10–13), 203/59 (Galuška 1996, 152, ryc. 87: 16–17), 15/59 (Galuška 1996, 145, ryc. 80: 1–6). Okucia te są zwykle zgięte kolankowato pod katem prostym; tylko sporadycznie trafiają się okazy lekko rozwartokątne lub ostrokątne. Są to pochówki zarówno kobiet, jak i mężczyzn, w wieku od 20–30 lat po 55–60 lat. Natomiast typ III okuć z Bodzi wykazuje podobieństwa do zespołu szerokich okuć taśmowatych, pozyskanych także z cmentarzyska Uherské Hradiště-Sady z grobu 11/59 (pochówek mężczyzny 30–35 lat, położenie grobu wschód-zachód). Jednak w tym wypadku uwidaczniają się różnice, polegające na nieco większej szerokości okuć wielkomorawskich (4–5 cm) i przede wszystkim na występowaniu dwóch par gwoździ, z niewielkimi okrągłymi główkami, osadzonych w narożnikach zakończeń ramion (Galuška 1996, 144, ryc. 79: 2–5), podczas gdy okazy z Bodzi mają wyłącznie po jednym gwoździu (główki czworoboczno-owalne), pośrodku taśmy, na końcu każdego ramienia.

Wielkomorawskie groby komorowe, w tym ze skrzyniami trumiennymi z cmentarzyska Uherské Hradiště-Sady, zostały schematycznie zrekonstruowane w kilku wariantach konstrukcyjnych (Galuška 1996, 80, ryc. 52). L. Galuška dokonał także prób rekonstrukcji samych skrzyń trumiennych z okuciami taśmowatymi z wyżej wymienionych grobów. Ze względu na ogólną dominację okuć prostokątnych, większość trumien zrekonstruowano jako proste skrzynie. W dwóch przypadkach wystąpiły okucia rozwartokątne i lekko ostrokątne, co pozwoliło odtworzyć wygląd okazałej trumny z grobu 12/56, poszerzającej się ku dołowi (Galuška 1996, 83, ryc. 53: 6). Z kolei obecność silnie rozwartokątnych okuć w zestawieniu z okuciami prostokątnymi pozwoliła na odtworzenie konstrukcji trumny o wieku dwuspadowym z grobu 122/59 (Galuška 1996, 83, ryc. 53: 8).

Podobne, zresztą oczywiste, postępowanie przy rekonstrukcji skrzyń trumiennych podjęto dla materiałów z cmentarzyska w Bodzi, zakładając że uformowanie okuć jest pierwotne (tzn. nie uległy nadmiernej deformacji na skutek zapadania się trumny), oraz że podstawowy układ okuć w jamie grobowej w większości odzwierciedla ich pierwotną pozycję (tzn. okucia nie uległy przemieszczeniu). W efekcie próby rekonstrukcji skrzyń trumiennych dla cmentarzyska z Bodzi dały dość zaskakujące wyniki. W pierwszym rzędzie zwraca uwagę duża róż-

norodność form tych trumien, np. okazy z wypukłymi wiekami (dwuspadowymi i łukowatymi) i skrzynie o bokach niekiedy rozszerzających się lekko ku dołowi. Szczególną konstrukcję posiada skrzynia trumienna z grobu E851, która była najprawdopodobniej trapezowata w rzucie poziomym. Taka forma skrzyni trumiennej jest, jak dotąd, zupełnie odosobniona. Również nie znajdujemy odpowiedników dla okutych trumien z wiekami łukowatymi w przekroju poprzecznym. Natomiast prostsze konstrukcje trumien z Bodzi, np. z grobów D171 i E41, nawiązują bezpośrednio do skrzyń trumiennych z cmentarzyska Uherské Hradiště-Sady (Galuška 1996, 83, ryc. 53: 1, 3).

W rekonstrukcjach dla materiałów z Bodzi powtarzalność budowy skrzyń trumiennych reprezentują w zasadzie tylko dwa groby: D162 (pochówek mężczyzny 35–45 lat) i D164 (pochówek kobiety *adultus* – początek tego przedziału wieku), występujące zresztą w bliskim sąsiedztwie. Kolejne cmentarzysko doby wielkomorawskiej (IX w.) Mikulčice-„Na valách" dostarczyło znalezisk pozostałości skrzyń trumiennych z okuciami taśmowatymi (Poláček 2005). Według zaproponowanego przez L. Poláčka zestawienia form okuć z Mikulčic, znajdują się tu okazy „proste z 1 gwoździem" – analogiczne do typu I z Bodzi, następnie okazy „przewężone pośrodku z 1 gwoździem" – analogiczne, co godne szczególnego podkreślenia, do typu II okuć z Bodzi, oraz egzemplarze „szerokie z 2 gwoździami" – przypominające okucia typu III z Bodzi, z tą różnicą, że te ostatnie mają tylko jeden gwóźdź na każdym ramieniu. Na cmentarzysku Mikulčice-„Na valách" wyróżniono jeszcze okucia przewężone pośrodku (odpowiednik typu II z Bodzi), ale z dwoma gwoździami, które w materiale z Bodzi nie są reprezentowane. W Bodzi znajdujemy również nawiązania do sposobu zagięcia okuć z Mikulčic, które przypominają zagięcia prostokątne ostro profilowane i zgięcia kolankowate, „zaokrąglone" (Poláček 2005, 141, tabl. 2). Dokonana dla cmentarzyska Mikulčice-„Na valách" uproszczona rekonstrukcja skrzyń trumiennych z okuciami nawiązuje częściowo do prostych skrzyń ze stan. Uherské Hradiště-Sady (Poláček 2005, 146–147, tabl. 5–6). Tym samym niektóre skrzynie z Mikulčic (typ C3 – Poláček 2005, 166, tabl. 5) przypominają konstrukcje z Bodzi (trumna z grobu D171).

Mimo że w materiale z Mikulčic występują obok okuć prostokątnych także okucia lekko rozwartokątne i lekko ostrokątne, autor nie zdecydował się na rekonstrukcje trumien z lekko rozkloszowanymi ku dołowi bokami lub/i z wiekiem wypukłym (płasko dwuspadowym). Być może spowodował to brak krótkich okuć szczytowych łukowatych lub silnie rozwartokątnych, których obecność upoważnia do przeprowadzenia tego typu rekonstrukcji. Warto także zwrócić uwagę, że groby z Bodzi mają układ N-S (najczęściej z głową na północ), a groby ze stan. Uherské Hradiště są położone zwykle na osi W-E (z głową na zachód). Położenie grobów z Bodzi, w których odkryto okucia trumienne, względem innych grobów nie wykazuje cech szczególnych. Groby z okutymi trumnami zarejestrowano w 4 miejscach cmentarzyska: po stronie N-S, W-E, W i W-S. Najczęściej są to groby pojedyncze i tylko w jednym przypadku odnotowano bezpośrednie sąsiedztwo tego typu grobów (E33 i E41).

Na terenie Polski poza Bodzią odkryto jak dotąd zaledwie kilkanaście grobów zawierających taśmowate okucia trumienne; są to: Dziekanowice (k. Ostrowa Lednickiego), Poznań-Katedra (grobowiec Bolesława Chrobrego), Sowinki, gm. Mosina, pow. poznański; Kałdus woj. kujawsko-pomorskie oraz Ciepłe na Pomorzu Gdańskim (w grobie uzbrojonego kupca). O okuciach z grobu nr VI z Ciepłego (znalezisko z 1900 r.), datowanego ostatnio na X/XI w., wiemy tyle tylko, że było ich w jamie grobowej najprawdopodobniej 8, wykonane zostały z szerokiej taśmy żelaznej i zgięte pod kątem prostym (przypominają z opisu typ III okuć z Bodzi) i każde było umocowane do pozostałości trumny parą żelaznych (?) ćwieków (Kara 1998, 507, 517). Szerokie okucie taśmowate, znalezione w pobliżu grobowca nr 187 z katedry poznańskiej przypisywanego Bolesławowi Chrobremu, jest zgięte pod kątem prostym (przypomina szeroki typ III okuć z Bodzi) z zachowanym gwoździem żelaznym (Kara 2000b, 8, ryc. B3). Niewykluczone, że tych okuć było więcej (przynajmniej dwa), o czym wspomina Krystyna Józefowiczówna (1963, 179, ryc. 99, 237), uznając owe okucia za skorodowane zawiasy przy węgarze zbutwiałych drzwi wejścia do grobowca. Obecność fragmentów okuć taśmowatych, niestety silnie skorodowanych, odnotowano w trakcie

eksploracji grobu (395/03) z Kałdusa, stan. 4, z cmentarzyska datowanego na początek XI w. (Chudziak red. 2010, 320, tabl. 104: 1b).

Przeprowadzone w 2008 r. badania cmentarzyska wczesnośredniowiecznego w Dziekanowicach, stan. 22, w sąsiedztwie Ostrowa Lednickiego, doprowadziły do odkrycia trzech grobów z reliktami skrzyń trumiennych wyposażonych w żelazne okucia taśmowate. Są to groby oznaczone jako nr 60–62/08. Ogólnie rzecz ujmując, to okucia zbliżone konstrukcyjnie do okuć z Bodzi (typ I i rzadziej typ III), są jednak nieco dłuższe i masywniejsze. Mimo tego większość okuć nie przekracza szerokości około 3 cm (typ I), sporadycznie powyżej 3 cm (typ III – głównie grób dziecka nr 60/08). Są one uformowane bardzo różnorodnie; występują wśród nich zarówno okazy zgięte symetrycznie, jak i z jednym ramieniem zdecydowanie dłuższym. Kąty zgięcia także są różne: od prostokątnych poczynając, poprzez lekko rozwartokątne, silnie rozwarte i wreszcie łukowate. Szerokie okucia z grobu dziecka w wieku 2–3 lata (nr 60/08) mają jeszcze jedną niepowtarzalną cechę, a mianowicie są to okucia rozwidlone, które możemy doraźnie nazwać „kotwicowatymi". Tego typu okuć, jak dotąd, nie znamy z żadnego z prezentowanych w niniejszym opracowaniu stanowisk. Poza tym ewenementem pozostałe okucia nawiązują do typów I i III okuć z Bodzi. Różnorodność ich wygięć może potwierdzać także duże zróżnicowanie form skrzyń trumiennych z Dziekanowic, być może analogicznych do zrekonstruowanych dla cmentarzyska z Bodzi. Ogólne datowanie grobów z okuciami z Dziekanowic przypada na X/XI – 3. ćwierć XI w., a więc kilkadziesiąt lat później niż dla Bodzi.

„Elitarne" cmentarzysko z Sowinek pod Poznaniem również dostarczyło okuć trumiennych – w grobie komorowym nr 148. Trumna była okuta przynajmniej trzema parami okuć bocznych i być może okuciami szczytowymi (Krzyszowski 1995, 66, ryc. 8, 68, ryc. 10). W skład okuć wchodziły okazy nawiązujące do typu I z Bodzi, zarówno pod względem ogólnej formy, jak i wymiarów. Okucia z Sowinek były przeważnie zgięte kolankowato pod kątem zbliżonym do prostego lub lekko rozwartym. Każde z okuć miało dwa gwoździe, po jednym na każdym końcu. Można przyjąć, że okucia z grobu komorowego nr 148 z Sowinek, datowanego na X/XI w., stanowią ścisłą analogię do okazów typu I z Bodzi.

PODSUMOWANIE

Analiza zbioru żelaznych taśmowatych okuć skrzyń trumiennych z cmentarzyska w Bodzi pozwoliła na wydzielenie trzech typów okuć (I–III) dla ośmiu grobów. Poszczególne typy okuć najczęściej występowały samodzielnie na jednej trumnie, ale zarejestrowano również mieszanie typów w ramach jednej skrzyni. Tak więc „mody" na formy okuć zazębiały się czasowo. Ze względu na jednorodne datowanie grobów w obrębie starszej fazy cmentarzyska (koniec X – 3. tercja XI w.) nie można określić przedziałów czasowych dla kolejnych wyróżnionych w niniejszym opracowaniu typów okuć.

Duże zróżnicowanie rodzajów okuć i kątów ich wygięć pozwoliło na dokonanie, w kilku przypadkach hipotetycznej, rekonstrukcji wyglądu skrzyń trumiennych z Bodzi. Bazując na tych próbach rekonstrukcji, możemy stwierdzić, że skrzynie trumienne reprezentowały duże zróżnicowanie form: od skrzyń zupełnie prostych, po okazy bardziej skomplikowane z wypukłym wiekiem (łukowatym lub dwuspadowym) i lekko rozszerzającymi się ku dołowi bokami trumny (D149, D162, D164, E67). Przy jednej z prostszych skrzyń zarejestrowano nawet obecność kłódki ze skoblami i ogniwkami (D171). Zupełnie odosobniona jest odtworzona konstrukcja trumny trapezowatej (w rzucie poziomym), zaopatrzonej w wypukłe (dwuspadowe?) wieko (E851). Są to formy trumien zdecydowanie bardziej rozwinięte niż, starsze o około 100–150 lat, okazy odtworzone dla wielkomorawskich i postwielkomorawskich cmentarzysk, m.in. Mikulčice-„Na valách" i Uherské Hradiště-Sady. Analiza okuć trumiennych z tych stanowisk wskazuje, że najprawdopodobniej idea okuwania skrzyń trumiennych tego typu okuciami dotarła do Polski, w tym do Bodzi, właśnie ze strefy południowej, naddunajskiej. Natomiast nie zdołano wykazać dla Bodzi większych związków ze strefą skandynawską (wikińską), a co za tym idzie – także ze Słowiańszczyzną Wschodnią, pozostającą, m.in. w dziedzinie funeralnej, pod wpływami tej strefy.

Stwierdzono również, że występowanie okuć w grobach z Bodzi ma związek z kulturą elitarną, tzn. że trumny z okuciami zastosowano w grobach bogato wyposażonych, ale bez zróżnicowania według płci, wieku czy położenia na polu grzebalnym i orientacji grobu. Skrzynie trumienne, nierzadko owinięte tkaniną lnianą i okuwane, ze śladami tkanin lnianych, zachowanych w formie odcisków pod okuciami, występowały przeważnie w grobach z komorami grobowymi (choć nie było to regułą). Na cmentarzysku w Bodzi zarejestrowano także bogato wyposażone pochówki bez okuć trumiennych. Tylko w jednym przypadku stwierdzono tam użycie lepszego gatunku drewna – dębu (trumna E851), a pozostałe skrzynie wykonano z pospolitej sosny.

Okucia z Bodzi nawiązują swą formą do podobnych znalezisk z cmentarzysk w Sowinkach pod Poznaniem i Dziekanowic pod Ostrowem Lednickim. Należy stwierdzić, że zespół stosunkowo licznych okuć trumiennych (8 grobów) z Bodzi może stanowić dla obszarów Polski wzorzec typologiczno-rekonstrukcyjny, a kontynuacja idei okuwania skrzyń w Bodzi, wywodząca się jeszcze z czasów wielkomorawskich i postwielkomorawskich, przejawiła się z biegiem lat dalszym rozwojem form trumien. Taśmowate okucia skrzyń trumiennych pełniły przede wszystkim rolę konstrukcyjną (wzmacniającą) dla bardziej okazałych skrzyń trumiennych. Niewątpliwie mogły pełnić rolę dodatkową – w formie symbolicznego i jednocześnie trwałego oddzielenia świata umarłych od świata żywych. Z całą pewnością świadczyły o zamożności i randze społecznej zmarłego i jego najbliższych oraz szacunku, jakim darzono tę osobę za życia.Można także przyjąć, że skrzynie trumienne, wstawiane do komór grobowych z bogatym wyposażeniem, właśnie ze względu na liczne i mocne okucia skutecznie zniechęcały potencjalnych rabusiów.

Tabela 4.2.1. Bodzia, stan. 1. Zestawienie typów żelaznych okuć trumiennych w poszczególnych jamach grobowych

L.p.	Obiekt/ grób	Wykop	Nr inw.	Głębokość/ warstwa	Typ okucia	Wymiary taśmy okucia [cm]				Liczba gwoździ w okuciu	Liczba „pustych" otworów na gwoździe	Liczba gwoździ w pobliżu okucia	Lokalizacja okucia w jamie grobowej (ryc.) inne uwagi
						Długość	Szerokość	Grubość	Długość ramion				
1	**D149**	92a	44D	III w.m. (20–30 cm)	I	3,5 zach.	2,3	0,2	3,5 zach.	1	–	2	
2	D149	92a	45D	j.w.	IC	4,4+4,2+ 5,8 +1,4	1,3–1,9 całk.?	0,2–0,3 zach.	ok. 8,0	3	–	2	
3	D149	92a	47D	j.w.	II(?)	6,0 zach.	2,15/1,9 całk./zach. (?)	0,25 zach.	6,0 zach.	1	–	–	
4	D149	92a	61D	V w.m. (40–50 cm)	I(?)	3,8 zach.	ok. 2,3	0,2	3,8 zach.	1	–	–	
5	D149	92a	62D	IV w.m. (30–40 cm)	ID	ok. 9,4 całk.	2,0	0,15	–	2	–	–	Ryc. 4.2.3:1
6	D149	92a	63D	V w.m. (40–50 cm)	IC	6,6+6,8 = ok. 13,4 (?)	2,0–2,2	0,25 zach.	ok. 6,8	2	–	–	Ślady drewna poprzecznie i odciski tkaniny od spodu okucia
7	D149	92a	64D	j.w.	I?	3,6 zach.	2,2	0,25 zach.	3,6 zach.	1	–	–	Ślady drewna poprzecznie
8	D149	92a	66D	j.w.	IC	4,4 zach.	2,2	0,3 zach.	4,4 zach.	1	–	–	Lokalne ślady drewna poprzecznie
9	D149	92a	67D	j.w.	I	4,3 zach.	2,2	0,2	4,3 zach.	1	–	–	+ 1 mały fragm. blachy o wym. 1,0×0,8×0,25
10	D149	92a	68D	j.w.	IC	4,6 zach.	1,9 zach.?	0,25 zach.	?	–	–	–	

11	D149	92b	70D	VI w.m. (50–60 cm)	IC	6,7+6,3+ 4,2 zach.	2,1	0,25 zach.	ok. 6,7	3 – po jednym w każdym fragm.	–	–	Ślady drewna poprzecznie
12	D149	92b	71D	j.w.	IC	7,0+2,7+ 2,4 zach.	2,2 –2,4 całk.?	0,3 zach.	ok. 7,0?	2	–	–	
13	D149	92b	72D	j.w.	I	5,9+2,3	2,3	0,25 zach.	?	2	–	–	
14	D149	92b	73D	j.w.	IC	5,6 zach.	2,25	0,3 zach.	5,6 zach.	1	–	1	
15	D149	92b	74D	Strop VII w.m.	IC?	3,2 zach.	2,1	0,2	3,2 zach.	1	–	–	
16	D149	92b	75D	j.w.	IC	4,4 zach.	1,9	0,25	?	–	–	–	
17	D149	92b	77D	j.w.	I	2,4+2,4 zach.	2,4 całk.?	0,35 zach.	2,4+2,4 zach.	1	–	1	W pobliżu fragm. nożyka
18	**D162**	93b	128D	VIII w.m. (70–80 cm)	I?	5,9+5,3+3,1 zach.	ok. 2,5	0,1–0,3	1) min. 5,9 zach. 2) min. 5,3 zach.	2 + 2 fragm. kolców	–	–	
19	D162	93b	129D	j.w.	IB	11,0+3,1 zach.	2,8	ok. 0,3 zach.	1) 5,5 zach. 2) 5,5	2	–	–	Ryc. 4.2.3:5
20	D162	93b	134D	j.w.	?	2,2 zach.	2,2 zach.?	ok. 0,3 zach.	min. 2,1 zach.	1	–	–	Odciski drewna od spodu
21	D162	93b	135D	j.w.	IIF	15,4	2,9/2,2	ok. 0,2	1) ok. 9,0 2) ok. 6,4	2	–	3 fragm. kolców	Ryc. 4.2.3:4 Ślady drewna – sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.
22	D162	93b	136D	j.w.	IIC	13,4	2,4/2,0	0,1	1) ok. 8,0 2) ok. 5,4	2	–		Ryc. 4.2.3:5 Ślady drewna od spodu – sosna *zwyczajna Pinus sylvestris* L.
23	D162	93b	137D	j.w.	IC	13,7	2,4	0,2	1) ok. 6,0 2) ok. 7,7	2	–	2 fragm. kolców	Ryc. 4.2.3:3

L.p.	Obiekt/ grób	Wykop	Nr inw.	Głębokość/ warstwa	Typ okucia	Wymiary taśmy okucia [cm]				Liczba gwoździ w okuciu	Liczba „pustych" otworów na gwoździe	Liczba gwoździ w pobliżu okucia	Lokalizacja okucia w jamie grobowej (ryc.) inne uwagi
						Długość	Szerokość	Grubość	Długość ramion				
24	D162	93b	139D	j.w.	I?	3,0 zach.	2,2	0,2	min. 3,0 zach.	1	–	1 fragm. kolca	
25	D162	93b	141D	j.w.	IC	ok. 15,7	2,1	0,15	1) ok. 7,7 2) ok. 8,0	2	–	–	Ryc. 4.2.3:2 Ślady drewna od spodu – sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.
26	D162	93b	143D	j.w.	IC(?)	5,9+2,4+ 6,1 zach.	2,4	0,2	min. 6,1 zach.	2	–	–	Silnie podgięta końcówka okucia
27	D162	93b	144D	j.w.	?	4,7 zach.	2,0	0,15	min. 4,7 zach.	–	–	–	
28	**D164**	93b	113D	III w.m. strop	II	6,4+4,2 zach.	2,3/1,6	0,25 zach.	ok. 6,4 min.	2	–	–	
29	D164	93b	114D	III w.m.	IIC	1) 11,0 – okaz cały oraz ułamki 2) 4,0+3,2+ 2,3+1,4+ 1,85 zach. + dwa małe fragmenty blachy	2,1/1,6(?)	0.2 całk.	1) ok. 6,8 i 4,7	1) 2 2) 2	–	2 fragm. kolców o przekroju prostok.	Ryc. 4.2.8:1
30	D164	93b	115D	III w.m. strop	IIC	5,1 zach.	1,9/1,4	0,2 całk.	ok. 5,1	1	–	–	Mały okaz – zach. około ½ całości
31	D164	93b	116D	IV w.m. strop (30–40 cm)	II?	5,1 zach.	2,3/1,9 zach.	0,5 zach.?	?	1	–	–	Gruba, masywna blacha
32	D164	93b	117D	j.w.	I/II?	3,2 zach.	2,2 zach.	0,2 zach.	?	1	–	–	Silnie skorodowany.
33	D164	93b	118D	j.w.	ID	10,5 całk.	ok. 2,5	0,2	?	2	–	–	Ryc. 4.2.8:3 Lokalnie, od spodu ślady drewna

34	D164	93b	120D	IV w.m (30–40 cm)	IIC	15 fragm. 4,3+3,9+4,3+3,3+ 3,9+4,7 +2,9+1,8+5,2 +6,7+3,7+2,9 +2,0+4,1+1,4	Ok. 3,2–2,5 zach.	0,2–0,5 zach.	?	5	–	–	Silnie skorodowane, pokruszone.
35	D164	93b	121D	j.w.	IIC	7,7+6,7+ 5,2 całk.?	2,3/1,4	0,35 zach.	ok. 7,7 min.	2	–	–	Ryc. 4.2.8:2
36	D164	93b	121D	j.w.	IIB	10,0	2,3/1,5	0,25	1) 4,2 2) 5,8	2	1	–	Ślady drewna od spodu
37	D164	93b	121D	j.w.	IID	5,5+2,0+3,0+2,35 zach.	2,4/1,8	0,2–0,3	min. 3,0 zach.	2	–	–	
38	D164	93b	122D	j.w.	?	5,6 zach.	1,9 zach.?	0,25	min. 5,6 zach.	–	–	–	
39	D164	93b	123D	j.w.	?	2,1+1,9 zach.	2,2–2,3	0,25	min. 2,1 zach.	–	–	–	
40	D164	93b	125D	j.w.	?	1,7 zach.	2,3 zach.?	0,2	min. 1,7 zach.	1	–	2 fragm. kolców	
41	**D171**	93b	79D	III w.m.	II	6,7 zach.	2,6/1,8 całk.	0,2	ok. 6,7 zach.	1	–	–	
42	D171	93b	82D	V w.m. strop	IIC(?)	4,8+6,0+ 3,0 zach.	3,1/2,1	0,35 zach.	min. 6,0 zach.	2	–	1	Od spodu odciski tkaniny; ślady drewna – dąb *Quercus* sp.
43	D171	93b	83D	V w.m. strop	II	7,5+2,8+3,5(?) +2,6 zach.	2,6/1,8	0,2	ok. min. 7,5	2	–	4	jeden z fragm. taśmy – blachy o szer. 3,8 cm może pochodzić od obudowy kłódki W pobliżu liczne fragmenty kłódki, uch od wiadra oraz gwoździe
44	D171	93b	84D	V w.m. strop	IIC	6,9+6,8 całk.	2,3/1,7	0,2	ok. 6,9 całk.	2	–	4	
45	D171	93b	85D	–	II	6,1 zach.	2,9/2,2	0,3 zach.	6,1 zach.	1	–	–	

L.p.	Obiekt/ grób	Wykop	Nr inw.	Głębokość/ warstwa	Typ okucia	Wymiary taśmy okucia [cm]				Liczba gwoździ w okuciu	Liczba „pustych" otworów na gwoździe	Liczba gwoździ w pobliżu okucia	Lokalizacja okucia w jamie grobowej (ryc.) inne uwagi
						Długość	Szerokość	Grubość	Długość ramion				
46	D171	93b	88D	–	IIC(?)	6,5+5,8+ 2,0 zach.	2,8/2,0	0,2	6,5 zach.	2	–	1	
47	D171	93b	89D	–	IIC	9,5 zach.	2,7/2,0	0,25 zach.	ok. 7,6?	1	–	1	
48	D171	93b	90D	–	IIC(?)	6,5 zach.	2,8/2,0	0,25	ok. 6,5 min.	1	–	–	Ryc. 4.2.8:4 Od spodu odciski tkaniny
49	D171	93b	92D	–	IIC(?)	7,7 zach.	2,6/1,8	0,25 zach.	ok. 7,7	1	–	–	Od spodu fragm. drewna poprzeczne
50	D171	93b	93D	–	II	8,6 zach.	2,5/2,0	0,3 zach.	ok. 5,6 min.	1	–	–	
51	D171	93b	94D	–	II	2,4 zach. + 3,7 zach.	2,6/2,0	0,25	?	1	–	–	
52	D171	93b	95D	–	IIC(?)	8,1+1,9+ 4,0 zach.	3,0/1,9	0,35	ok. 8,1 min.	2	–	–	Ryc. 4.2.8: 5 Od spodu ślady drewna poprzecznie
53	D171	93b	96D	–	II	5,9 zach.	2,8/1,9	0,2	?	1	–	–	Od spodu ślady drewna poprzecznie
54	D171	93b	97D	–	II	4,5 zach.	2,4/1,9 zach.	0,15	?	–	–	–	
55	D171	93b	100D	–	II?	3,9+3,0	2,2/1,8 zach.	0,2	?	1	–	–	
56	D171	93b	110D	–	IIC	8,4+7,8+ 1,8	2,5/1,8	0,3 zach.	ok. 8,4 i 7,8	3	–	–	Od spodu ślady drewna poprzecznie; 3 najmniejszy ułamek okucia (z gwoździem) może pochodzić od innego okazu.
57	D171	93b	149D	III w.m. od tego poziomu występują okucia	II?	2,0+5,2 zach.	2,2/1,7	0,25	min. 7,2 zach.	–	–	–	Trumna zbita z dwóch rzędów desek ok. 1 m długich

58	**E33** grób nr 3	4b	39E	–	IB	6,7 zach.	2,8	0,2	1) 4,0 2) 2,7 zach.	2 – w dłuższym zachowa-nym ramieniu	–	–	Ryc. 4.2.8: 6
59	E33 grób nr 3	4a, 4b	41E	I w.m. strop	IC?	6,6 zach.	2,1	0,2	?	–	–	–	
60	**E41** grób nr 8	4b	6E	II w.m. strop	IIIA	7,6 zach.	3,25	0,2	ok. 7,3	1	–	–	
61	E41 grób nr 8	4b	7E	j.w.	IC	10,6	2,8	0,2	1) ok. 7,2 2) ok. 3,4	3 (2 w krótszym ramieniu	–	–	Ryc. 4.2.8: 7 Zbliżony do typu III
62	E41 grób nr 8	4b	8E	j.w.	IC	10,0	2,8	0,2	1) ok. 6,0 2) ok. 4,0	2	–	–	Ryc. 4.2.8: 10
63	E41 grób nr 8	4b	9E	j.w.	I	2,7+3,1 zach.	2,5	0,2	ok. 3,1 min.	2	–	–	
64	E41 grób nr 8	4b	10E	j.w.	IC	11,0	2,7	0,25	1) ok. 7,0 2) ok. 4,0	2	–	–	Ryc. 4.2.8: 9 Zbliżony do typu III
65	E41 grób nr 8	4b	11E	j.w.	ID	8,0 zach.	2,8	0,2	1) ok. 5,0 zach. 2) ok. 3,0 zach.?	1	–	–	
66	E41 grób nr 8	4b	12E	j.w.	IIIA	9,2 zach.	3,2	0,2	1) 3,8 2) 5,4 zach.	1	–	–	Ryc. 4.2.15: 1
67	E41 grób nr 8	4b	13E		IA	10,8	2,7	0,25	1) ok. 6,8 2) ok. 4,0	3 (2 w ramieniu krótszym)	–	–	Ryc. 4.2.8: 8
68	E41 grób nr 8	4b	28E	I w.m. strop	I	3,3 zach.	2,8	0,25	3,3 zach.	1	–	–	
69	**E57** grób nr 8	4a, 4b	46E		?	3,2 zach	2,1 zach.	0,3–0,5	?	–	–	–	Taśma lokalnie podwójnie złożona – okucie trumny?

L.p.	Obiekt/ grób	Wykop	Nr inw.	Głębokość/ warstwa	Typ okucia	Wymiary taśmy okucia [cm]				Liczba gwoździ w okuciu	Liczba „pustych" otworów na gwoździe	Liczba gwoździ w pobliżu okucia	Lokalizacja okucia w jamie grobowej (ryc.) inne uwagi
						Długość	Szerokość	Grubość	Długość ramion				
70	**E63**	3b	62E	I w.m.strop	?	2,1+2,4 zach.	1,6–1,7 zach.	0,3–0,65 zach.	?	–	–	–	Resztki okucia trumny?
71	**E67** cz. NE	4b	76E	–	I?	2,9	2,9	0,2	2,9 zach.	2	–	–	
72	E67 cz. NE	4b	78E	–	I	3,7 zach.	2,9	0,15	3,7 zach.	1	–	–	
73	E67 cz. NE	4b	73E	–	IIIB	10,7	3,1	0,2	1) 6,3 2) 4,4	3 III1a	–	–	
74	E67	4b	77E	–	IIIA	8,0 zach.	3,4	0,1–0,2	1) 4,2 zach. 2) 3,8 zach.	1	–	–	
75	E67	4b	81E	–	IA?	6,2+3,0 zach.	2,9	0,2–0,3	6,2 zach.	1	–	–	
76	E67	4b	82E	–	I	3,9 zach.	2,7	0,3	3,9 zach.	1	–	–	
77	E67	4b	94E	–	III	5,7 zach.	3,2	0,2	5,7 zach.	–	–	–	
78	E67	4b	95E	–	IIIC	2,7+6,8 zach.	3,2–3,3	0,2	2,7 zach.	2	–	–	
79	E67 cz. SW	4b	50E	–	IIIA	10,8 zach.	3,0–3,3	0,15	1) 7,8 zach. 2) 3,0	2 III1a	–	–	Zachowane prawie w całości Ryc. 4.2.15:2
80	E67 cz. SW	4b	50E	–	III	7,0 zach.	3,3	0,15	7,0 zach.	–	1	–	Ślady tkaniny
81	E67 cz. SW	4b	56E	–	IIIB	9,9+ok. 4,0 zach.	3,0	0,2	1) 8,0 2) 1,9 zach.	1 IVAb	1	–	

82	E67 cz. SW	4b	57E	–	IIIB	11,7 zach. +2,5+3,2 zach.	3,15–3,3	0,25	1) 7,7 zach. 2) 4,0 zach.	1 III1a	1	–	Ślady tkaniny
83	E67 cz. NE	4b	73E	–	IIIB	10,7	3,1	0,2	1) 6,3 2) 4,4	3 IIIa			
84	E851	2b	386E	?	?	2,0 zach.	1,9 zach.	0,2	2,0 zach.	–	–	–	
85	E851	2b	387E	IV w.m. strop	III	4,4+3,8 zach.	3,4	0,2	4,4 min.	1	–	–	
86	E851	2b	388E	IV w.m.	IIIC	1) 17,5	3,5	0,15	1) ok.10,0 2) ok. 7,5	2	– –		Ryc. 4.2.15: 3
87	E851	2b	388E	j.w.	IIIC	2) 3,3+6,0 zach.	3,3	0,15	min. 6,0	1	–		
88	E851	2b	389E	II w.m.	IA?	6,6 zach.	2,9	0,15	min. 4,5	–	–		
89	E851	2b	390E	VI w.m. strop	IIIA	12,5 zach.	3,2	0,15	1) ok. 9,0 2) ok. 5,5 zach.	1	–		Ryc. 4.2.15: 4
90	E851	2b	390E	j.w.	IIIC	7,1+2,9+ 2,9 zach.	3,3	0,2	min. 6,5	1	–		
91	E851	2b	392E	VII w.m. strop	IIIC?	5,4+4,8+ 2,1+ 1,1 zach.	3,4–3,65	0,2–0,25	min. 6,7	–	–		
92	E851	2b	401E	VII w.m. strop	IIIA	14,4+4,4	4,0–4,2	0,1–0,15	1) ok. 7,5 2) ok.	3 (2 szt. w ramieniu nr 2)	–		Ryc. 4.2.153: 5
93	E851	2b	402E	VII w.m. strop	III C/D	3,8+6,2+ 7,6+ 3,7+4,4+3,2+ 3,7+3,2 zach.	3,05–3,6	0,1–0,25	min. 7,6	5	–		Przy lewym udzie. Być może są to pozostałości dwóch okuć.
94	E851	2b	403E	j.w.	IIIA	6,0+3,5+3,0+ 6,0+4,9+3,2 zach.	3,2–3,5	0.1–0,2	min. 6,0	4	–		Być może jest to jedno okucie, ale nie składa się

Niektóre skróty zastosowane w tabeli: całk. – całkowita; zach. – zachowana; min. – minimum; w.m. – warstwa mechaniczna; szt. – sztuki

4.3. POZOSTAŁOŚCI DREWNA Z CMENTARZYSKA: ASPEKT SYMBOLICZNY

JOANNA KOSZAŁKA

W rytuałach pogrzebowych istotne znaczenie miały przedmioty związane ze światem roślin, pełniące funkcję mediatorów pomocnych przy przekraczaniu granicy między światami. Szczególnie ważną rolę w tym względzie odgrywały drzewa, wśród których wyróżnia się specjalną grupę gatunków cmentarnych. Stanowiły one element obrzędów funeralnych, których celem było przeprowadzenie duszy zmarłego do zaświatów, pomoc w uzyskaniu przez niego nowego statusu oraz uniemożliwienie mu powrotu do świata żywych. Odwzorowania i ekwiwalenty Kosmicznego Drzewa, będącego pomostem do krainy zmarłych, pojawiały się w wielu rytuałach grzebalnych (Kowalski 1998).

Drewno na cmentarzysku w Bodzi wystąpiło jako surowiec kilku kategorii zabytków archeologicznych (zob. J. Koszałka, Aneks D do rozdz. 2.3). Najważniejszą z nich stanowiły skrzynie trumienne, konstrukcje wewnętrzne jam pochówkowych oraz niektóre przedmioty będące ich wyposażeniem. Drewno na cmentarzysku wystąpiło również w formie spalonej, jako węgiel drzewny wrzucony do zasypiska grobów.

Najczęściej użytkowanym gatunkiem drewna na cmentarzysku w Bodzi było drewno sosny zwyczajnej (skrzynie trumienne, konstrukcje, węgle drzewne). Charakteryzuje się ono dobrymi właściwościami fizykomechanicznymi. Jest średnio trwałe, bardzo wytrzymałe w stosunku do swej masy, łatwo obrabialne, mało elastyczne, o średniej kurczliwości oraz dekoracyjnym charakterze, wynikającym z dużego zróżnicowania w zabarwieniu poszczególnych elementów jego budowy. Należy do podstawowych gatunków drewna o wszechstronnym zastosowaniu (Godet 2008; Seneta, Dolatowski 2008).

Sosna już w starożytności cieszyła się względami bogów i ludzi. Towarzyszyła z reguły żałobie i światu męskiemu. Jak każde drzewo żałobne i falliczne, stanowiła symbol nieśmiertelności, zapowiadała i obiecywała życie wieczne (Macioti 2006).

Trumnę wykonaną z drewna sosny od wieków bardzo ceniono. Jej właściwości były korzystne zarówno dla zmarłych, jak i tych, którzy pozostali przy życiu. Zmarłym zapewniała spokój wieczny, sprawiając, że ich duchy godziły się z nową rzeczywistością i nie pragnęły wracać z zaświatów, żyjącym natomiast dawała pewność, że zmarły w najbliższym czasie nie zabierze ich ze sobą – pod warunkiem jednak, że deski, z których została wykonana, pozbawione były sęków, gdyż w razie ich wypadnięcia, zmarły mógłby wypatrzyć sobie przez powstałą w ten sposób dziurę kogoś do towarzystwa (Ziółkowska 1983).

Kolejnym rodzajem drewna użytkowanym na cmentarzysku był dąb. Wykonano z niego skrzynię trumienną i maczugę oraz wykorzystano w formie węgli drzewnych. Drewno dębowe jest surowcem twardym, trwałym i bardzo cenionym.

Dąb od najdawniejszych czasów uważano za drzewo święte, za władcę lasu, króla drzew. Związany był z początkiem świata jako świadek aktu stworzenia (Marczewska 1998). W przekazach mitycznych łączony jest z bóstwami niebiańskimi. Jest drzewem stanowiącym słup podpierający nieboskłon, wyznaczającym oś świata oraz będącym połączeniem trzech stref Wszechświata – jego pień jest umiejscowiony w świecie ludzi, korona sięga nieba, a korzenie należą do otchłani piekieł. Dąb to drzewo szczególne, któremu – dzięki ulokowaniu w centrum świata – przypisane są właściwości mediacyjne. Funkcję pośredniczenia między światem śmiertelników a bóstwami wspierają nie tylko jego majestatyczne rozmiary i siły żywotne, ale także przyciąganie przez nie piorunów, które są

atrybutami bogów. Jest ponadto drzewem męskim, kojarzonym z płodnością i mocami zapewniającymi światu odnawianie życia, posiadającym właściwości apotropaiczne (Kowalski 1998). W kulturze ludowej w specyficzny sposób związany jest z umarłymi. Występuje jako drzewo, pod którym chowano zmarłych należących do specjalnej kategorii – kobiety uwiedzione i zamordowane przez kochanków, a także wszystkich, którzy odeszli z tego świata bez dokonania rytuału przejścia – samobójców oraz różnego rodzaju zabitych (Marczewska 1998).

Dębowa trumna jest bardzo silnie związana z symboliką drzewa kosmicznego. Kłoda, z której ją sporządzano, była łączona z tzw. drzewem życia – jednym z wariantów drzewa kosmicznego, a umieszczenie w niej zmarłego miało zapewnić nieboszczykowi nowe życie i było warunkiem wskrzeszenia (Marczewska 2002).

Drewno dębu zostało wykorzystane na cmentarzysku również jako surowiec tworzący maczugę. Maczuga jako jedna z najstarszych broni bojowych (obuchowych), była wykonywana z twardego drewna, odpowiednio kształtowana w formie grubej pałki z masywną głowicą, często uzbrajana poprzez nabicie krzemieniami lub żelazem. Jako broń archaiczna, była również symbolem władzy (por. rozdz. 3.3). Dąb w tradycji indoeuropejskiej był poświęcony bogu ognia, władcy piorunów, zarazem bogowi wojny. Drzewo tego rodzaju stanowiło święte drzewo najwyższego boga, gdyż często bywało rażone gromem, a kontakt z boskim ogniem nadawał mu sakralne piętno. Dąb stawał się drzewem epifanicznym, tzn. był objawieniem się bóstwa. Posiadał też jego atrybuty. Maczugą wykonaną z drewna dębu posługiwali się słoneczni bohaterowie (np. Herakles i Tezeusz), walczący z zagrażającymi światu i jego ładowi potworami. Drzewo to pojawiało się również w kontekście opowieści o św. Jerzym, pogromcy smoka (Kowalski 1998).

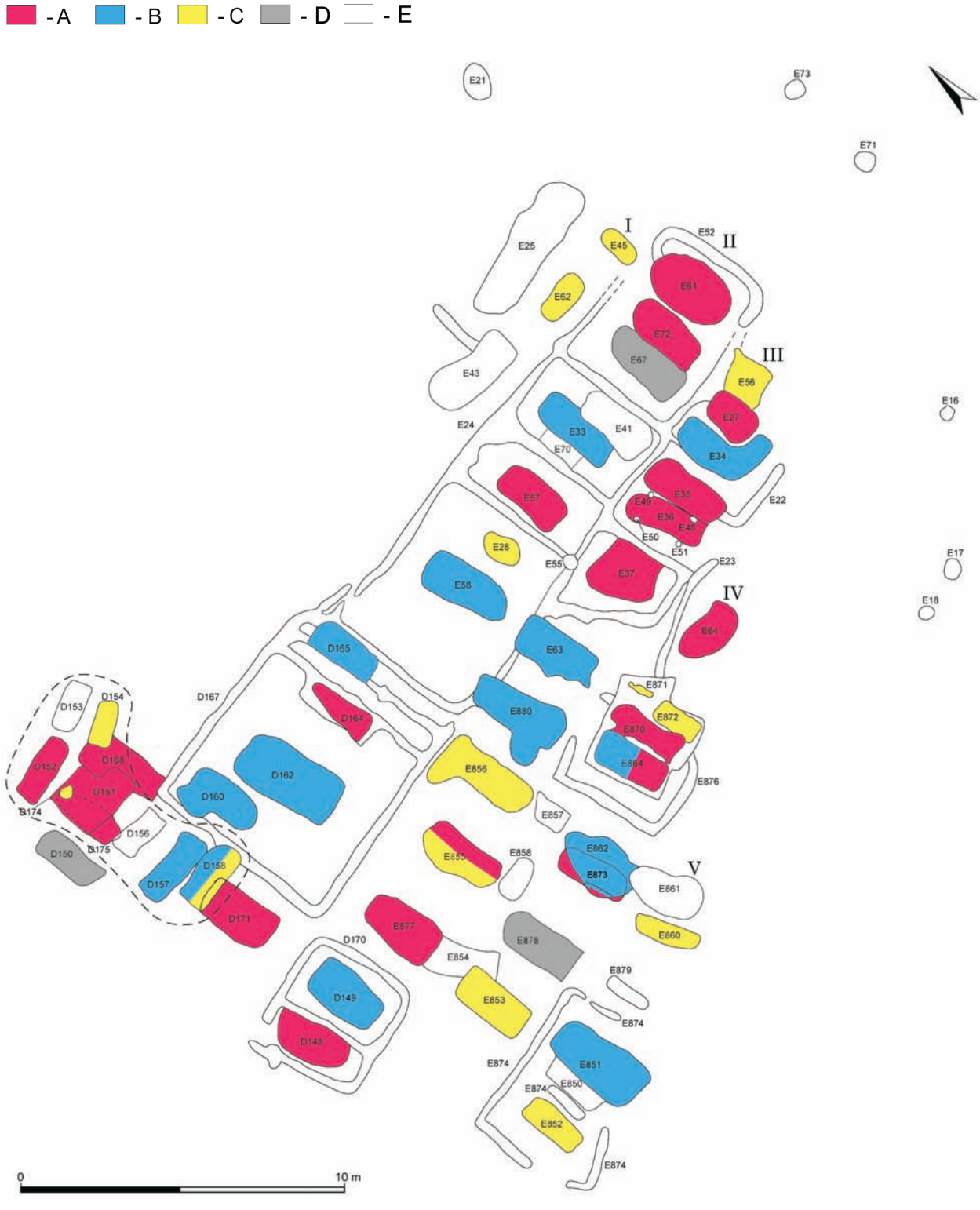
Na stanowisku stwierdzono też ślady wykorzystywania cisu (wiaderko klepkowe). Cis to drzewo iglaste pozbawione żywicy, w Polsce osiągające zazwyczaj wysokość do 15 m. Wszystkie jego części poza osnówkami, zwłaszcza igły, zawierają trujący alkaloid, taksynę. Drewno tego gatunku, niezwykle cenione, jest twarde, ciężkie i mocne, elastyczne, czerwonawe lub brązowe, często z fioletowym połyskiem oraz jasnym bielem, bardzo trwałe (Godet 2008). Dawniej wykorzystywane było najczęściej do wyrobu łuków, kusz, grotów strzał oraz intarsjowanych mebli (Seneta, Dolatowski 2008).

Cis już w okresie starożytnym uważany był za drzewo śmierci i świata podziemia (Fischer 1921; Pastoureau 2006; Seneta, Dolatowski 2008; Ziółkowska 1983). Poświęcony był bogini piekieł Hekate i stanowił ulubione drzewo Erynii – bogiń gwałtownych, nieubłaganych, rodem z piekieł, nienawistnych zarówno dla bogów, jak i ludzi (Macioti 2006). Należał do drzew cmentarnych, związanych z żałobą i samobójstwem. Skojarzenia drzewa ze śmiercią znalazły odzwierciedlenie nawet w jego nazwie: niem. *Todesbaum* i wł. – *albero della morte*. Zaliczano go do drzew złych, szkodliwych, mrocznych oraz budzących lęk (Pastoureau 2006). Powszechne było przekonanie, że rośliny tej bał się nawet diabeł. Jej obecność na cmentarzu miała odpędzać złe duchy od zmarłych (Macioti 2006). Niepokojący i złowrogi charakter cisu zgodnie podkreślali autorzy średniowieczni, wskazując na jego podejrzaną niezmienność i długowieczność, zapewnioną jakby przez pakt z diabłem. Cis wzbudzał strach, głównie z powodu trujących prawie wszystkich jego członów. Być może ze względu na zabójcze właściwości, właśnie z jego drewna produkowano w średniowieczu łuki i strzały, licząc na skuteczność trucizny zawartej w jego soku i włóknach; może też w drewnie z „drzewa śmierci" widziano środek gwarantujący rozprzestrzenienie się śmierci (Pastoureau 2006). Cis, mimo iż był drzewem toksycznym, związanym ze światem pozaziemskim i sferą żałoby, był także drzewem obiecującym nieśmiertelność, gdyż trwał przez stulecia w niezmienionej postaci (Macioti 2006). Jako drzewo był czczony w kulturze celtyckiej (Pastoureau 2006).

Obecność węgli drzewnych wewnątrz jam grobowych należy wiązać z ich rytualnym oczyszczaniem (puryzacją) oraz likwidacją za pomocą ognia niebezpiecznych skutków kontaktu ze strefą śmierci (Kara 1993; szerzej na ten temat w rozdz. 4.1). Węgle powstały w ogniu, który jako tzw. operator mitycznych zmian przypisany jest wyłącznie do sfery *sacrum*. Ogień unicestwiający wszelkie

kształty spełnia bowiem ważną rolę w wielu obrzędach, których celem jest dokonanie zmiany w otaczającym świecie bądź nadanie człowiekowi nowego statusu. Na cmentarzysku w Bodzi spalano głównie drewno sosny, prawdopodobnie ze względu na aromatyczną żywicę tego drzewa, dającą intensywnie pachnący dym znajdujący zastosowanie w obrzędach oczyszczających oraz jako kadzidlany dym ofiarny w zabiegach pośredniczenia w kontaktach między różnymi światami. Zapach olejków eterycznych i dym powstały ze spalania tego drewna unosił się wprost do bogów (Kowalski 1998).

Populacja z cmentarzyska w Bodzi



Ryc. 5.1. Plan cmentarza z zaznaczeniem płci zmarłych: A – kobiety; B – mężczyźni, C – dzieci; D – groby osób o nieoznaczonej płci; E – groby/obiekty, w których nie znaleziono kości ludzkich (oprac. A. Drozd-Lipińska, rys. P. Szejnoga)

5. POPULACJA Z CMENTARZYSKA W BODZI W ŚWIETLE DANYCH ANTROPOLOGICZNYCH

ALICJA DROZD-LIPIŃSKA, TOMASZ KOZŁOWSKI

MATERIAŁ ANTROPOLOGICZNY I METODYKA BADAŃ

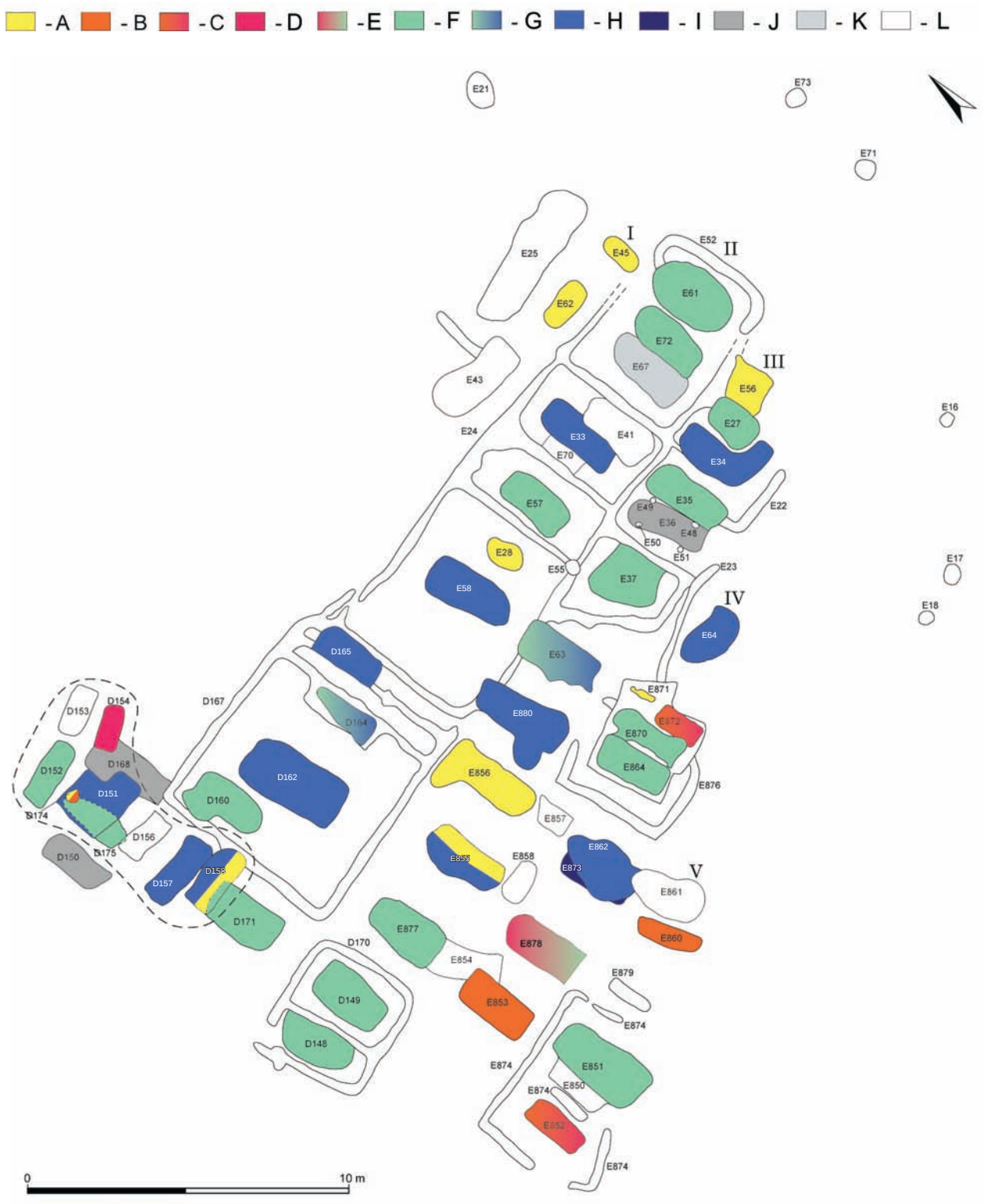
Na terenie nekropoli w Bodzi odsłonięto i wyeksplorowano łącznie 52 szkielety ludzkie. Groby D153, D156, E41, E43, E70, E850, E854 nie zawierały ludzkich szczątków kostnych i nie zostały włączone do dalszej analizy. Materiał pozyskany w 2007 r. był w większości słabo zachowany. Wielu kości nie udało się nawet wydobyć z ziemi. Przetrwały jedynie ich ślady w postaci „negatywów" w piasku. Stan zachowania materiału wyeksplorowanego w 2009 r. był lepszy. Niektóre szkielety przetrwały niemal w całości. Większość była jednak zachowana średnio lub słabo. Kości dzieci i osobników młodocianych były bardzo kruche i spękane. Na taki stan ich zachowania wpłynęła najprawdopodobniej niewielka głębokość zalegania szkieletów, jak też właściwości fizykochemiczne gleby.

Wszystkie szczątki kostne wyeksplorowane na cmentarzysku zostały przewiezione do Zakładu Antropologii Instytutu Ekologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Zostały tu zabezpieczone, oczyszczone, zrekonstruowane i poddane szczegółowym badaniom morfologicznym. Na podstawie cech kości różniących kobiety od mężczyzn dokonano oceny płci osób zmarłych, zaś kierując się przyjętymi w antropologii kryteriami, takimi jak zmiany w morfologii powierzchni spojenia łonowego i powierzchni uchowatej kości miednicznej, stopnia obliteracji szwów czaszkowych (egzo- i endokranialnego) oraz stopnia starcia koron zębowych (Acsadi, Nemeskeri 1970; Standards 1994; Piontek 1996; White, Folkens 2005), czy w przypadku szczątków dzieci stopnia zaawansowania kostnienia poszczególnych elementów szkieletu i długości trzonów kości długich kończyn (Standards 1994; Florkowski, Kozłowski 1994; Piontek 1996; White, Folkens 2005), ustalono wiek osobnika w chwili śmierci. Wykonano także pomiary kranio- i osteometryczne (por. Martin, Saller 1957), które posłużyły do opisu zróżnicowania morfologicznego badanej populacji. Przyjęto, że eksplorowany materiał kostny może reprezentować całe cmentarzysko użytkowane przez lokalną, niewielką populację ludzką.

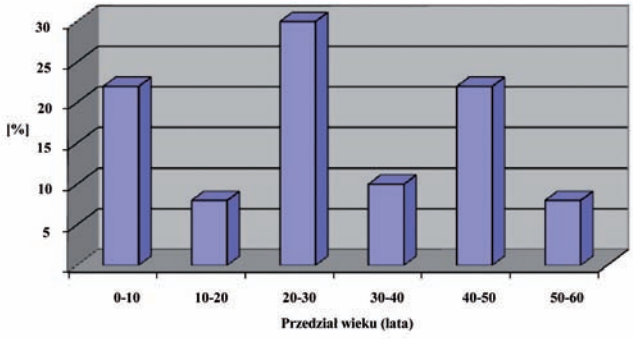
WIEK, PŁEĆ, PRZYŻYCIOWA WYSOKOŚĆ CIAŁA

Spośród 52 badanych szkieletów za należące do mężczyzn uznano 14, natomiast do kobiet – 21. Płci nie udało się określić w 17 przypadkach. Z tej liczby 14 szkieletów należało do dzieci i osobników młodocianych, zaś 3 były to bardzo słabo i fragmentarycznie zachowane szczątki najpewniej osób dorosłych (zmarłych w wieku powyżej 20 lat) (ryc. 5.1).

Dane o płci i wieku w chwili zgonu osobników posłużyły do analizy struktury wymieralności. Na badanym cmentarzysku liczebnie przeważały nieco szkielety kobiet nad szczątkami mężczyzn. Stwierdzono, że w badanym materiale najliczniejszą grupę zmarłych stanowiły osobniki dorosłe, których odsetek wyniósł aż 74%. Tylko 26% materiału stanowiły szczątki dzieci zmarłych do 15 roku życia (ryc. 5.2). Empirycznie ustalona liczba pochowanych na cmentarzu dzieci wydaje się być zbyt niska w stosunku do teoretycznie oczekiwanej (modelowej). Jak sugeruje się w literaturze, w tego typu populacjach udział dzieci w ogólnej strukturze zmarłych mógł sięgać nawet 50%. Problem ten dotyczy przede wszystkim osobników najmłodszych.



Ryc. 5.2. Plan cmentarza z zaznaczeniem wieku zmarłych: A – *infans* I; B – *infans* II; C – *infans* II-*juvenis*; D – *juvenis*; E – *juvenis-adultus*; F – *adultus*; G – *adultus-maturus*; H – *maturus*; I – *senilis*; J – dorosły (20+); K – groby osób o nieoznaczonym wieku w chwili śmierci; L – groby/obiekty, w których nie znaleziono kości ludzkich (oprac. A. Drozd-Lipińska, rys. P. Szejnoga)



Ryc. 5.3. Struktura wieku zmarłych [%] pochowanych na cmentarzysku (oprac. T. Kozłowski)

Zmarłych pogrupowano w 10-letnie kategorie wieku (ryc. 5.3). W wyróżnionych przedziałach odsetek szkieletów osobników jest najwyższy w klasie wieku 20–30 lat. W grupie zmarłych do 20 roku życia widoczna jest zdecydowana przewaga zmarłych w pierwszych 10 latach życia (najczęściej są to zgony dzieci w kategorii wieku *infans I*, czyli do ok. 7 roku życia). W następnej klasie częstość jest niższa. Może to być efekt spadku presji selekcyjnej na osobniki, którym udało się przeżyć okres dzieciństwa młodszego (najbardziej newralgiczny okres ontogenezy progresywnej). Najmłodsze dzieci są najbardziej podatne na różnorakie choroby, w tym infekcyjne, jak również niedobory pokarmowe oraz zaburzenia metaboliczne czy zatrucie, stanowiące częste przyczyny zgonów.

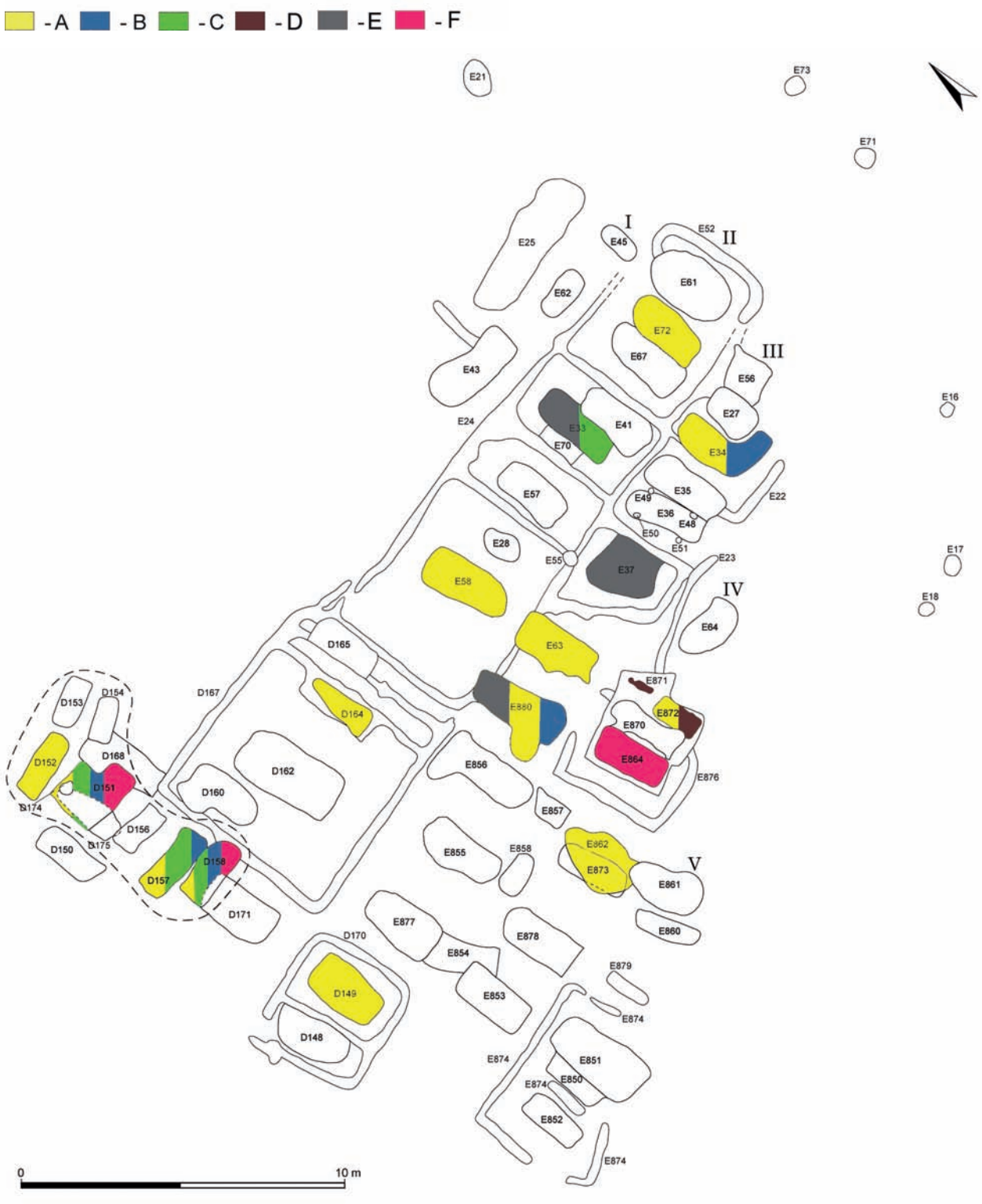
W badanej populacji obserwuje się wzrost częstości zmarłych w klasie 40–50 lat, co najpewniej należy łączyć z wysokim natężeniem zgonów w wieku dojrzałym (*maturus* czyli ok. 35–55 lat). W najstarszej kategorii wieku częstość wyraźnie jest niższa. Można uznać, że nie tyle odzwierciedla to niską wymieralność w najstarszej grupie wiekowej, jak ma to miejsce np. w przypadku klasy 10–20 lat, co oddaje raczej istotny spadek liczebności osobników w tym wieku i ich niską reprezentację w populacji żyjącej (niewielkiej tylko liczbie osób udawało się dożyć do wieku dojrzałego i starczego). Wydaje się, że w badanej grupie ludzkiej górna granica dożywalności nie przekraczała 50–60 lat. Żaden z badanych szkieletów nie należał do osobnika, który według kryteriów biologicznych mógł być starszy niż 60 lat.

Porządek zgonów przeanalizowano także osobno w grupie dorosłych kobiet i mężczyzn. Podobnie jak poprzednio, materiał podzielono na dziesięcioletnie kategorie wieku. Do analizy włączono jedynie te szkielety, dla których udało się określić płeć osobnika oraz wiek w chwili śmierci.

Zebrane dane sugerują zróżnicowaną strukturę zgonów kobiet i mężczyzn. W badanym materiale najliczniej reprezentowane są szczątki kobiet, których zgon nastąpił pomiędzy 20 a 30 rokiem życia, a więc w okresie szczytu reprodukcji. Zgony młodych kobiet najprawdopodobniej można więc łączyć z komplikacjami w trakcie porodu oraz w okresie połogu. Umieralność tych młodych kobiet odzwierciedla się także w ogólnej strukturze zmarłych, którą przedstawiono wcześniej (por. ryc. 5.3). U kobiet w następnych klasach wieku obserwuje się gwałtowny spadek liczebności zmarłych osobników.

W grupie mężczyzn najwyższy odsetek zmarłych przypada na kategorię 40–50 lat, co obrazuje najpewniej naturalny porządek ich wymierania. Interesujący jest fakt, że w badanym materiale nie odnotowano szkieletów osobników męskich zmarłych powyżej 50 roku życia, natomiast u kobiet zaobserwowano takie przypadki. Może to wynikać z faktu, że kobiety, które przeżyły cały okres swojej płodności, tj. czas największego ryzyka śmierci w wyniku patologii ciąży i komplikacji porodowych, były – podobnie jak współcześnie – predysponowane do dłuższego życia niż mężczyźni (w badanej grupie mogło to wynikać choćby z faktu, że np. mogły nie brać aktywnego udziału w wojnach i bitwach, wykonywały mniej ryzykowne dla zdrowia i życia prace codzienne). Biorąc jednak pod uwagę niewielką liczebność badanej populacji, nie można tu całkowicie wykluczyć wpływu pewnej przypadkowości.

Ujawnienie powtarzających się na innych cmentarzyskach prawidłowości i reguł demograficznych, typowych dla dawnych społeczności ludzkich, np. zróżnicowanie natężenia liczby zgonów kobiet i mężczyzn w poszczególnych kategoriach wiekowych, może potwierdzać przypuszczenie, że faktycznie mamy do czynienia z cmentarzyskiem małej lokalnej społeczności, które zostało odkryte i wyeksplorowane prawie w całości. Niedobór pochówków najmłodszych dzieci można tłumaczyć nieuchwytnymi w zapisie arche-



Ryc. 5.4. Plan cmentarza z zaznaczeniem zmian patologicznych: A – patologie w obrębie aparatu żucia; B – zmiany degeneracyjne kręgosłupa i stawów obwodowych; C – nowotwory; D – *cribra orbitalia*; E – ślady po stanach zapalnych; F – urazy (oprac. A. Drozd-Lipińska, rys. P. Szejnoga)

Tabela 5.1. Tabela wymieralności obliczona dla zmarłych pochowanych na cmentarzysku (dane empiryczne). Założono ustabilizowany i zastojowy charakter populacji

Klasa wieku	dx	lx	qx	Lx	Tx	ex
0–9 lat	22	100	0,2200	890	2760	27,6
10–19 lat	8	78	0,1026	740	1870	24,0
20–29 lat	30	70	0,4286	550	1130	16,1
30–39 lat	10	40	0,2500	350	580	14,5
40–49 lat	22	30	0,7333	190	230	7,6
50–60 lat	8	8	1	40	40	5,0

Uwagi: dx – frakcja zmarłych w wieku x lat, lx – procent dożywających wieku x lat; qx – prawdopodobieństwo zgonu w wieku x lat; Lx – liczba lat przeżytych przez wszystkie osoby w wieku x lat; Tx – łączna liczba lat pozostających do przeżycia wszystkim osobom w wieku x lat; ex – oczekiwane dalsze trwanie życia osób w wieku równym początkowi klasy

ologicznym praktykami, którym je poddawano, lub też chowaniem ich w zupełnie innym miejscu, do dziś nie odkrytym.

Na podstawie danych empirycznych dla cmentarzyska w Bodzi wyliczono tablicę wymieralności (tab. 5.1). Należy ją traktować z ostrożnością, ze względu na niewielką liczebność szkieletów. Poczyniono założenia, że próba jest reprezentatywna dla całej populacji oraz że wyeksplorowane zostało całe cmentarzysko. Pozwala to na skonstruowanie modelu. Przyjęto ustabilizowany i zastojowy charakter populacji. Wyliczone oczekiwane dalsze trwanie życia osobnika w momencie urodzenia, czyli noworodka (e_0), przyjęło wartość 27,6 lat. Parametr ten określa zarazem średnią długość życia osobnika w tej populacji, choć należy również pamiętać, że jest silnie powiązany z płodnością i dzietnością. Biorąc pod uwagę wcześniej zasygnalizowany niedobór najmłodszych dzieci, wyliczona średnia może być nawet wyższa niż rzeczywista w populacji żyjącej. Prawdopodobnie parametr ten będzie wyższy u mężczyzn niż u kobiet. Wynika to ze zróżnicowanej częstości zmarłych kobiet i mężczyzn, a w szczególności nadwyżki liczebnej kobiet zmarłych w wieku 20–30 lat. W przypadku osobnika dorosłego (w wieku 20 lat) ten sam parametr demograficzny przyjął bardzo niską wartość, wynoszącą zaledwie 16 lat.

Podsumowując, należy stwierdzić, że przeprowadzona wstępna analiza demograficzna może potwierdzać, iż materiał stanowi nawet całość lub większą część cmentarzyska użytkowanego przez niewielką, lokalną społeczność ludzką. Obserwuje się niedobór osobników dziecięcych oraz nadwyżkę zmarłych młodych kobiet (zgony w kategorii adultus – ok. 22–35 lat). Średnia długość życia w momencie urodzenia, wyliczona na podstawie danych empirycznych, nie przekracza 30 lat (27,6 lat). Należy ją uznać za relatywnie niską, choć nie odbiegającą od stwierdzonej dla innych cmentarzysk z okresu wczesnego średniowiecza. Szczególnie niskie okazało się natomiast dalsze trwanie życia osobnika w wieku 20 lat. Dane te należy jednak traktować wyłącznie orientacyjnie, ponieważ próba jest mała, jak też bardzo słaby stan zachowania szkieletów nie we wszystkich przypadkach pozwalał precyzyjnie ocenić wiek danego osobnika w chwili śmierci.

Na podstawie pomiarów indywidualnych kości kończyn górnych i dolnych (ramiennej, promieniowej, udowej i piszczelowej), posługując się metodą K. Pearsona, zrekonstruowano średnią przyżyciową wysokość ciała mężczyzn i kobiet. Uzyskane wartości porównano z danymi dla wybranych innych populacji z terenu Polski, żyjących w różnych okresach historycznych, w tym w średniowieczu (tab. 5.2).

Wyliczony wzrost wynosił dla mężczyzn około 168 cm, a dla kobiet 152 cm. Generalnie, wysokość ciała dla analizowanej ludności nie odbiegała znacząco od wartości charakteryzujących okres średniowiecza na ziemiach polskich. Należy jednak zaznaczyć, że kobiety z badanej populacji wydają się być nieco niższe niż przeciętna, natomiast wysokość ciała mężczyzn leży raczej w górnych granicach zmienności tej cechy w tym okresie. Należy zauważyć, że obie płci cechuje duża różnica, wynosząca aż 16 cm, podczas gdy zwykle nie przekracza ona 10 cm.

Tabela 5.2. Porównanie średniej wysokości ciała ludności pochowanej na cmentarzysku w Bodzi z innymi wybranymi populacjami szkieletowymi

Stanowisko/Chronologia	Mężczyźni [cm]	Kobiety [cm]
Bodzia (Polska), X/XI w. (analizy własne)	168,0	152,3
Dorset (Anglia), epoka żelaza	169,2	156,2
east Yorkshire (Anglia), środkowa i późna epoka żelaza	170,6	157,6
Champagne (Francja), środkowa i późna epoka żelaza	170,6	157,0
Dorset (Anglia), okres rzymski	169,0	153,0
west London (Anglia), okres rzymski	186,9	165,8
Champagne (Francja), okres rzymski	173,2	162,0
Brytania, V–XI w.	172,0	161,0
Groszowice (Polska), X–XI w.	169,0	160,6
Brzeg Głogowski (Polska), X–XI w.	168,2	161,8
Niemcza (Polska), X–XII w.	169,3	160,4
Ostrów Lednicki (Polska), X–XII w.	165,3	153,0
Wiślica (Polska), X–XIII w.	167,8	158,1
Gdańsk (Polska), X–XIII w.	164,2	159,4
Końskie (Polska), XI w.	166,7	151,5
Kałdus, stan. 4 (Polska), 2. połowa X–XI w.	166,0	155,3
Milicz (Polska), XI–XIII w.	166,2	154,2
Brytania, XI–XVI w.	171,0	159,0
Maastricht (Holandia), XI–XVI w.	173,9	?
Kałdus, stan. 1 (Polska), XII–XIII w.	164,5	152,8
Strzelno (Polska), XII w.	165,8	155,2
Brzoza (Polska), wczesne średniowiecze	164,7	152,2
Gruczno (Polska), XII–XIV w.	166,5	154,8
Suraż (Polska), XII–XIV w.	167,5	155,9
Lubiń (Polska), XIII–XIV w.	172,1	159,3
Delft (Holandia), XIII–XV w.	170,5	164,4
Skrwilno (Polska), XIII–XVI w.	165,1	153,8
Dordrecht (Holandia), XIII–XVI w.	170,6	160,8
Głogów (Polska), XIV–XVI w.	168,6	159,9
Słaboszewo (Polska), XIV–XVI w.	164,6	155,5
Kołobrzeg (Polska), XIV–XVIII w.	168,2	155,5
Płonkowo (Polska), XIV–XIX w.	165,7	156,0
Panakton (Grecja), XIV–XV w.	170,6	159,83
Gorinchem (Holandia), XV–XVI w.	169,7	?
Poznań (Polska), XV–XVII w.	167,7	153,5
Delft (Holandia), XV–XVII w.	168,9	162,2
Wrocław (Polska), średniowiecze	165,7	155,8
Kamionki Duże (Polska), XVI–XVIII w.	165,6	155,8
Brytania, XVI–XIX w.	171,0	160,0
Gdańsk (Polska), XVII–XVIII w.	164,0	154,6
Breda (Holandia), XVII–XIX w.	171,3	?
Leiden (Holandia), XVII–XIX w.	166,7	156,7
Wiślica (Polska), XVIII–XIX w.	168,9	159,3
Alkmaar (Holandia), XVIII–XIX w.	170,0	?

Stanowisko/Chronologia	Mężczyźni [cm]	Kobiety [cm]
Toruń, plac Teatralny – kościół św. Wawrzyńca (Polska), średniowiecze	166,5	155,2
Wieniec, stan. 15 (Polska), czasy nowożytne?	167,6	152,2
Współczesna młodzież z Poznania (Polska)	178,9	166,0
's-Hertogenbosch (Holandia), XIX w.	169,6	160,5

(źródło danych: Ostrowska, Ziółkiewicz 1938; Dąmbski 1955; Gralla 1964; Strzałko 1966; Florkowski 1974; Henneberg, Wrzesińska, Brodnicka 1986; Duda, Gładykowska-Rzeczycka 1992; Piontek 1992; Florkowski, Kozłowski 1992; Iwanek 1992; Kriesel 1992; Cieślik, Kaczmarek, Kaliszewska-Drozdowska 1994; Gerstel i in. 2003; de Beer 2004; Kwiatkowska 2005; Kozłowski, Drozd 2006; Redfern 2008; Drozd, Kozłowski 2010; Kozłowski 2010; Kozłowski, Głowacka, Krajewska 2011; Mummert i in. 2011; Kozłowski 2012)

ZMIANY PATOLOGICZNE

W badanej populacji zmiany patologiczne kości zaobserwowano na aż 17 szkieletach (ryc. 5.4). Najczęściej były to patologie w obrębie aparatu żucia (próchnica zębów; przyżyciowa utrata zębów; złogi kamienia nazębnego, które mogły doprowadzić do stanów zapalnych przyzębia, a w efekcie przyczynić się również do ich wypadania, czy niedorozwój szkliwa zębowego, tzw. hipoplazja, wywołana oddziaływaniem bliżej niesprecyzowanych, krótkotrwałych i ostrych stresów metabolicznych występujących w okresie formowania się i mineralizacji uzębienia stałego w okresie dzieciństwa młodszego (od urodzenia do ok. 7 roku życia). Można podejrzewać, że za ich powstawanie odpowiedzialne były stresy związane z odstawieniem dziecka od piersi (*weaning stress*), niedobory pokarmowe, choroby wieku dziecięcego, w tym ostre infekcje, a także zatrucia. Na jednym szkielecie zaobserwowano zaburzenia rozwojowe w postaci zatrzymania wyrzynania się stałego zęba przedtrzonowego (ryc. 5.5).

Inną często obserwowaną przypadłością tej ludności były zmiany zwyrodnieniowo -zniekształcające w obrębie kręgosłupa i/lub stawów obwodowych kończyn (*osteoarthritis*). Najczęściej objawiały się one występowaniem różnej wielkości wyrośli kostnych (osteofitów), a w przypadku kręgosłupa dodatkowo również śladów po tzw. guzkach Schmorla – wgniecenia jądra miażdżystego w powierzchnię trzonu kręgowego na skutek nagłych i znaczących obciążeń krążków międzykręgowych. Generalnie uważa się, że powstawanie zmian zwyrodnieniowych stawów jest wypadkową naturalnych procesów związanych ze starzeniem się układu ruchu oraz zmian zachodzących w obrębie połączeń ruchomych kości pod wpływem obciążenia pracą i codzienną aktywnością fizyczną. Biorąc pod uwagę strukturę wieku zmarłych, należy liczyć się z dużymi obciążeniami biomechanicznymi szkieletu, które charakteryzowały omawianą ludność.

W badanej populacji zarejestrowano także obecność zmian nowotworowych w postaci łagodnego nowotworu kości – kostniaka (*osteoma*). Odnotowano zarówno kostniaki pojedyncze, jak i mnogie, zlokalizowane na egzokranialnej powierzchni kości czołowej w postaci niewielkich, kilkumilimetrowych, płaskich guzków. Jest to zmiana nie dająca objawów klinicznych i nie wpływająca na życie osób nią dotkniętych.



Ryc. 5.5. Grób E872; czaszka – zaburzenie (zatrzymanie) wyrzynania stałego, prawego, pierwszego przedtrzonowca szczęki. Widoczna część korony wysunięta w stronę językową z łuku zębowego (fot. A. Drozd-Lipińska)



Ryc. 5.6. Grób E872; czaszka – obszary porowate na sklepieniu oczodołów (*cribra orbitalia).* Zmiany zobliterowane (fot. A. Drozd-Lipińska)



Ryc. 5.7. Grób D151; czaszka – ślad złamania z wgnieceniem powierzchni prawej kości ciemieniowej (fot. A. Drozd-Lipińska)

Na czaszkach należących do dwóch osób stwierdzono zmiany porotyczne sklepienia oczodołów (tzw. *cribra orbitalia*), które w dawnych populacjach były często wynikiem anemii (niedokrwistości) wywołanej przez niedobory witamin z grupy B i kwasu foliowego. Nie można wykluczyć także, że zmiany te były efektem szkorbutu (niedoborów witaminy C), który powodował wylewy krwawe pomiędzy gałką oczną a stropem oczodołu. Zmiany te były zobliterowane, co wskazuje, że proces chorobowy nie był już aktywny w chwili śmierci osobnika (ryc. 5.6).

Ślady stanów zapalnych spowodowane infekcjami nieswoistymi lub zaburzeniami metabolicznymi (zapalenia surowiczo-krwotoczne, np. na skutek podokostnowych wylewów krwawych w szkorbucie) mogły spowodować wystąpienie patologicznego odkładania odokostnowego tkanki kostnej, które zaobserwowano na trzonach kości piszczelowych oraz



Ryc. 5.8. Grób D158/I; żebra – stan po wygojonym złamaniu trzonów żeber (fot. A. Drozd-Lipińska)



Ryc. 5.9. Grób D158/I; kość ramienna – stan po wygojonym złamaniu trzonu lewej kości w okolicy kłykcia z przemieszczeniem odłamów (fot. A. Drozd-Lipińska)

w okolicy krętarza mniejszego jednej z lewych kości udowych. W materiale kostnym stwierdzono także zmiany pozapalne na wewnętrznej powierzchni prawego żebra, które mogą być śladem obecności ogniska infekcji opłucnej i tkanki płucnej, np. gruźlicy. Nie jest to jednak cecha, która pozwala na postawienie jednoznacznej diagnozy.

Zaobserwowane zmiany patologiczne na kościach ludzkich pochodzących z cmentarzyska w Bodzi należą do najczęściej obserwowanych śladów schorzeń na materiałach subfosylnych, w tym także w innych badanych populacjach średniowiecznych z terenu ziem polskich (Kozłowski 2012). Wydaje się, że populacja ta nie była więc wyjątkowa pod względem charakteryzującej ją struktury chorób.

Ze względu na zaobserwowane zmiany chorobowe, na tle innych grobów wyróżniają się trzy pochówki, na których zarejestrowano ślady urazów. Są to: średnio zachowany, niekompletny szkielet kobiety zmarłej w wieku *maturus* – ok. 35–45 lat (grób D151); dobrze zachowany, niemal kompletny szkielet mężczy-



Ryc. 5.10. Grób D158/I; kość strzałkowa – stan po wygojonym skośnym złamaniu części dystalnej trzonu prawej kości (fot. A. Drozd-Lipińska)

zny zmarłego w wieku *maturus* – ok. 45–55 lat (grób D158/I) oraz czaszka należąca do mężczyzny zmarłego w wieku *adultus* – ok. 20–30 lat (grób E864/I).

Na szkielecie kobiety, poza przywoływanymi wyżej zmianami patologicznymi w postaci kostniaków mnogich na kości czołowej, próchnicy zębów, utraty przyżyciowej zębów i niewielkich, uogólnionych zmian zwyrodnieniowych stawów obwodowych i kręgosłupa (osteofitów i śladów po guzkach Schmorla), odnotowano na prawej kości ciemieniowej, w części przysutkowej szwu węgłowego, ślad po wygojonym złamaniu z wgnieceniem (zewnętrznej blaszki kości (ryc. 5.7). Uraz ten mógł powstać na skutek uderzenia w głowę zadanego tępokrawędzistym narzędziem. Biorąc pod uwagę stronę czaszki, prawą, na której uraz jest zlokalizowany, można domniemywać, że uderzenie mogło być zadane od tyłu. Praworęczny napastnik, zadając cios i stojąc z zaatakowaną kobietą twarzą w twarz, uderzyłby w lewą stronę jej głowy.

Na kościach mężczyzny stwierdzono obecność kostniaka na łusce kości czołowej, ubytki



Ryc. 5.11. Grób E864/I; czaszka – ślad liniowego urazu na lewej kości ciemieniowej. Uraz zadany narzędziem ostrokrawędzistym (bronią?). Brak śladów gojenia (fot. A. Drozd-Lipińska)



Ryc. 5.12. Grób E864/I; czaszka – pourazowy(?) ubytek w okolicy szwu węgłowego (tylnej ściany części mózgowej czaszki). Uraz zadany narzędziem ostrokrawędzistym (bronią?). Brak śladów gojenia (fot. A. Drozd-Lipińska)

przyżyciowe zębów przedtrzonowych i części zębów trzonowych, uogólnione zmiany zwyrodnieniowe stawów obwodowych i kręgosłupa (spondyloza). Ponadto zaobserwowano ślady wielokrotnych wygojonych urazów (złamanie trzonów lewych żeber (ryc. 5.8), złamanie trzonu lewej kości ramiennej (ryc. 5.9) i trzonu prawej kości strzałkowej (ryc. 5.10). Zakładając, że urazy te powstały w tym samym czasie, mogły być one skutkiem upadku z pewnej wysokości, np. z konia, na twarde i wyboiste podłoże.

Najbardziej interesująca jest jednak czaszka młodszego mężczyzny. Nosi ślady kilku urazów. Nie wykazują one procesu gojenia. Na lewej kości ciemieniowej stwierdzono ślad urazu liniowego, zadanego wąskim i ostrokrawędzistym narzędziem (bronią?) (ryc.



Ryc. 5.13. Grób E864/I; żuchwa – stan po złamaniu(?) lewej gałęzi żuchwy (krawędź przełomu ostra, bez śladów erozji, „spatynowana"). Brak górnej części gałęzi (odłamu) nie pozwala na pewną identyfikację; dodatkowo widoczne bardzo silne i nietypowe starcie lewego M_2 żuchwy od strony językowej (fot. A. Drozd-Lipińska)

5.11), który kojarzy się z uderzeniem np. mieczem. W okolicy tylnej ściany czaszki, powyżej szwu ciemieniowo-sutkowego, na szwie węgłowym, występuje owalny ubytek kości (ryc. 5.12), który można identyfikować ze śladem pozostawionym również przez narzędzie o tnącej i ostrej krawędzi natarcia. W obrębie lewej gałęzi żuchwy widoczne jest złamanie górnej jej części, o prostopadłym przebiegu przełomu i niewielkim kącie w stosunku do łuku (ryc. 5.13). Mogło ono powstać na skutek przyżyciowego urazu. Charakter narzędzia wydaje się tu trudny do ustalenia. Kość nie wykazuje śladów remodelowania – gojenia. Uszkodzenia postdepozycyjne i brak górnej części gałęzi (odłamu) nie pozwalają jednak na jednoznaczną interpretację tego uszkodzenia, co czyni z tego spostrzeżenia jedynie domniemanie. Godny odnotowania jest również fakt bardzo silnego starcia (funkcjonalnego?) korony lewego zęba trzonowego żuchwy mężczyzny, który mógł być efektem używania zębów jako narzędzi do przytrzymywania jakichś twardych i niewielkich przedmiotów. Można przyjąć, że mężczyzna, do którego należał omawiany szkielet, zginął w walce z użyciem białej broni.

PODSUMOWANIE

Konkludując, należy stwierdzić, że analizowany materiał kostny z cmentarzyska w Bodzi cechuje się niewątpliwie znaczącą wartością poznawczą ze względu na kontekst jego odkrycia oraz rezultaty wstępnego datowania. Pod względem demograficznym badana populacja przypomina inne pradziejowe i historyczne grupy ludzkie z terenu ziem polskich. Jej fenomenem może być natomiast szczególnie niska wartość dalszego oczekiwanego trwania życia osobnika w wieku 20 lat, która mogła wynosić zaledwie 16 lat. Może to świadczyć o względnie słabym przystosowaniu tej ludności do lokalnych warunków środowiska lub szczególnym narażeniu na jego niekorzystne czynniki. Biorąc pod uwagę niedobór najmłodszych dzieci, parametr ten wydaje się być nawet bardziej wiarygodny niż dalsze oczekiwane trwanie życia w momencie urodzenia. Jednak ze względu na małą liczebność badanej populacji, rezultaty analizy demograficznej powinny być traktowane z ostrożnością.

Przyżyciowa wysokość ciała mężczyzn (168 cm) i kobiet (152 cm) pochowanych w Bodzi mieściła się najpewniej w ogólnym zakresie zmienności dla ludności średniowiecznej z terenu ziem polskich. Należy jednak zaznaczyć, że wzrost mężczyzn lokował się w górnych jej granicach (wysokorośli), natomiast wysokość ciała kobiet raczej w jej dolnych zakresach (niskorosłe). Dymorfizm tej cechy w badanej populacji należy uznać za znaczny.

Materiał szkieletowy z Bodzi niewątpliwie powinien zostać poddany dalszym wnikliwym analizom, w tym przede wszystkim chemicznym i molekularnym. Być może rezultaty tych dociekań, zestawione wraz z danymi archeologicznymi, pozwolą w bardziej wyczerpujący sposób przedstawić historię ich życia oraz odpowiedzieć na pytania, kim byli ci ludzie i skąd przyszli.

Miejscowi czy obcy?

6.1. BADANIA IZOTOPOWE POCHÓWKÓW Z BODZI[1]

T. DOUGLAS PRICE I KARIN MARGARITA FREI

Analizy izotopowe w badaniach nad miejscem pochodzenia ludzi stosowane są od ponad 20 lat (np. Sealy 1989; Montgomery 2010; Price i in. 1994). Stront i tlen to standardowe systemy izotopowe stosowane w takich badaniach. Procentowy udział obu izotopów ($^{87}Sr/^{86}Sr$ i $^{18}O/^{16}O$) jest różny w zależności od położenia geograficznego, a oba składniki odkładają się w ludzkim szkielecie. Podstawowa zasada jest prosta: wykorzystuje ona właściwości szkliwa zębów. Szkliwo zębów stałych formuje się we wczesnym dzieciństwie i nie zmienia się w ciągu życia. Co więcej, szkliwo jest najtwardszą tkanką szkieletu, która opiera się rozkładowi i diagenezie, tak że często pozostaje w ziemi w stanie prawie niezmienionym na długo po zaniknięciu kości. Pokarm i woda, które spożywamy, by wytworzyła się tkanka szkliwa, zawierają owe izotopy strontu i tlenu, które zasadniczo dostarczają sygnału geochemicznego o miejscu narodzin danej osoby. Jeśli sygnał izotopowy ustalony dla miejsca pochówku różni się od tego ze szkliwa – to, z dużym prawdopodobieństwem możemy sądzić, że osoba pochowana zmieniała w swoim życiu miejsce pobytu.

Dla celów badania szczątków ludzkich z Bodzi zmierzyliśmy obecność zarówno izotopów strontu, jak i tlenu w szkliwie zębowym pierwszego zęba trzonowego (M1) z 11 pochówków tego cmentarzyska. Ponieważ izotopy węgla mierzone są jednocześnie z izotopami tlenu, otrzymaliśmy również pewne informacje na temat diety pochowanych osób. Stosunek ^{13}C do ^{12}C (odnotowany jako $\delta^{13}C$) stosowany jest od ponad 30 lat w badaniach paleodiety (np. Katzenberg, Harrison 1997). Proporcja izotopów w szkliwie zębowym stanowi wskaźnik informujący o diecie dzieci, ze względu na czas formowania się szkliwa. Cięższe izotopy są częściej spotykane w pokarmach morskich i w określonych rodzajach roślin.

W rozdziale tym zostały krótko omówione niektóre zasady i procedury określania pochodzenia izotopów oraz studia nad paleodietą, a także podsumowano informacje o występowaniu izotopów na terenie Polski i w miejscach, z których mogły pochodzić osoby pochowane w Bodzi – tj. w Skandynawii i na Ukrainie. Na zakończenie prezentujemy rezultaty naszych analiz próbek z Bodzi, wraz z interpretacją uzyskanych danych.

IZOTOPY STRONTU

Analiza izotopów strontu to dogodny sposób badania kwestii związanych z mobilnością człowieka w przeszłości (Montgomery 2010). Zasada jest prosta: proporcja ^{87}Sr do ^{86}Sr zmienia się w zależności od rodzaju skał. Ponieważ ^{87}Sr powstaje wraz z upływem czasu z rubidu wskutek procesu rozpadu promieniotwórczego, starsze skały, o większej zawartości rubidu, wykazują wyższą proporcję, natomiast na przeciwległym biegunie tej skali są młodsze skały, zawierające mniej rubidu i mające niższą proporcję. Osady odzwierciedlają proporcje izotopów w skale macierzystej.

Stront przenosi się do organizmów ludzkich ze skał i osadów poprzez łańcuch pokarmowy. Zajmuje miejsce wapnia przy formowaniu się szkieletu ludzkiego i magazynowany jest w ko-

[1] Bardzo dziękuję Claudii Gerling, Łukaszowi Pospieszemu, Iwonie Sobkowiak-Tabace i Robertowi Frei za pomoc przy realizacji wielu aspektów tego projektu; dziękuję również osobom, które pomogły nam w zdobyciu licznych próbek z danymi z terenu północnej Europy. Badanie to było finansowane przez U.S. National Science Foundation i za to wsparcie również bardzo dziękuję.

ściach oraz w szkliwie zębów. Szkliwo wytwarza się we wczesnym dzieciństwie i pozostaje niezmienne w ciągu życia, a zazwyczaj również po śmierci osobnika. Jeśli wartość $^{87}Sr/^{86}Sr$ w szkliwie zęba człowieka różni się od wartości stwierdzonych w rejonie pochówku osoby, której szkliwo analizowano, wskazuje to, że osoba ta przemieściła się w ciągu swego życia z jednego obszaru geologicznego do innego. Stosunek ten dla ludzi wyraża się zwykle liczbą pomiędzy ok. 0,704 a 0,730. Metody analityczne opisane są szczegółowo w wielu publikacjach (m.in. Frei, Price 2012; Price i in. 2011).

Zasadnicze pytanie dotyczące poziomu izotopów w Bodzi związane jest z lokalnymi poziomami izotopów strontu dla samego stanowiska i dla szerszego regionu, w którym położone jest cmentarzysko. Skład izotopowy strontu w tkankach roślin oraz w kościach i zębach zwierząt i ludzi odpowiada temu, który pobierany jest przez osobnika w pokarmie, co z kolei odzwierciedla, jak zakładamy, skład izotopowy strontu w lokalnym podłożu geologicznym.
W rzeczywistości zaś poziomy izotopów strontu w tkance ludzkiej mogą różnić się od poziomów charakterystycznych dla lokalnego podłoża z wielu powodów (Price i in. 2002). Dlatego konieczne jest mierzenie biodostępnych poziomów $^{87}Sr/^{86}Sr$ w celu określenia lokalnych poziomów izotopów strontu. Należy zatem uzyskać informację wyjściową o wartości biodostępnych izotopów na całym badanym obszarze, aby możliwe było formułowanie przydatnych i miarodajnych stwierdzeń na temat miejsca pochodzenia badanych osobników. W dalszej części rozdziału podsumowujemy dane wyjściowe $^{87}Sr/^{86}Sr$ dla terenów Polski, a konkretnie dla Bodzi. Bierzemy też pod uwagę Skandynawię i Ukrainę jako potencjalne miejsce pochodzenia osobników odkrytych na cmentarzysku. Skandynawię – jako tradycyjną ojczyznę wikingów, a Ukrainę – gdyż wiele elementów wyposażenia osób pochowanych w Bodzi wskazuje na Ruś Kijowską jako miejsce ich pochodzenia.

BAZOWE WARTOŚCI STRONTU DLA TERENÓW POLSKI

Aby móc umieścić dane bazowe dla izotopów strontu w kontekście, należy uwzględnić podłoże geologiczne Polski. Znakomitym źródłem wiedzy jest wielotomowa *Geologia Polski* (*Geology of Poland*), wydana przez Wydawnictwa Geologiczne w latach 1970 do 2005. Polska często opisywana jest jako płaska nizina, jednakże szczyty górskie na południu kraju, zarówno granitowe, jak i wapienne, sięgają znacznie powyżej 2000 m n.p.m. Podłoże geologiczne Polski kształtowane było przede wszystkim przez ruchy tektoniczne wynikłe z kontynentalnego zderzenia Eurazji i Afryki podczas kenozoiku, jak też przez plejstoceńską aktywność lodowców w północnej Europie (McCann 2008). Kontynentalna pokrywa lodowa przesunęła się przez północną połowę krajobrazu Polski, wyrównując teren i pozostawiając złoża polodowcowe o dużej miąższości. Krajobraz morenowy północnej Polski tworzą w znacznym stopniu osady piasku i iłu, podczas gdy doliny rzek z epoki lodowcowej, w strefie południowej, zawierają również less. Zarówno procesy tektoniczne, jak i zlodowacenia ukształtowały Sudety i Karpaty na południu kraju. Tatry Wysokie, Beskidy i Karkonosze zbudowane są głównie z granitu i bazaltów. Jura Krakowsko-Częstochowska jest jednym z najstarszych pasm górskich na Ziemi. Wyżyna Krakowsko-Częstochowska, Pieniny i Tatry Zachodnie zbudowane są z wapienia.
Równina Północnoeuropejska, która zajmuje północną część Polski, stanowi kompozycję osadów czwartorzędowych – od moreny lodowcowej, przez piaski pokrywowe i lessy. Na innych obszarach równiny materiał ten zazwyczaj wyznacza poziom $^{87}Sr/^{86}Sr$ od około 0,709 do 0,711 (Gillmaier i in. 2009; Price i in. 2011). Liczby te zgodne są z podawanymi w raportach poziomami obecności izotopów strontu w żywności z obszaru północnej Polski. Również granity i wapienie na południu Polski często prezentują określony zakres wartości. Wapienie z okresu trzeciorzędu i kredy mają oczekiwany poziom $^{87}Sr/^{86}Sr$ około 0,707–0,708 (Veizer 1989). Ponadto, dla obszarów występowania trzeciorzędowych bazaltowych skał wulkanicznych Polski zarejestrowano zakres wartości $^{87}Sr/^{86}Sr$ od 0,70317 do 0,70369 (Blusztajn, Hart 1989).
Informacje dotyczące poziomu zawartości izotopów strontu na obszarach Polski można także uzyskać z innych prac. Wartości podawane dla obszaru ujścia Wisły i Odry to średnio 0,710 (Åberg, Wickman 1987). Voerkelius i współau-

torzy podają wartości $^{87}Sr/^{86}Sr$ dla naturalnych wód mineralnych, wody powierzchniowej, próbek gleby oraz pszenicy z różnych krajów europejskich (Voerkelius i in. 2010). Nie podano pierwotnych wartości i lokalizacji próbek, ale średnią skalę obecności izotopów strontu można określić z ryciny 6.1.2. Dla próbek gleby wartości mieszczą się między 0,7069 a 0,7123, ze średnią 0,709. Proporcja dla wody powierzchniowej wykazuje mniejszą rozpiętość, mieszcząc się w przedziale między 0,7078 do 0,7096, ze średnią wartością na poziomie ok. 0,7085. Proporcja dla pszenicy mieści się w zakresie od 0,7090 do 0,7106, ze średnią wynoszącą w przybliżeniu 0,7100. Rossmann i współautorzy podają dla polskiego masła proporcję 0,7088 (Rossmann i in. 2000). Löfvendahl i współautorzy podają wartość 0,7095 dla wód Wisły i określają średnią na 0,710 dla basenu osadowego południowego Basenu Bałtyku (Löfvendahl i in. 1990), co uwzględnia znaczną część terenu Polski.

DANE BAZOWE DLA BODZI

Prace nasze rozpoczęliśmy od pomiarów materiału ludzkiego i zwierzęcego, pochodzącego z wielu stanowisk archeologicznych w Polsce, aby stworzyć mapę zróżnicowania danych bazowych (*baselines*) dla biodostępnych poziomów $^{87}Sr/^{86}Sr$. Dotychczas zdobyliśmy dane dla niewielkiej liczby miejsc, które pokazano na mapie (ryc. 6.1.1). Odnotowano znaczące zróżnicowanie wartości $^{87}Sr/^{86}Sr$ w tych próbkach – od 0,7090 do 0,7151, szczególnie w północnej Polsce, gdzie znajdujemy wartości wysokie i niskie w obrębie stosunkowo niewielkiego obszaru. Nie mamy jeszcze pewności, czy zróżnicowanie to odzwierciedla obce pochodzenie niektórych próbek, pobranych przede wszystkim ze stanowisk średniowiecznych, czy też może wyższe wartości, powyżej 0,711, pochodzą ze źródeł lokalnych na tym terenie. Kwestię tę trzeba będzie rozwiązać poprzez dalsze badanie zróżnicowania proporcji izotopów strontu w Polsce.

Tabela 6.1.1. Wartości bazowe $^{87}Sr/^{86}Sr$ dla próbek z regionu Bodzi

Kruszyn	dzik	szkliwo	0,7126
Kruszyn	dzik	kość	0,7123
Ludwinowo	sarna	szkliwo	0,7124
Ludwinowo	sarna	kość długa	0,7127
Bodzia	sarna	kość długa	0,7131
Bodzia	dzik	szkliwo	0,7121



Ryc. 6.1.1. Lokalizacja podstawowych biodostępnych próbek i wartości $^{87}Sr/^{86}Sr$ w Polsce (T. Douglas Price)

Dla okolic Bodzi dysponujemy zestawem wartości dla próbek pochodzących z kości zwierzęcych z trzech stanowisk archeologicznych położonych na tym obszarze: z samej Bodzi, Kruszyna i Ludwinowa (tab. 6.1.1). Wszystkie stanowiska położone są na skraju doliny Wisły, na złożach pozostałych z ostatniego zlodowacenia – glinach, piaskach lodowcowych i żwirach. Bodzia położona jest 15 km na północny zachód od Kruszyna, a Ludwinowo leży 2 km na południowy wschód od Kruszyna (por. ryc. 6.1.1). Prezentowane wartości $^{87}Sr/^{86}Sr$ dostarczają spójnych i wiarygodnych danych bazowych dla obszaru Bodzi. Należałoby zatem oczekiwać, że wartości dla ludzi urodzonych w regionie Bodzi kształtować się będą pomiędzy ok. 0,7120 i 0,7135.

DANE BAZOWE DLA UKRAINY

Prawdopodobnym miejscem pochodzenia zamiejscowych osób pochowanych w Bodzi mógłby być Kijów (i otaczające go tereny) – duże centrum władzy, a także rezydencja Świętopeł-

ka Przeklętego, księcia Rusi Kijowskiej. Znaczna liczba danych wskazuje na ten region jako na ojczyznę osób pochowanych w Bodzi, w tym młodego wojownika wyposażonego w pas zakończony okuciem z dwuzubem – symbolem dynastii Rurykowiczów (grób E864/I; por. w tym tomie W. Duczko, rozdz. 3.4).

Kijów położony jest w północno-środkowej części Ukrainy, nad Dnieprem. Pod względem geologicznym znajduje się na płycie (tarczy) ukraińskiej, jednostce utworzonej przez serię skał krystalicznych, które stanowią najstarszą podstawę platformy wschodnioeuropejskiej (Dagelaysky 1997). Płyta ukraińska jest prekambryjską strukturą podłoża o długiej i złożonej historii obejmującej okres ponad trzech miliardów lat, podczas których rozwijały się struktury tektoniczne, granulitowo-gnejsowe i granitowo-zieleńcowe kompleksy wieku archaicznego (3.8-3.2 miliardy lat) i proterozoicznego (2.3-2.1 miliardy lat). Te stare skały kratoniczne mają wysoką zawartość izotopów strontu, właściwą dla starych i bogatych w rubid podłoży skalnych.

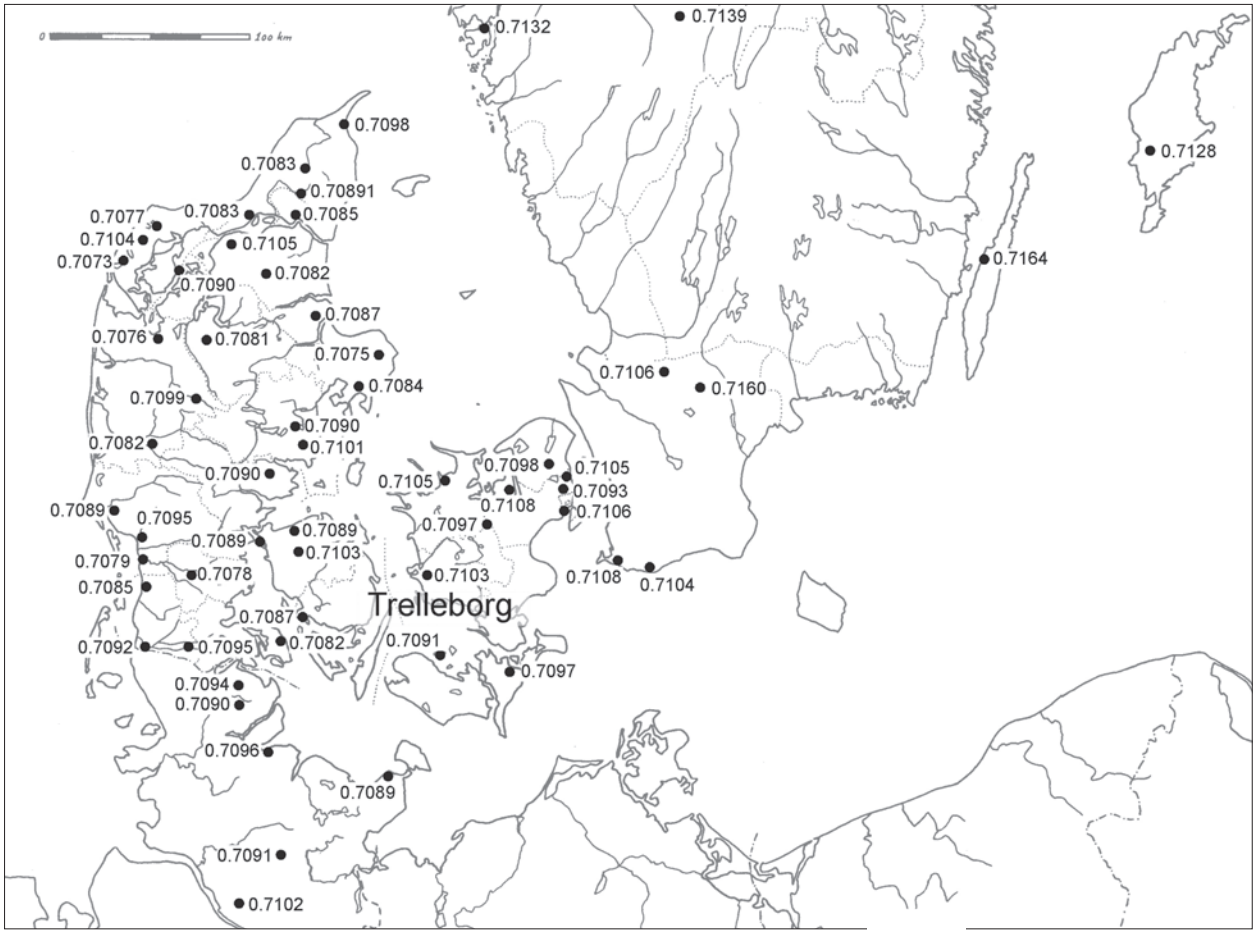
Jednocześnie te stare skały płyty ukraińskiej zalegają głęboko pod plejstoceńskimi depozytami glin zwałowych i lessu (por. Gerasimenko i in. 2008). Region Kijowa położony jest na północnej granicy ukraińskiej strefy lessów, pomiędzy terenem północnym, który był pokryty lodowcem, a południowymi lessami. Lessy, tworzące niemal nieprzerwaną pokrywę pomiędzy Kijowem na północy i Odessą na południu, na całym obszarze sięgają do głębokości dziesiątków metrów i pokrywają blisko trzy czwarte powierzchni terytorium Ukrainy. Znajdują się one na różnych poziomach, w tym na wyżynach, zboczach, równinach i na terasach dolin (Chlebowski i in. 2003). Utwory te są blisko związane z pokładami lessowymi środkowej i zachodniej Europy, co jest konsekwencją erozji eolicznej obszarów dna morskiego, które ujawniło się w wyniku obniżenia poziomu morza podczas chłodniejszych etapów plejstocenu.
Wskaźniki uzyskane z łatwo wypłukiwanego składnika europejskiego pasa lessowego, w tym frakcje węglanowe, wskazują, że uzyskany biodostępny stront osiągałby wartość ok. 0,710 (Gallet i in. 1998). W Niemczech, tak jak na Ukrainie, pokłady lessowe są również bogate w węglany i osiągają wartość $^{87}Sr/^{86}Sr$ ok. 0,7080–0,7095 (Price i in. 2004). Dane te sugerują, że moglibyśmy oczekiwać biodostępnego strontu w lessach Europy o wartości mieszczącej się w przedziale między 0,7086 a 0,7110 (Nehlich i in. 2009). Wskaźniki izotopu strontu dla glin zwałowych występujących na północ od Kijowa nie są nam znane. Materiały archeologiczne, zarówno próbki gruntu (dane bazowe), jak i szczątki ludzkie, pochodzące z regionu na południe i na wschód od Kijowa, wszystkie z obszarów lessowych, wykazywały wartości $^{87}Sr/^{86}Sr$ w skali pomiędzy 0,709 i 0,711 (Gerling, informacja ustna).

Wobec braku opublikowanych danych, wydaje się bardzo prawdopodobne, że bazowe wartości dla lessowych terenów Ukrainy będą podobne, jak dla lessów z innych terenów Europy, a zatem w przybliżeniu pomiędzy 0,709 a 0,711. Wartości te są zbliżone do znanych z południowej Skandynawii i zasadniczo świadczą o tym, że te dwa obszary są nierozróżnialne pod względem zawartości izotopów strontu.

DANE BAZOWE DLA DANII I POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ SZWECJI

Dania i południowo-zachodnia Szwecja (Skania) sąsiadują ze sobą poprzez Oresund i są bardzo podobne pod względem historii geologicznej. Oba te obszary charakteryzują się względnie młodą (geologicznie) i raczej homogeniczną geologią „podłoża" (Larsen red. 2006). Około 50% kraju zbudowane jest z węglanowych platform z późnego okresu kredowego i wczesnego trzeciorzędu; pozostałe 50% tworzą morskie osady klastyczne, wszystkie pokryte przez mniej lub bardziej grube sekwencje różnych osadów lodowcowych, nagromadzonych podczas ostatnich dwóch epok lodowcowych (Houmark-Nielsen i in. 2006). Czwartorzędowe osady lodowcowe składają się, między innymi, z różnych zwietrzałych granitoidów prekambryjskich (gnejsu i granitu).

Prawie wszędzie w Danii złoża lodowcowe są źródłem izotopów strontu dla roślin, zwierząt i ludzi. Na terenie całego kraju znajdziemy bardzo niewiele ekspozycji skał podłoża. Frei i Price (2012) prezentują poziomy izotopów strontu z próbek współczesnych myszy, śli-



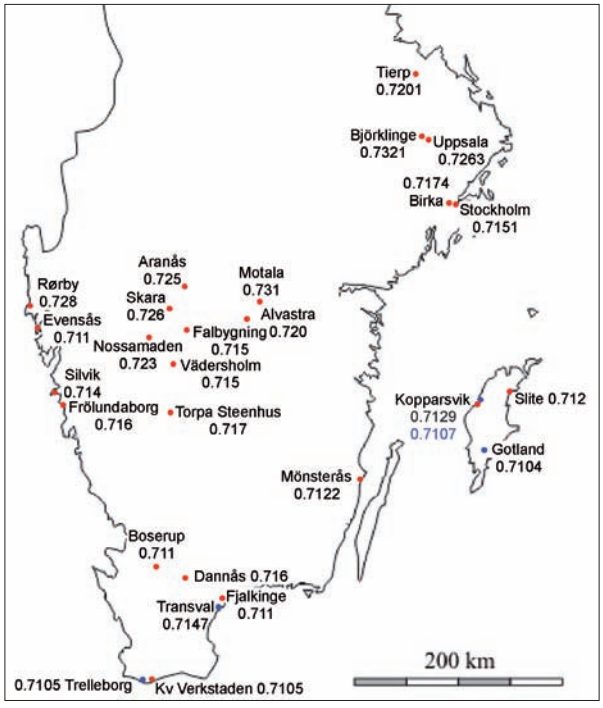
Ryc. 6.1.2. Lokalizacja próbek podstawowych i wartości $^{87}Sr/^{86}Sr$ na obszarze południowej Skandynawii i północnych Niemiec (T. Douglas Price)

maków oraz fauny archeologicznej (ryc. 6.1.2). Wartości $^{87}Sr/^{86}Sr$ dla próbek zwierzęcych wahają się pomiędzy 0,7072 do 0,7119, ze średnią 0,7092 (odchylenie standardowe = 0,0011). Dostępna jest dodatkowa informacja, podawana przez Frei i Frei (2011), uzyskana z pomiarów wód powierzchniowych. Wartości te – zarówno dla wody, jak i próbek biodostępnych – rosną nieznacznie z zachodu na wschód, lecz ogólnie podłoże geologiczne oraz wartości izotopów strontu w regionie o charakterze silnie polodowcowym są w większości jednorodne.

DANE BAZOWE DLA SZWECJI

Z wyjątkiem południowo-zachodniego skraju, podłoże geologiczne Szwecji jest raczej złożone, przy czym ogólnie można podzielić je na trzy główne składniki: krystaliczne skały prekambru (które są częścią Płyty Bałtyckiej lub Fennoskandzkiej i stanowią najstarsze skały znajdowane na kontynencie europejskim), pozostałości młodszej pokrywy skał osadowych oraz górotwór kaledoński (Freden 1994).

Najstarsze skały w Szwecji pochodzą z Archeozoiku (> 2 500 miliona lat). Występują one w ograniczonym zakresie jedynie w części Szwecji najbardziej wysuniętej na północ. Większość północnych i środkowych terenów Szwecji składa się ze skał prekambryjskich należących do Płyty Fennoskandzkiej, pokrywy skalnej dawnego kratonu z ogólnie wysokim poziomem zawartości izotopu strontu. Szwedzka Służba Geologiczna zmierzyła poziom $^{87}Sr/^{86}Sr$ w całym kraju i podaje jego bardzo wysokie wartości, zazwyczaj wyższe niż 0,722, w skałach dużej części tego regionu. Są one przykryte miejscami moreną lodowcową, jednak niekiedy, a czasami nawet często, eksponowane są na powierzchni. Dalej



Ryc. 6.1.3. Średnie wartości izotopów strontu w próbkach szczątków ludzkich i archeologicznej fauny z południowej i środkowej Szwecji. (T. Douglas Price)

na południe skały osadowe fanerozoiku spoczywają na obszarze tarczy prekambryjskiej. Mają mniej niż 545 milionów lat i pokrywają znaczne części Skanii, wysp Olandii i Gotlandii, równin Östgöta i Närke, gór Västgöta, obszar wokół jeziora Siljan w regionie Dalarna oraz obszary wzdłuż górotworów kaledońskich w północnej Szwecji. Najmłodsze skały w Szwecji pochodzą z trzeciorzędu i ukształtowane zostały około 55 milionów lat temu. Występują w najbardziej wysuniętych na południe i południowy zachód częściach Skanii. Podłoże skalne przykryły częściowo złoża czwartorzędowe, uformowane podczas ostatniego zlodowacenia (podczas którego Szwecja była całkowicie pokryta przez wewnętrzną pokrywę lodu) i po nim. Najbardziej wysunięte na południe obszary Szwecji to krajobraz polodowcowy bardzo podobny do tego z pobliskich terenów Danii, więc oczekiwane wartości poziomu izotopów strontu na tym obszarze powinny również być zbliżone.

Zachodnie wybrzeże Szwecji było obszarem znanego osadnictwa średniowiecznego. Badania izotopowe dostarczają pewnych informacji o poziomie $^{87}Sr/^{86}Sr$ w tym regionie (ryc. 6.1.3). Prowadząc badania stanowisk neolitycznych wewnątrz kraju na tym obszarze, Sjögren i in. (2008) zmierzyli kilka próbek szkliwa ludzkiego ze stanowisk położonych w rejonie wybrzeża. Próbki te wykazują znaczne zróżnicowanie, chociaż ich liczba z poszczególnych stanowisk jest zbyt mała, aby dostarczyć dokładniejszej informacji. Ich wartości mieszczą się w przedziale 0,711–0,714 i przypuszczalnie ilustrują lokalną skalę spotykaną w regionie Bohuslän.

Mamy też dodatkowe dane z południowych i wschodnich terenów Szwecji. Ze wschodniego wybrzeża i z Gotlandii pochodzi ok. 140 próbek, z których 8 to próbki zwierzęce. 10 lub więcej próbek pochodzi z kilku stanowisk we wschodniej Szwecji, a wzorzec występowania $^{87}Sr/^{86}Sr$ podobny jest we wszystkich. W wysokiej proporcji występuje to, co wydaje się być lokalnymi wartościami, wykazującymi stałą skalę obecności izotopów. Znajdziemy też kilka znacząco wyższych wartości, które prawdopodobnie reprezentują próbki pochodzące z terenów położonych wewnątrz kraju bądź z terenów znacznie starszych geologicznie. Stanowisko w Birce, w pobliżu współczesnego Sztokholmu, było ważnym ośrodkiem wikingów i bramą na wschód. Pobraliśmy próbki z 10 osobników pochowanych na cmentarzu w Birce. Wartości izotopów strontu mieszczą się dla nich w skali od 0,7103 do 0,7335, z wartością średnią równą 0,7174 ± 0,0078 (wszystkie standardowe odchylenia w tym raporcie odnotowane są jako ±1, chyba, że zaznaczono inaczej). Jest oczywiste, że starsze skały płyty fennoskandzkiej dominują na większości terenów Szwecji i odgrywają dużą rolę w tworzeniu wysokich wartości izotopów strontu. Niższe wartości, ok. 0,710–0,711, znajdowane są na ogół w wysuniętej najbardziej na południe części kraju, w prowincji Skanii oraz na bałtyckiej wyspie Gotlandii. Dane te przedstawiono na rycinie 6.1.3.

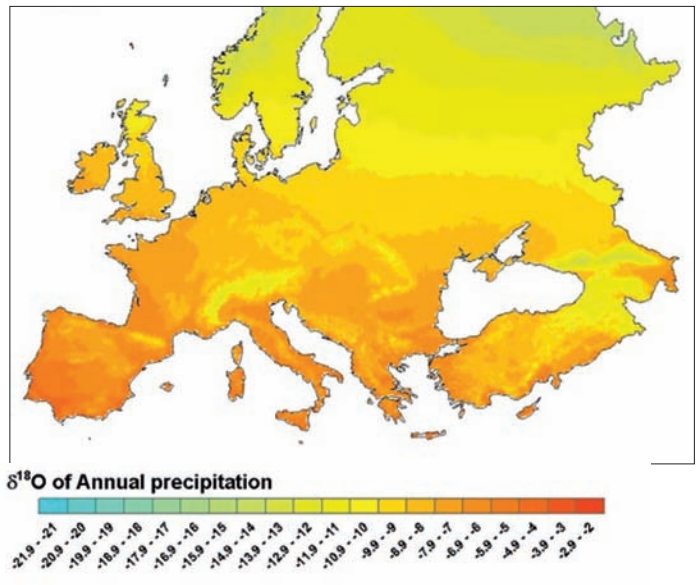
Podsumowując, większość obszaru Szwecji – z wyjątkiem terenów południowo-zachodnich, wyspy Gotlandii i kilku innych obszarów wzdłuż wybrzeża – ma wysoki poziom $^{87}Sr/^{86}Sr$, wynoszący ponad 0,711 aż do 0,732, spowodowany starym podłożem geologicznym. Są to te same skały kratoniczne, które stanowią podłoże Ukrainy i część wschodnioeuropejskiej płyty archaiku. Jednakże w Szwecji skały te znajdu-

ją się na powierzchni ziemi i przyczyniają się do użyźniania gleby, a zatem do obecności biodostępnych izotopów strontu.

IZOTOPY TLENU

Tlen występuje w postaci trzech izotopów: ^{16}O (99,762%), ^{17}O (0,038%) oraz ^{18}O (0,2%), z których wszystkie są stabilne i niepromieniotwórcze. Są one znacznie lżejsze i bardzo wrażliwe na zmiany środowiskowe i biologiczne. Izotopy tlenu, które powszechnie odnotowuje się w promilach (‰ lub części na tysiąc) $^{18}O/^{16}O$ pomiędzy próbką i standardem, mogą być mierzone w jonach węglanowych $(CO_3)^{-2}$ lub fosforanowych $(PO_4)^{-3}$ bioapatytu (Chenery i in. 2012). Wartość ta jest zapisywana jako $\delta^{18}O$. W niniejszej pracy mierzyliśmy izotopy tlenu w węglanach jako składnik szkliwa zębowego. Wartości $\delta^{18}O_{en}$ w szkliwie ludzkim z próbek (n=1946), jakie zmierzyliśmy w Laboratorium Chemii Archeologicznej, zasadniczo wynoszą od 1,0‰ do –10,0‰ ze średnią –4,67‰ ± 3,48 (odchylenie standardowe 2).

Stosunki zawartości izotopów tlenu w szkielecie odzwierciedlają stosunki zawartości tych izotopów w wodzie ustrojowej osobnika (Luz i in. 1984; Luz, Kolodny 1985), które z kolei na ogół odzwierciedlają zawartość tych izotopów w lokalnie występujących deszczach. Wielki wpływ na ilość izotopów w opadach ma bogata lub uszczuplona obecność ciężkiego izotopu ^{18}O związanego z ^{16}O w wodzie, w wyniku parowania i opadów atmosferycznych. Główne czynniki mające wpływ na poziom obecności izotopów w opadach to szerokość geograficzna danego miejsca, wysokość oraz odległość od źródła parowania (np. oceanu), tj. czynniki geograficzne. Podobnie jak stront, tlen włączany jest do szkliwa zębowego – zarówno do jonów węglanowych, jak i fosforanowych – we wczesnych latach życia osobnika i pozostaje tam w niezmienionej formie przez całe dorosłe życie (White i in. 2004). Izotopy tlenu są również obecne w apatycie kostnym i podlegają wymianie w procesie życia jednostki podczas przemian substancji kostnej, odzwierciedlając w ten sposób



Ryc. 6.1.4. Współczesna średnia $\delta^{18}O$ dla rocznych opadów w Europie (Bowen 2012)

miejsce zamieszkania osobnika w późniejszych latach życia. W ten sposób izotopy tlenu, chociaż nie są promieniotwórcze, stanowią potencjał, by traktować je tak jak stront, w celu zbadania ludzkiej mobilności i pochodzenia (Longinelli 1984).

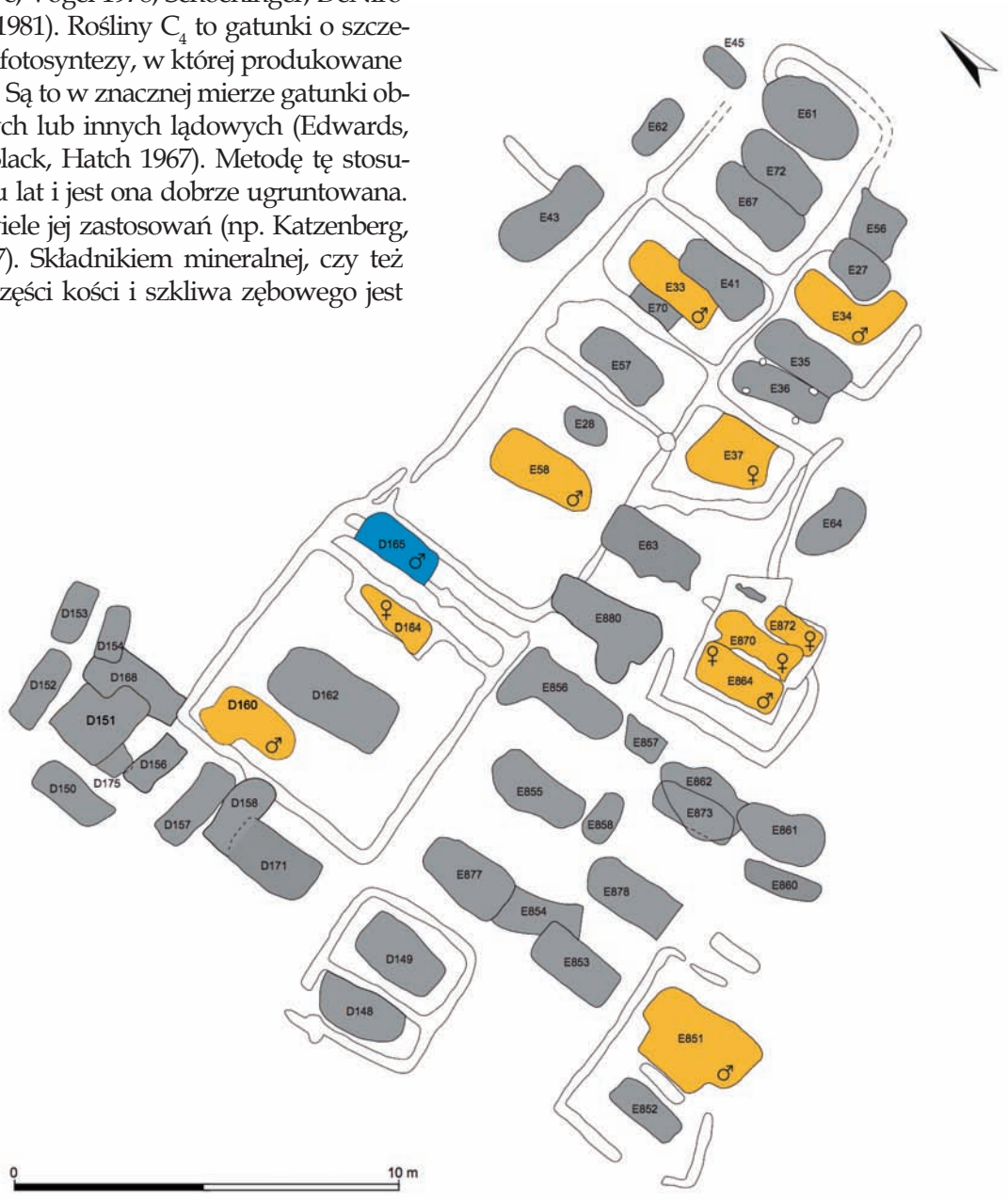
Jednocześnie istnieje znaczące zróżnicowanie obecności izotopów tlenu, które powoduje, że zastosowanie tej metody jest mniej bezpośrednie. Proporcja izotopów tlenu zmienia się w zależności od pory roku, podlega też zmianom rocznym i długoterminowym zmianom klimatycznym. Nie ma dowodów na to, że współczesne wartości $\delta^{18}O$ dostarczają jakichkolwiek miarodajnych wskaźników mówiących o poziomach obecności tych izotopów w przeszłości. Źródła wody wprowadzają zróżnicowanie zawartości $\delta^{18}O$ spowodowane zarówno parowaniem, jak też przechowywaniem, spożywaniem wody ze studni i wieloma innymi czynnikami. Opierając się na archeologicznych próbkach szczątków ludzi, zaobserwowaliśmy w przybliżeniu ±2‰ zróżnicowania w obrębie populacji. Innym problemem z $\delta^{18}O$ jest fakt, że podobne wartości można znaleźć na rozległych obszarach. Rycina 6.1.4 ukazuje średnie wartości ostatnich opadów na obszarze współczesnej Europy (Bowen, Revenaugh 2003). Znaczna część tego regionu, szczególnie w Wielkiej Brytanii i południowej Skandynawii, ma tę samą skalę wartości $\delta^{18}O$, w przybliżeniu od –7,0

do –10,0. Takie podobieństwo wartości na rozległym obszarze powoduje, że rozróżnienie miejsca pochodzenia przy użyciu izotopów tlenu jest bardzo trudne.

IZOTOPY WĘGLA

Pomiar stężenia izotopów węgla w kolagenie kostnym jest dobrze znany w badaniach morskich zasobów czy udziału roślin C_4 w diecie ludzi (np. van der Merwe, Vogel 1978; Schoeninger, DeNiro 1984; Tauber 1981). Rośliny C_4 to gatunki o szczególnej ścieżce fotosyntezy, w której produkowane jest więcej ^{13}C. Są to w znacznej mierze gatunki obszarów suchych lub innych lądowych (Edwards, Smith 2010; Slack, Hatch 1967). Metodę tę stosuje się od wielu lat i jest ona dobrze ugruntowana. Rozwinięto wiele jej zastosowań (np. Katzenberg, Harrison 1997). Składnikiem mineralnej, czy też węglanowej części kości i szkliwa zębowego jest również węgiel, który zawiera informacje na temat diety (np. Sullivan, Krueger 1981). Chociaż istnieją potencjalne trudności związane z zanieczyszczeniami apatytu, stosunek zawartości izotopów węgla może dostarczyć znaczących informacji dotyczących diety i miejsca pochodzenia osobnika, z którego pobrano próbkę.

Stosunek zawartości izotopów węgla w kościach odzwierciedla proporcję zawartości tychże w diecie. Wartości dla $\delta^{13}C$ w ludzkim



Ryc. 6.1.5. Plan cmentarzyska w Bodzi z grobami fazy I. Groby, z których pobrano próbki do analizy izotopów, zaznaczone są kolorem: niebieskim dla pochodzenia lokalnego, żółtym dla zewnętrznego

kolagenie kostnym oscylują w przybliżeniu pomiędzy –5‰ i –25‰. W niniejszym badaniu stosunek zawartości izotopów węgla mierzony był dla apatytu szkliwa zębowego ($\delta^{13}C_{en}$). Tkanka ta dostarcza innych informacji na temat diety niż kolagen kostny. Szkliwo zębowe – oraz minerały węglanowe i fosforanowe, w których wiązany jest węgiel – formuje się w dzieciństwie. Kolagen kostny dostarcza informacji na temat diety wieku dorosłego, szkliwo zębowe jest świadectwem diety wczesnego dzieciństwa. Wartości dla $\delta^{13}C_{en}$ wykazują różnice od 1,0‰ do –18,0‰ w 1963 próbkach osobników ludzkich i wielu innych gatunków ujętych w bazie danych Laboratorium Chemii Archeologicznej. Średnia wartość $\delta^{13}C_{en}$ wynosiła –7,37‰ ± 6,03.

Powtórne eksperymentalne badania wykazały, że węgiel w kolagenie pochodzi w znacznym stopniu z protein zawartych w pożywieniu, podczas gdy węgiel w apatycie dokładniej odzwierciedla kompozycję izotopową całokształtu diety (Ambrose, Norr 1993). Pokarmy ubogie w proteiny zostaną odzwierciedlone poprzez zawartość izotopów węgla w węglanach, nawet jeśli były konsumowane w niewielkich ilościach, podczas gdy w kolagenie znajdziemy ich obraz tylko wówczas, gdy były spożywane w znaczących proporcjach (Harrison, Katzenberg 2003).

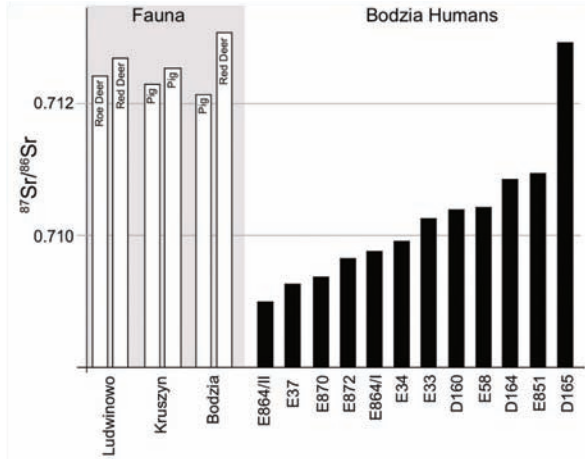
POCHÓWKI LUDZKIE Z BODZI

Cmentarzysko w Bodzi zawierało 58 grobów z przynajmniej 50 pochówkami pochodzącymi z fazy I (ok. 980/990–1030 A.D.). Groby te pokazane są na ryc. 6.1.5, a te, które zbadano pod kątem izotopowym, oznaczono barwą żółtą. W sumie pobrano próbki z 13 grobów, a dane dla fazy I uzyskaliśmy z 12 próbek. Groby, z których pobrano próbki, są rozprzestrzenione na cmentarzysku, pochowani w nich osobnicy to zarówno kobiety, jak i mężczyźni. Wyniki badań prezentowane są w tabeli 6.1.2, wraz z informacją o poszczególnych pochówkach.

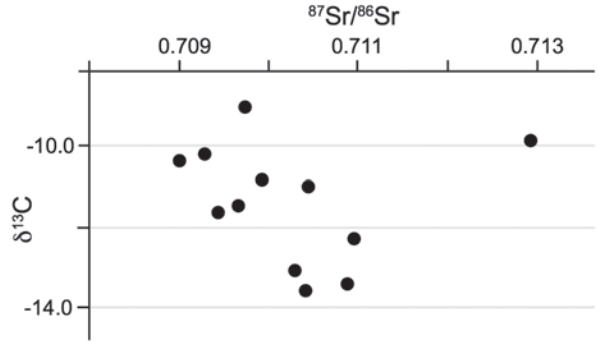
Wartości $^{87}Sr/^{86}Sr$ dla 11 próbek ludzkiego szkliwa z Bodzi wynoszą 0,7104 ± 0,0010. Wartości dla $\delta^{13}C$ w szkliwie 12 osobników wynosiły przeciętnie –11,3‰ ± 1,39, wartości 12 $\delta^{18}O$ próbek miały średnią –4,58 ± 0,67. Obecność izotopów $^{87}Sr/^{86}Sr$ prezentowana jest graficznie na ryc. 6.1.6. Wykres przedstawia słupki uporządkowane według poziomu wartości próbek bazowych dla fauny z Ludwinowa, Kruszyna i Bodzi oraz ludzkiego szkliwa zębowego z Bodzi. Sześć próbek fauny z Bodzi oraz z dwóch sąsiednich stanowisk wykazuje duże podobieństwo i tworzy zakres wartości lokalnych dla tej części Polski

Tabela 6.1.2. Wyniki badań próbek i wartości izotopowych dla Bodzi w porównaniu do danych bazowych dla Polski

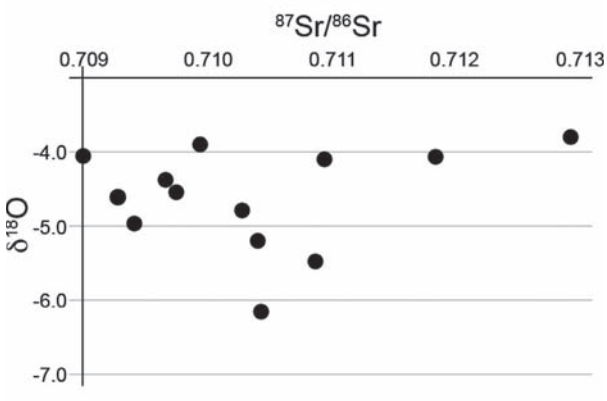
Pochówek	Wiek	Płeć	$^{87}Sr/^{86}Sr$	$\delta^{13}C$	$\delta^{18}O$
E864/II	A (20–25)	K	0,70901	–10,32	–4,04
E37	A (20–25)	K	0,70929	–10,12	–4,59
E870	A (20–25)	K	0,70941	–11,58	–4,95
E872	I/J (15–16)	K?	0,70967	–11,39	–4,36
E864/I	A (20–30)	M	0,70974	–8,92	–4,53
E34	M	M	0,70994	–10,75	–3,89
E33	M	M	0,71028	–13,09	–4,77
D160	A	M	0,71040	–13,66	–5,16
E58	M	M	0,71044	–10,91	–6,12
D164	A/M (30–40)	K	0,71094	–12,25	–4,09
E851	A (20–30)	M	0,71184	–11,51	–4,02
D165	M (45–55)	M	0,71292	–9,82	–3,78



Ryc. 6.1.6. Wartości dla izotopów $^{87}Sr/^{86}Sr$ z próbek fauny z Ludwinowa, Kruszyna i Bodzi oraz (po prawej stronie) dla szkliwa zębów ludzkich z Bodzi (T. Douglas Price)



Ryc. 6.1.7. Rozkład wartości $\delta^{13}C$ w stosunku do $^{87}Sr/^{86}Sr$ dla szkliwa zębów z Bodzi (T. Douglas Price)



Ryc. 6.1.8. Rozkład wartości $\delta^{18}O$ w stosunku do $^{87}Sr/^{86}Sr$ dla szkliwa zębów z Bodzi (T. Douglas Price)

Tabela 6.1.3. Stosunek zawartości izotopów węgla i tlenu na stanowiskach wikińskich w północnej Europie (s.d. = odchylenie standardowe)

	$\delta^{13}C_{en}$	±1 sd	$\delta^{18}O_{en}$	±1 sd
Bodzia	–11,33	1,39	–4,58	0,67
Trelleborg	–14,00	0,68	–4,43	0,71
Sebbersund	–13,46	1,36	–3,97	0,51
Galgedil	–13,54	1,14	–4,21	0,72
Grødbygård	–13,57	1,18	–4,91	0,56
Birka	–15,26	0,58	–4,88	1,13

od 0,7120 do 0,7135, jak podawaliśmy poprzednio. Uzyskanie tej informacji wyjaśnia jednoznacznie, że tylko jeden osobnik spośród zbadanych, mężczyzna, D165, spełnia warunki tego zakresu i przypuszczalnie urodził się w okolicach Bodzi. Pozostałe 10 osób, zarówno kobiety, jak i mężczyźni, prezentuje obecność izotopów znacznie poniżej lokalnego zakresu przyjętego dla Bodzi, mieszczącego się w granicach od 0,709 do 0,711. Wartości te są zgodne ze skalą stwierdzoną dla południowej Skandynawii oraz rejonu kijowskiego na Ukrainie bądź też dla części północnej Polski.

Dane uzyskane z izotopów tlenu i węgla w próbkach pobranych z tych osobników mogą dostarczyć dodatkowych informacji. Stosunek izotopów węgla dla 11 osób pochowanych w Bodzi ma średnią –11,33 ± 1,39. Jest to najbardziej bliski wynik w porównaniu z pięcioma stanowiskami wikińskimi w Danii oraz Szwecji (tab. 6.1.3), który może odzwierciedlać spożycie większej ilości roślin C_4, względnie konsumpcję zwierząt żywiących się tymi roślinami na stepach Ukrainy; pożywienie uzyskiwane z morza wydaje się bowiem mało prawdopodobne na tym obszarze. Konkretne rośliny C_4 nie są nam znane, lecz mogło to być uprawne proso z diety ludzi lub trawiaste stepowe rośliny pastewne spożywane przez zwierzęta hodowlane. Zdecydowanie ujemne wartości ustalone dla Birki mogą odzwierciedlać bardziej północne położenie tego stanowiska, na pograniczu terenów uprawnych, oraz większe znaczenie w diecie pokarmów pochodzących z morza (np. Linderholm i in. 2008).

Znaczące jest również powiązanie wartości dla $\delta^{13}C$ oraz $^{87}Sr/^{86}Sr$ dla 11 osobników z Bodzi (ryc. 6.1.7). Osobnik oznaczony punktem wysuniętym najbardziej w stronę prawą, to jedyny na cmentarzysku w Bodzi pochówek o pochodzeniu lokalnym, a wartość dla $\delta^{13}C$ jest drugą dodatnią wielkością w grupie – co ponownie sugeruje różnice w stosunku do pozostałych. Pozostałych 11 osobników w zasadzie tworzy jedną grupę, z szeroką skalą wartości dla $\delta^{13}C$.

Izotopy tlenu w próbkach z Bodzi to średnio –4,58 ± 0,67, czyli wartość zasadniczo podobna do wartości izotopów z osad wikingów w Danii i Szwecji, o których wspominaliśmy. Związek wartości $\delta^{18}O$ z wartościami $^{87}Sr/^{86}Sr$ dla 11 osobników z Bodzi pokazany

jest na ryc. 6.1.8, a osobnik urodzony w tym rejonie (D165), w Bodzi, różni się od pozostałych. W tym przypadku wartość $\delta^{18}O$ jest w grupie próbek najwyższa, choć różni się niewiele, co wskazuje na nietypowość tego osobnika. Pozostałe próbki tworzą jedną zwartą grupę. W porównaniu z wartościami $\delta^{18}O$ na stanowiskach wikingów w północnej Europie (tab. 6.1.3), Bodzia zasadniczo przedstawia się tak samo, jak wszystkie pozostałe.

PODSUMOWANIE

Analiza izotopowa pochówków z Bodzi umożliwiła zidentyfikowanie wśród pochowanych jednej osoby o lokalnym pochodzeniu (D165) oraz 10 osób o pochodzeniu spoza tego obszaru. Należy zauważyć, że pochówek E864/II posiada najniższe wartości $^{87}Sr/^{86}Sr$, chociaż mieści się w skali typowej dla tego regionu i jest najbardziej niezwykłym grobem spośród przebadanych. Fakt, iż omawiany grób ma wartości graniczne naszego zakresu izotopów, jest intrygujący i może sugerować, że osoba pochowana ma również pochodzenie zamiejscowe. Dla lepszego wyjaśnienia tej kwestii będą konieczne dodatkowe badania.

Bodzia daje nam ważną lekcję badania pochodzenia ludzi. Badania izotopowe umożliwiają wykrywanie niemiejscowego pochodzenia osób, co jest kluczowe w procesie badania przeszłości. Ze względu na szeroki rozrzut proporcji zawartości izotopów, takich jak $^{87}Sr/^{86}Sr$ o wartościach pomiędzy 0,709 i 0,710 lub $\delta^{18}O_{SMOV}$ o wartościach pomiędzy –7,0 do –10,0, na metodach tych nie można jednak polegać przy identyfikacji miejsca pochodzenia badanych osobników. Ważne jest, aby wykorzystać wszelkie dostępne informacje, a w szczególności kontekst i inne dane archeologiczne celem sformułowania sugestii o miejscu pochodzenia. W przypadku Bodzi wyposażenie grobów silnie wskazuje na region Rusi Kijowskiej i Ukrainę, a świadectwo izotopów strontu z pewnością umacnia taką interpretację. Same dane izotopowe nie mogłyby wskazać na ten region, ale połączenie wyników analiz izotopów stabilnych i danych archeologicznych stanowi mocny argument dla takich interpretacji.

6.2. ANALIZA GENETYCZNA WYBRANYCH GROBÓW Z CMENTARZA Z BODZI

WIESŁAW BOGDANOWICZ, TOMASZ GRZYBOWSKI I MAGDALENA M. BUŚ

MATERIAŁ I METODY[1]

Do analiz genetycznych wytypowano materiał kostny z grobów nr E58, E63, E864/I, E870 oraz E37. Przy szczątkach z grobów E58, E63 oraz E841/I (wszyscy z nich to mężczyźni) znaleziono broń. Dwa inne groby należały do kobiet: E870 oraz E37 (która została pochowana w pozycji embrionalnej) (por. rozdz. 2.3).

Faza wstępna – przygotowanie kopalnych kości do analiz

W celu wyeliminowania kontaminacji znajdującej się na powierzchni kości, ich zewnętrzna warstwa została umyta podchlorynem sodu, a następnie z jej powierzchni papierem ściernym usunięto ok. 2–3 mm kości. Oczyszczone fragmenty kości sproszkowano przy użyciu urządzenia Dremel 7700. Następnie, zgodnie z protokołem izolacji, 50 mg proszku kostnego umieszczono w próbówce typu Eppendorf o objętości 1,5 ml.

Izolacja DNA

DNA został wyizolowany w aparacie AutoMate Express™ Forensic DNA Extraction System przy użyciu zestawu PrepFiler™ Forensic DNA Extraction Kit zgodnie z protokołem zalecanym przez producenta (Thermo Fisher Scientific, USA). Dla każdej kości przeprowadzono trzy niezależne izolacje. Aby uniknąć kontaminacji pomiędzy próbkami, poszczególne izolacje zostały wykonane w różnych terminach. Ocena ilościowa DNA została przeprowadzona w aparacie 7500 Fast Real-Time PCR System (Thermo Fisher Scientific, USA) przy użyciu zestawu Quantifiler® Human DNA Quantification Kit (Thermo Fisher Scientific, USA), według protokołu zalecanego przez producenta. Ponadto, analiza za pomocą ilościowego PCR w czasie rzeczywistym („real-time") umożliwiła ocenę stopnia inhibicji w poszczególnych ekstraktach.

Analiza mitochondrialnego DNA (mtDNA)

MtDNA człowieka jest małym genomem obejmującym 16 569 par zasad (pz), zlokalizowanym w organellach zwanych mitochondriami. Jest on dziedziczony jedynie w linii żeńskiej. W przypadku identyfikacji materiału ludzkiego, zwykle analizuje się jedynie fragment mtDNA: dwa odcinki hiperzmienne HVI oraz HVII leżące w obszarze regionu kontrolnego (CR). Analiza taka jest wykonywana szczególnie w sytuacji, kiedy nie można przeprowadzić badań jądrowego DNA. Te dwa polimorficzne regiony (HVI oraz HVII) zostały również zamplifikowane i przeanalizowane w naszych badaniach. Do amplifikacji wykorzystano kilka par starterów generujących krótkie (nie przekraczające 200 pz), nachodzące na siebie odcinki, jak również dłuższe (około 400 pz) fragmenty mtDNA. Startery zaprojektowano przy użyciu programu Primer3 (Rozen, Skaletsky 2000). Sekwencje starterów oraz dokładne długości fragmentów zamplifikowanych przy ich użyciu są przedstawione w *Załączniku*. Każdy z fragmentów został powielony przynajmniej pięć razy dla każdej niezależnie przeprowadzonej izolacji DNA, włączając w to serię kontroli negatywnych. Mieszanina reakcji łańcuchowej

[1] Podziękowania kierujemy do Ronalda Van Den Bussche (Oklahoma State University), za komentarze i sugestie do tego maszynopisu.

polimerazy (PCR) zawierała: 1,5 U HotStarTaq Plus Mater Mix Kit (Qiagen, Germany), 0,2 μM każdego ze starterów, 2 mg/ml BSA oraz 50% glicerol. Do mieszaniny reakcyjnej dodawano DNA rozcieńczony w proporcji 1:50. Profil temperaturowo-czasowy reakcji wyglądał następująco: po wstępnej denaturacji w temperaturze 95°C przez 7 min, 40 cykli odpowiednio w temperaturze 94°C, 60°C oraz 72°C (każdy etap trwał 1 min), a następnie wydłużanie końcowe w temperaturze 72°C przez 10 min. Oczyszczanie produktów PCR przeprowadzono, korzystając z zestawu Clean Up (A&A Biotechnology, Polska). Oczyszczony produkt był zawieszany w 40 μl dH_2O. Sekwencjonowanie obu nici wykonano przy użyciu zestawu BigDye® Terminator Cycle Sequencing Kit (v.3.1) (Thermo Fisher Scientific, USA), wykorzystując startery reakcji PCR. Analiza sekwencji została wykonana w aparacie 3500xL Genetic Analyzer (Thermo Fisher Scientific, USA). Otrzymane wyniki porównano z sekwencją referencyjną rCRS, używając oprogramowania Sequencher 5.0 (Gene Codes Corporation, USA) (Andrews i in. 1999).

Jądrowy DNA (nuDNA) – autosomalne markery mikrosatelitarne (STR)

Markery mtDNA dostarczają informacji dotyczących jedynie linii matczynej oraz charakteryzują się niższym potencjałem identyfikacyjnym w porównaniu do markerów STR (ang. short tandem repeats) zlokalizowanych w obrębie DNA jądrowego. Autosomalne markery STR (D10S1248, vWA, D16S539, D2S1338, D8S1179, D21S11, D18S51, D22S1045, D19S433, TH01, FGA, D2S441, D3S1358, D1S1656 i D12S391) zostały zamplifikowane przy użyciu zestawu AmpF*l*STR® NGM™ PCR Amplification Kit (Thermo Fisher Scientific, USA), zgodnie z zaleceniami producenta (patrz także Buś i in. 2013). Zamplifikowano również marker determinujący płeć – gen amelogeniny. Reakcja PCR została przeprowadzona według protokołu producenta z niewielkimi modyfikacjami: zamiast rekomendowanych 29 cykli, przeprowadzono ich 30. Elektroforeza kapilarna została wykonana w aparacie 3500xL Genetic Analyzer (Thermo Fisher Scientific, USA), a wyniki zostały przeanalizowane przy użyciu programu GeneMapper® ID-X 1.2 (Thermo Fisher Scientific, USA).

NuDNA — markery zlokalizowane na chromosomie Y

Zestaw 16 markerów mikrosatelitarnych (STR) znajdujących się na chromosomie Y (tj. DYS19, DYS389I, DYS389II, DYS390, DYS391, DYS392, DYS393, DYS385, DYS438, DYS439, DYS437, DYS448, DYS456, DYS458, DYS635 oraz YGATAH4) zamplifikowano przy użyciu AmpF*l*STR® Yfiler® PCR Amplification Kit (Thermo Fisher Scientific, USA). Warunki reakcji PCR były zgodne z zaleceniami producenta i zawierały jedynie niewielkie modyfikacje. Elektroforeza kapilarna została wykonana w aparacie 3500xL Genetic Analyzer (Thermo Fisher Scientific, USA), a wyniki zostały przeanalizowane za pomocą programu GeneMapper® ID-X 1.2 (Thermo Fisher Scientific, USA).

Analiza pokrewieństwa

Poziom pokrewieństwa pomiędzy parami badanych osób oceniono, wykorzystując program COANCESTRY ver. 1.0.1.2. 6 (Wang 2011). Oprogramowanie to oferuje siedem różnych metod do oceny estymatorów pokrewieństwa, ale skupiliśmy się na dwóch z nich: współczynniku Quellera-Goodnighta (Queller, Goodnight 1989) oraz estymatorze Lyncha-Ritlanda (Lynch, Ritland 1999). Pierwszy z nich jest bardziej przydatny w sytuacji, kiedy częstości alleli wyliczone są dla małej, ale przypuszczalnie spokrewnionej ze sobą grupy osób, drugi zaś daje mniejszą wariancję próbkowania, ale jest wrażliwy na wielkość próby i ogólne pokrewieństwo w populacji (Csilléry i in. 2006). W naszych badaniach wartości pokrewieństwa wyliczone z zastosowaniem obu metod okazały się być ze sobą skorelowane i dlatego też w niniejszej pracy podajemy jedynie dane bazujące na współczynniku Quellera-Goodnighta.

Zapobieganie kontaminacji

Biorąc pod uwagę potencjalne zagrożenie kontaminacją, laboratorium oraz wszystkie odczynniki zostały odpowiednio przygotowane do przeprowadzenia analiz antycznego DNA. Wszelkie analizy typu pre- oraz post-PCR wykonano w oddzielnych pomieszczeniach labo-

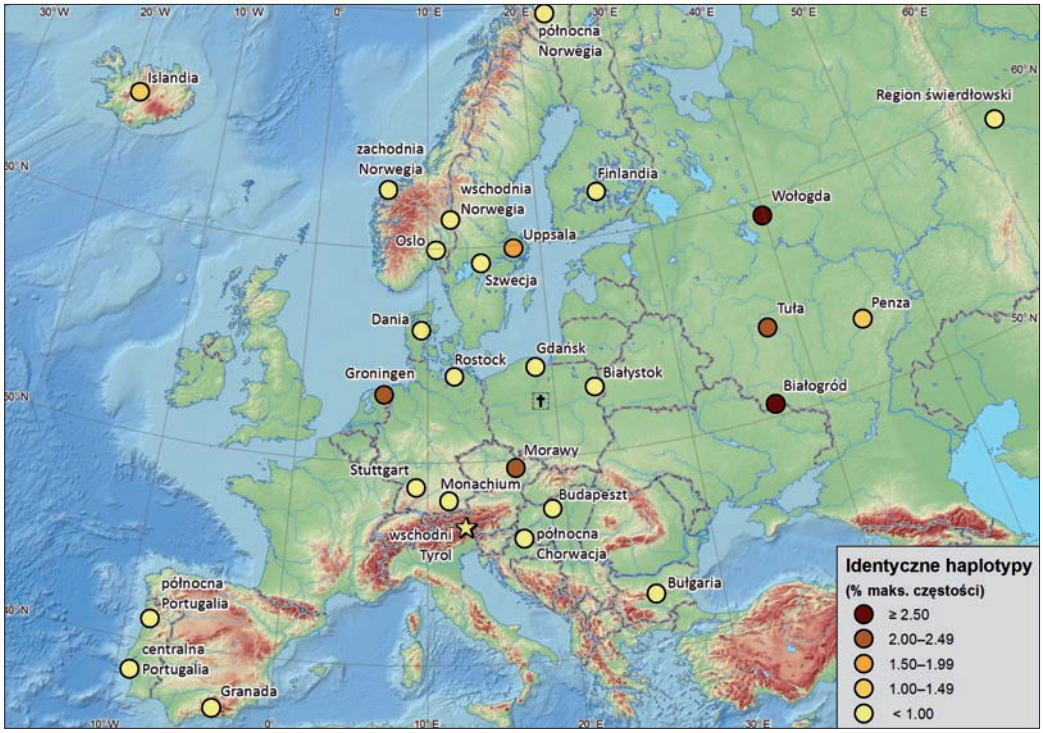
Tabela 6.2.1. Wyniki genotypowania markera płci – genu amelogeniny (Amel) i 15 autosomalnych loci STR u czterech osobników z Bodzi. Płeć w przypadku E870 (♀) także została określona genetycznie (dane nie prezentowane)

Próbka	**Amel**	**D10S1248**	**vWA**	**D16S539**	**D2S1338**	**D8S1179**	**D21S11**	**D18S51**
E63 (♂)	XY	14 17	–	–	–	10 14	–	–
E864/I (♂)	XY	13 13	14 19	10 11	17 19	11 13	29 30	15 15
E58 (♂)	XY	15 17	14 18	13 13	–	–	30 30	20 20
E37 (♀)	X	13 14	15 16	9 11	16 20	12 12	–	14 17
Próbka (c.d.)	**D22S1045**	**D19S433**	**TH01**	**FGA**	**D2S441**	**D3S1658**	**D1S1656**	**D12S391**
E63 (♂)	11 15	12 14	6 6	18 22	11 14	15 17	12 12	–
E864/I (♂)	11 16	13 15	9 9	20 21	12 14	17 18	12 16.3	18 22
E58 (♂)	11 11	14 14	–	–	11 14	–	–	–
E37 (♀)	11 15	14 14	6 6	21 22	11.3 14	15 16	15 16	–

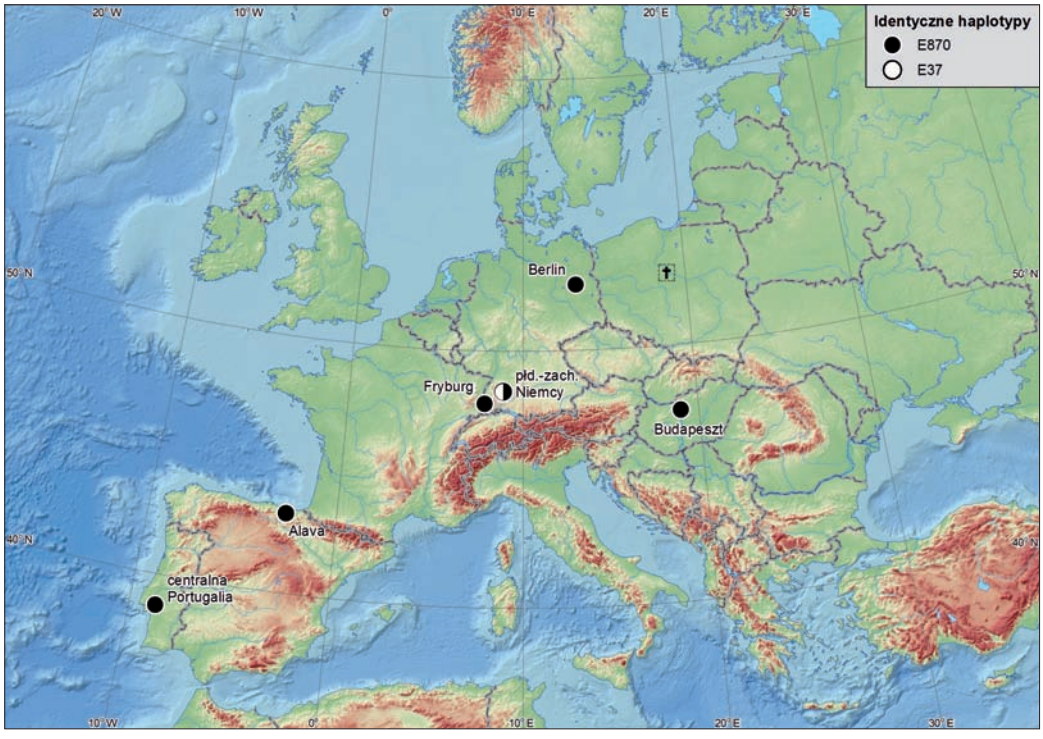
ratoryjnych, specjalnie przeznaczonych do tego celu. Zastosowano jednorazową odzież ochronną, naświetlanie promieniowaniem UV pomieszczeń laboratoryjnych i ich wyposażenia, jak również mycie podchlorynem sodu wszystkich powierzchni roboczych i urządzeń. Dodatkowo przeprowadzono szereg niezależnych izolacji oraz reakcji PCR dla każdej z analizowanych próbek. Ponadto, w trakcie wykonywania izolacji, amplifikacji, ilościowej analizy typu „real-time" oraz sekwencjonowania, standardowo przeprowadzano liczne kontrole negatywne.

WYNIKI

Produkty PCR (ang. polymerase chain reaction) – łańcuchowej reakcji polimerazy – otrzymano dla genu amelogeniny będącego markerem płci, co pozwoliło na określenie płci badanych osób. Uzyskane wyniki okazały się być zgodne z wcześniejszymi danymi antropologicznymi, sugerującymi że szkielety E58, E63 i E864/I należą do mężczyzn (tab. 6.2.1). Wszystkie te próbki dały również pozytywny obraz dla 16 markerów mikrosatelitarnych z chromosomu Y. Niemniej jednak, jedynie osobnik nr E864/I dostarczył informacji, których można było użyć w przeszukaniu referencyjnej bazy z haplotypami chromosomu Y (YHRD) (Willuweit, Roewer 2007). W tym przypadku analiza 16 loci STR zlokalizowanych na chromosomie Y dała pozytywne wyniki dla wszystkich z nich: DYS19 – 14, DYS389I – 12, DYS389II – 29, DYS390 – 23, DYS391 – 10, DYS392 – 11, DYS393 – 13, DYS385 – 14.? (prawdopodobnie homozygota), DYS438 – 10, DYS439 – 11, DYS437 – 16, DYS448 – 20, DYS456 – 14, DYS458 – 16, DYS635 – 21 i YGATAH4 – 11. Przeszukanie bazy YHRD wykazało obecność jednego takiego haplotypu w populacji ze wschodniego Tyrolu w Austrii wśród 21 160 kompletnych haplotypów dla metapopulacji z Eurazji (por. ryc. 6.2.1). W tym przypadku jego szacunkowa frekwencja (f) jest równa $4{,}726 \times 10^{-5}$ z 95% przedziałem ufności (CI – ang. confidence interval) w zakresie $1{,}196 \times 10^{-6}$ – $2{,}633 \times 10^{-4}$. Należy jednak pamiętać, że wielkość bazy YHRD różni się znacznie w zależności od liczby i charakteru loci, które są zawarte w profilu wyszukiwania. Poprzez ograniczenie ich liczby do zestawu podstawowego, tzw. „haplotypu minimalnego" (są to najczęściej analizowane loci STR na chromosomie Y, tj. DYS19, DYS389I, DYS389II, DYS390, DYS391, DYS392, DYS393 i DYS385), przeszukiwania bazy YHRD, w przypadku populacji euroazjatyckiej, zostały rozszerzone do 57 971 haplotypów. W tym znacznie większym zbiorze danych, minimalny haplotyp, pochodzący od wojownika E864/I, był stwierdzony 48 razy ($f = 8{,}28 \times 10^{-4}$, 95% CI = $6{,}106 \times 10^{-4}$ – $1{,}098 \times 10^{-3}$). Nieco rzadziej – 43 razy – występował on w europejskiej metapopulacji obejmującej 46 725 minimalnych haplotypów chromosomu Y ($f = 9{,}203 \times 10^{-4}$, 95% CI = $6{,}661 \times 10^{-4}$ – $1{,}239 \times 10^{-3}$), tzn. raz na około 1100–1200 osób. Ten sam haplotyp znaleziono u osób z kilku krajów europejskich (por. ryc. 6.2.1), choć tylko raz z frekwencją osiągającą aż 2,7% w Białogrodzie (n = 37) w Rosji, w pobliżu granicy z Ukrainą. Frekwencję wyższą niż 2,0% zaobserwowano



Ryc. 6.2.1. Współczesne rozmieszczenie profilu genetycznego z chromosomu Y u wojownika E864/I w Europie w przypadku, gdy pod uwagę wzięto wszystkie (gwiazdka), względnie najczęściej analizowane markery mikrosatelitarne (STR) zlokalizowane na chromosomie Y (kółka). Na rysunku zaznaczono również położenie Bodzi (krzyżyk)



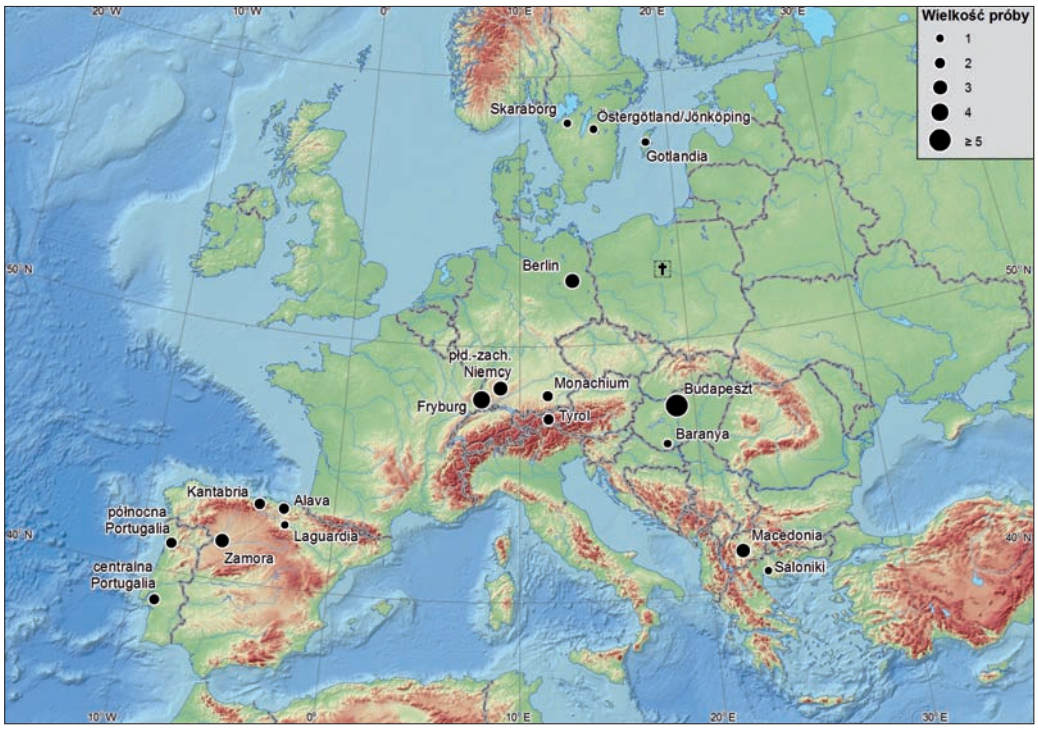
Ryc. 6.2.2. Współczesne rozmieszczenie w Europie (metapopulacja Eurazji) haplotypów mtDNA stwierdzonych u dwu badanych kobiet: E870 i E37. Na rysunku zaznaczono również położenie Bodzi (krzyżyk). Warto zauważyć, że współczesne wzorce różnorodności genetycznej mogą znacznie odbiegać od tych z przeszłości, przede wszystkim ze względu na migracje, silne zmiany w efektywnej wielkości populacji (m.in. efekt szyjki od butelki), silny dryf genetyczny i mutacje

Tabela 6.2.2. Haplotyp mtDNA [wskazano warianty w pozycjach nukleotydowych na podstawie porównania z poprawioną Sekwencją Referencyjną z Cambridge (ang. revised Cambridge Reference Sequence – rCRS)] oraz dane na temat przynależności haplogrupowej (van Oven, Kayser 2009; Kloss-Brandstätter i in. 2011) dla czterech osobników z Bodzi

Próbka	Zakres analizowanych fragmentów HVI i HVII	Haplotypy						Oszacowana haplogrupa
E63 (♂)	16024–16540 i 70–428	16519C	263G	309.1C	315.1C			H
E864/I (♂)	16024–16542 i 70–428	16519C	151Y	263G	309.1C	309.2C	315.1C	H
E37 (♀)	16192–16542 i 70–428	16519C	257G	263G	315.1C			H1c3
E870 (♀)	16024–16542 i 70–493	16519C	263G	309.1C	309.2C	315.1C	477C	H1c

w europejskiej części Rosji (oprócz Biełogrodu – także Wołogda i Tuła), na Morawach (Czechy) i w Groningen (Holandia). Analiza pokrewieństwa z wykorzystaniem autosomalnych markerów STR (tab. 6.2.1) wykazała przede wszystkim ujemne wartości (w zakresie od -0,17 do -0,66) współczynnika Quellera i Goodnighta, wskazujące na losowe zależności pomiędzy badanymi osobnikami. Jedynym wyjątkiem była relacja między parami wojowników E58 i E63, gdzie wykryto wartość dodatnią na poziomie 0,143, co sugeruje, że mogą być kuzynami. Co ciekawe, ich groby leżą obok siebie, choć w różnych rzędach (por. rozdział 6.1).

Wiarygodne analizy sekwencji mtDNA z regionów HVI i HVII były możliwe dla czterech osób (z wyłączeniem wojownika E58). Wszystkie reprezentowały haplogrupę H, choć w przypadku kobiet (E37 i E870) można było również zidentyfikować podgrupy w obrębie tej haplogrupy, czyli odpowiednio H1c3 i H1c (tab. 6.2.2). Przeszukanie populacyjnej bazy danych mtDNA (tzw. EMPOP) zawierającej co najmniej 3807 haplotypów z zachodniej Eurazji (Parson, Dür 2007) wykazało, że we wszystkich przypadkach ten sam profil mtDNA można zaobserwować w metapopulacji współczesnej. Identyczny haplotyp jak u E37 stwierdzono jedynie raz, w południowo-zachodnich Niemczech (skorygowane szacunki frekwencji P_{N+1}= 0,0005244, 95% CI = 0,0001438–0,001910, gdzie P_{N+1} oznacza metodę liczenia N+1 o wzorze $(k+1)/(n+1)$ i gdzie k oznacza liczbę trafień, zaś n to wielkość próby), tzn. jeden raz na około 1900 osób (ryc. 6.2.2). Taka sama sytuacja zaistniała w przypadku pochówku kobiety (E870) – charakterystyczny dla niej haplotyp odnotowano sześć razy: w Berlinie, Freiburgu i w niewymienionej z nazwy miejscowości w południowo-zachodnich Niemczech, w Budapeszcie (Węgry), Alavie (Hiszpania) oraz w środkowej Portugalii (P_{N+1} = 0,001838, 95% CI = 0,0008906–0,003790), tzn. raz na około 540 osób (por. ryc. 6.2.2). W przypadku dwóch wojowników, pasujące współczesne haplotypy wykryto 41 razy dla E864/I (P_{N+1} = 0,01103, 95% CI = 0,008170–0,01487), tzn. raz na około 90 osób (ryc. 6.2.3), i aż 83 razy dla E63 (P_{N+1} = 0,02206, 95% CI = 0,01785–0,02723), czyli raz na 45 osób. Profile te zostały stwierdzone u osób ze współczesnych populacji pochodzących z wielu krajów, od Szwecji przez Niemcy, Austrię i Węgry do półwyspów Iberyjskiego i Bałkańskiego oraz na Cyprze. W przypadku kobiety z grobu E870, poszukiwaliśmy również jej profilu mitochondrialnego w bazie, pomijając warianty długości mtDNA w pozycjach: 16193, 309 i 455. Wspomniane warianty długości występują w miejscach bardzo niestabilnych w mtDNA, które można traktować jako tzw. gorące miejsca dla nukleotydowych „indeli" (jest to kombinacja insercji – czyli wstawień – i delecji – czyli usunięć – w danej pozycji nukleotydowej). Z tego powodu mogą one być ignorowane podczas przeszukiwania bazy. Takie podejście wykazało 16 dodatkowych haplotypów (oprócz sześciu wymienionych powyżej), z największą liczbą haplotypów występujących w Niemczech i Szwecji.



Ryc. 6.2.3. Współczesne rozmieszczenie w Europie (metapopulacja Eurazji) haplotypu mtDNA stwierdzonego u wojownika E864/I. Na rysunku zaznaczono również położenie Bodzi (krzyżyk)

DYSKUSJA

Chromosom Y jest dziedziczony jedynie w linii męskiej (Jobling, Tyler-Smith 2003). Jego profil genetyczny może jednak posłużyć do prześledzenia ojcowskich linii rodowodowych i zajrzenia w przeszłość. Dzięki temu analizy tego profilu okazały się użytecznym narzędziem w badaniach genealogicznych i dotyczących pokrewieństwa.

Nomenklatura haplogrup DNA chromosomu Y, chociaż zmienia się wraz z napływem nowych danych populacyjnych, oparta jest na systemie nazewnictwa największych haplogrup Y-DNA oznaczanych odpowiednio literami od A do T, z dalszym podziałem na podklady, które są kolejno numerowane i następnie oznaczane małą literą. Pod względem przynależności do haplogrupy Y-DNA, wojownik E864/I należy do podkladu I1 z haplogrupy I. Haplogrupa ta występuje u więcej niż 1/3 linii męskich w Skandynawii i północno-zachodnich Bałkanach (Rootsi i in. 2004). Podhaplogrupa I1 jest najczęściej obserwowana w północnej Europie, głównie na terenie południowej Szwecji i w Norwegii, gdzie stwierdza się ją u ponad 35% osobników płci męskiej. Jednakże, podczas gdy wiele osób z podhaplogrupą I1 może prześledzić swoje pochodzenie wśród przodków żyjących w Skandynawii, inni odnajdują swoje korzenie w Anglii, Niemczech, Holandii i w północnej Francji (Rootsi i in. 2004; Underhill i in. 2007). Nie jest to zaskakujące, ponieważ osoby z podhaplogrupą I1 odnajdywane są w wielu miejscach najechanych najpierw przez wczesne grupy germańskie, a następnie przez wikingów. Wyższa częstość I1 w północno-zachodniej Rosji (Rootsi i in. 2004: ryc. 1C) wydaje się być związana z obecnością Skandynawów epoki wikingów (waregów), którzy później utworzyli Ruś Kijowską (Duczko 2004a).

W przypadku DNA mitochondrialnego sytuacja jest nieco inna. MtDNA w populacji europejskiej jest aktualnie podzielony na sześć głównych grup (haplogrup): N1, N2, X, R0, JT i U. W przypadku mtDNA, wszystkie zbadane osoby należały do haplogrupy H, która jest dominującym podkladem grupy R0 i najczęstszą haplogrupą w Europie (np. Roosta-

lu i in. 2007; Mikkelsen i in. 2008; Brotherton i in. 2013). Częstość tej haplogrupy w większości populacji na kontynencie europejskim waha się w zakresie 40–45% (Achilli i in. 2004). Haplogrupa ta dominowała w Polsce także w przeszłości, jak wynika z analizy szczątków kostnych 72 osób pochodzących z epoki żelaza i ze średniowiecznych cmentarzysk (Juras i in. 2014). Na ogół jednak jej częstość zmniejsza się w kierunku na wschód i południe, choć nadal osiąga 27,9% na północnym Kaukazie, 10,6–26,0% wśród mieszkańców Bliskiego Wschodu i ok. 10% w Azji Środkowej (por. Achilli i in. 2004). Haplogrupa H jest podzielona na ponad 100 podhaplogrup, a zdecydowana większość z nich daje się zidentyfikować na podstawie charakterystycznych diagnostycznych mutacji (van Oven, Kayser 2009). Najczęstszą podhaplogrupą w obrębie H jest H1. W Bodzi wykryto ją u dwóch kobiet: E37 i E870. Jej najwyższe częstości (aż 27,8% u hiszpańskich Basków) stwierdzono w Iberii i w rejonach przyległych, choć stosunkowo wysokie częstości zanotowano też w niektórych regionach północnych Niemiec, Danii, północnej Francji i w Wielkiej Brytanii. W Europie Środkowej i Wschodniej częstości haplotypów należących do H1 są znacznie niższe, choć wciąż osiągają 10,8% w Czechach, 9,3% w Polsce, 9,9% na Ukrainie i 13,5% w Rosji (Achilli i in. 2004; patrz także Ottoni i in. 2010). Rozkład częstości podhaplogrupy H1 potwierdza hipotezę o ponownym zaludnieniu większości terenów zachodniej i północnej Europy z południowo-zachodniego refugium po szczycie ostatniego zlodowacenia. Próbka E870 (tab. 6.2.2) należy do podhaplogrupy H1c z charakterystyczną tranzycją w pozycji 477, zidentyfikowaną po raz pierwszy przez Roostalu i współautorów (Roostalu i in. 2007) u dwóch osób z północno-zachodniego Kaukazu. H1c jest rzadko opisywana wśród danych populacyjnych zawierających haplotypy z regionu kontrolnego (CR) mtDNA, ponieważ w większości badań bazujących na sekwencjach z tego regionu pomija się pozycję 477. Częstość H1c waha się od 0,83% w Transylwanii do 2,77% w Austrii i 3% w Niemczech (Lutz i in. 1998). Podhaplogrupa H1c3 jest reprezentowana przez kobietę E37, chociaż w przypadku tej próbki pozycja 477, diagnostyczna dla H1c, znajduje się poza zsekwencjonowanym zakresem (tab. 6.2.2). Niemniej jednak można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że E37 rzeczywiście reprezentuje podklad H1c3, na podstawie tranzycji w pozycji 257 regionu kontrolnego, względnie stabilnej na tle całej podhaplogrupy H1 (Soares i in. 2009). W kodującym regionie mtDNA, diagnostyczną pozycją dla H1c3 jest 8473. W Europie Środkowej H1c3 zaobserwowano z częstością 0,24–0,49% u dzisiejszych Polaków (Grzybowski i in. 2007; Mielnik-Sikorska i in. 2013), 2,35% u Czechów (Mielnik-Sikorska i in. 2013), 1,45% u Słowaków (Malyarchuk i in. 2008), 0,04–0,2% u Austriaków (Brandstätter i in. 2006; 2008) i 0,5–2,0% u Niemców (Baasner i in. 1998; Lutz i in. 1998). Należy jednak zauważyć, że niektóre z haplotypów H1c3 stwierdzone u Polaków i Czechów (odpowiednio 0,25% i 1,18%) w regionie kodującym mają tranzycję w pozycji 8473, ale nie mają jej w pozycji 257 regionu kontrolnego (Mielnik-Sikorska i in. 2013). U południowych Słowian (Bośniacy i Słoweńcy), H1c3 obserwowano z częstościami odpowiednio 0,69% i 0,96% (Malyarchuk i in. 2003). Filogeografia H1c3 jest jednak nadal bardzo trudna do odtworzenia na podstawie kompletnych danych z genomu mitochondrialnego, ponieważ kilka genomów należących do tego podkladu odnotowano dotąd u Europejczyków o nieznanym pochodzeniu etnicznym (Behar i in. 2012), zaś inne pojedyncze przykłady pochodzą zarówno z Europy Południowej (Pereira i in. 2007; Zaragoza i in. 2010) i Środkowej (Kloss-Brandstätter i in. 2010), jak i od osoby zamieszkującej Nową Fundlandię, ale o rodowodzie wskazującym na północno-zachodnią Europę (Pope i in. 2011).

Biorąc pod uwagę powyższe dane, wydaje się stosunkowo trudne wskazanie konkretnego regionu jako miejsca pochodzenia badanych osób. Analizy częstości haplogrup mogą być bardzo czułe na małe wielkości prób, co zwiększa przypadkowość zidentyfikowanego pokrewieństwa genetycznego. Niemniej jednak, cztery z „naszych" osób zbadano również izotopowo (patrz rozdz. 6.1). Dane te wskazują, że nie byli to autochtoni. Wartości izotopów $^{87}Sr/^{86}Sr$ w zakresie od około 0,709 do 0,711 znajdują się w przedziale typowym dla południowej Skandynawii, okolic Kijowa na Ukrainie, czy też rejonów w północnej Polsce. Genetyczne dowody wskazują na to, że

wojownik E864/I w linii ojcowskiej mógł pochodzić ze Skandynawii, a wyniki analiz izotopów strontu nie wykluczają takiej możliwości. W przypadku innych osób z Bodzi archeologia wskazuje na Ruś Kijowską i Ukrainę. Odkrycia tego jednak nie można potwierdzić genetycznie, z powodu niewystarczającej rozdzielczości danych genetycznych. Przyszłe badania mogłyby skupić się na kompletnych genomach mitochondrialnych, które już w chwili obecnej ujawniają złożoną historię ewolucyjną haplogrupy H i wskazały, że ponad 70% jej różnorodności znajduje się poza regionem kontrolnym (van Oven, Kayser 2009).

Załącznik. Sekwencje starterów użyte do amplifikacji poszczególnych fragmentów HVI i HVII

Nazwa i sekwencja startera	**Wielkość fragmentu (w pz)**	**Region mtDNA**	**Źródło**
HvI 1F: TTTAACTCCACCATTAGCAC HvI 1R: CTGGCAGTAATGTACGAAAT	141	HVI	Obecne badania
HvI 2F: ATAAAAACCCAATCCACATC HvI 2R: GTGGGTAGGTTTGTTGGTAT	135	HVI	Obecne badania
HvI 3F: CTCACCCACTAGGATACCAA HvI 3R: GATATTGATTTCACGGAGGA	164	HVI	Obecne badania
HvI 4F: CATCCTCCGTGAAATCAATA HvI 4R: GTGTGGGCTATTTAGGCTTT	139	HVI	Obecne badania
HvII 1F: TGTCGCAGTATCTGTCTTTG HvII 1R: TGTGCAGACATTCAATTGTT	143	HVII	Obecne badania
HvII 2F: TTCAATATTACAGGCGAACA HvII 2R: TTGGCAGAGATGTGTTTAAG	180	HVII	Obecne badania
HvII 3F: ACAAAGAACCCTAACACCAG HvII 3R: GGGGTTGTATTGATGAGATT	137	HVII	Obecne badania
15971: TTAACTCCACCATTAGCACC 16410: GAGGATGGTGGTCAAGGGAC	440	HVI	Nilsson i in. (2010)
L15: CACCCTATTAACCACTCACG R429: CTGTTAAAAGTGCATACCGCCA	415	HVII	Nilsson i in. (2010)

Przesłanki chronologiczne



Ryc. 7.1. Trzy podstawowe elementy stratyfikacji wyróżnione na cmentarzysku w Bodzi (fot. S. Gronek)



Ryc. 7.2. Cmentarzysko w Bodzi: szkielet D157 zidentyfikowany w spągu warstwy ornej (fot. S. Gronek)

7. CHRONOLOGIA CMENTARZA

ANDRZEJ BUKO, MICHAŁ KARA

DANE STRATYGRAFICZNE I PROBLEM CHRONOLOGII WZGLĘDNEJ

Cmentarzysko w Bodzi należy do jednowarstwowych nieprzykościelnych, jakie charakterystyczne są dla ziem polskich od końca X do połowy XII w.[1] W przeciwieństwie do nekropoli wielowarstwowych, gdzie wyznaczniki chronologiczne są dobrze zdefiniowane (wyznaczają je najczęściej warstwy pochówków i ich relacje przestrzenne), w przypadku cmentarzy jednowarstwowych stratygraficzny aspekt analizy nie znajduje najczęściej zastosowania. Układ pochówków na stanowisku nie jest tu prostym odbiciem upływu czasu, ponieważ charakterystyczna dla tej grupy cmentarzy jest nieciągłość warstw. W tym przypadku chronologia ustalana jest poprzez wielopoziomowe, złożone, procedury analityczne (por. Tabaczyński 1987, 83). Głównym polem obserwacji na cmentarzyskach jednowarstwowych pozostają widoczne w przestrzeni grzebalnej jamy grobowe, materiały antropologiczne, cięcia wkopów grobowych i ich wypełniska. Ponieważ pochówki w zdecydowanej większości występują bez fizycznej wzajemnej łączności, trudno za pomocą analizy stratygraficznej określić ich wzajemne relacje, a tym samym kolejność deponowania zmarłych (ryc. 7.1, 7.2).

Niewiele do ustaleń chronologii względnej wnoszą też obserwacje relacji grobów do warstw starszych i młodszych stratygraficznie – ponieważ groby na cmentarzysku w Bodzi zostały wkopane w calec, bądź w warstwy o metryce pradziejowej. Z kolei wypełniska komór grobowych nakrywała warstwa kulturowa pochodzenia nowożytnego lub współczesny poziom orny. Tam, gdzie wkopy grobowe były płytsze, procesy związane z niszczeniem stanowiska powodowały, że kości niektórych zmarłych występowały wręcz na powierzchni terenu. Jest to wyraziste świadectwo znaczącego ubytku warstw młodszych stratygraficznie, w które wkopywano jamy grobowe. Cechy tych nieistniejących dzisiaj kontekstów, a tym bardziej ich chronologia i funkcja, pozostają poza zasięgiem obserwacji archeologa.

Jednakże na cmentarzysku w Bodzi, w przeciwieństwie do innych nekropoli jednowarstwowych, znajdujemy dodatkowe grupy danych, które wykorzystać można w analizie stratygraficznej. Wynika to z cech szczególnych cmentarza, na którym poza wkopami grobowymi zachowały się negatywy grodzeń. To właśnie dzięki nim, w przypadku części pochówków, obserwować można charakterystyczne „ścieśnienie" kolejnych wkopów grobów w obrębie grodzeń, co umożliwia śledzenie ich wzajemnych relacji. W kilku przypadkach obserwujemy też nakładanie się wkopów grobowych na negatywy grodzeń. W efekcie, w wielu częściach cmentarza można śledzić relacje stratygraficzne pomiędzy komorami grobowymi i grodzeniami.

Zacznijmy od relacji stratygraficznych komór grobowych. W przypadku I (północnego) rzędu cmentarza widoczne są po jego stronie zachodniej uszkodzenia komór grobowych D175 i D168 przez komorę grobową D151, która w tym układzie jest stratygraficznie młodsza. Dodatkowo, komora grobowa D168 niszczona jest przez komorę D154, a D175 – przez pochówek D156 (obydwa należące do fazy młodszej cmentarza). Również komora D171 – grobu fazy starszej, uszkodzona jest przez grób D158

[1] W ciągu wieku XII następowała zmiana zarówno w lokowaniu cmentarzy wczesnośredniowiecznych, jak i w ich formie. Pozostaje to w związku z powstawaniem we wczesnych miastach kościołów: początkowo grodowych, nabierających z czasem statusu parafialnych. Przy nich powstawały wielowarstwowe cmentarze o tradycji sięgającej setki lat (por. Zoll-Adamikowa 1994; 1997).

– fazy młodszej. Dane te wskazywać mogą, że cmentarz założony został w strefie (?) nekropoli zlokalizowanej poza grodzeniami.

Drugą grupę wzajemnie niszczących się grobów identyfikujemy we wschodniej części rzędu II. W obrębie kwatery E24 widoczna jest sekwencja trzech komór grobowych, z których stratygraficznie najstarsza, E70, częściowo niszczona jest przez E33. Ta z kolei została uszkodzona przez komorę grobową E41. Po stronie wschodniej względem omawianych występują dwie owalne komory grobowe, z których stratygraficznie starsza (E67) niszczona jest przez E72. W obydwu opisywanych przypadkach obserwujemy stratygraficzne nakładanie się komór grobowych, postępujące z kierunku zachodniego ku wschodowi.

W III rzędzie cmentarza relacje stratygraficzne obserwować można w 4 przypadkach. Grupę I stanowią komory grobowe E854, E877 i E853, z których pierwsza jest w tym układzie najstarsza stratygraficznie. W tym samym rzędzie cmentarza komora grobowa E27 jest stratygraficznie młodsza od E56.

W IV rzędzie cmentarza komora grobowa E853 uszkadza znajdującą się po lewej stronie E854, jest więc względem niej stratygraficznie młodsza. Z kolei komora E873 niszczona jest przez E862; ta ostatnia jest wszakże starsza stratygraficznie niż E861 z rzędu V. Nieco powyżej, w kwaterze z grobem młodego wojownika z mieczem, stwierdzono występowanie trzech dodatkowych komór grobowych zwierających szczątki młodych kobiet oraz dziecka. Główne miejsce zajmuje tu pochówek piętrowy mężczyzny i pochowanej pod nim kobiety (E864/I–II). Kolejny w tej sekwencji jest pochówek młodej dziewczyny (E872), niszczony częściowo przez wkop grobowy E870, który wydaje się najmłodszy stratygraficznie. Pozycja stratygraficzna grobu dziecka (E871) pozostaje nierozstrzygnięta ze względu na pewne oddalenie od pochówków dotąd omawianych. Wreszcie w V rzędzie cmentarza komora grobowa E851 uszkadza E850, a tym samym jest od niej stratygraficznie młodsza.

Inną grupę danych stanowią dające się zdefiniować relacje pomiędzy komorami grobowymi a elementami grodzeń. Kilka interesujących obserwacji przynosi analiza stratygraficzna w rejonie największej kwatery rzędu II. Negatyw grodzenia (D167) uszkadza nieznacznie komorę grobową D168, zatem ten pochówek jest stratygraficznie starszy od grobu D162 – zajmującego centralną pozycję w obrębie grodzenia D167. Usytuowane wewnątrz omawianego grodzenia pochówki D160 oraz D165 nakładają się częściowo na jego negatywy, a zatem są późniejsze zarówno od grodzenia, jak i pochówku centralnego (D162). Po stronie zachodniej jeden z grobów młodszej fazy cmentarza (D158) uszkadza część negatywu grodzenia. W tym samym rzędzie, po stronie wschodniej, zaobserwować można uszkodzenie negatywu struktury E52 przez komorę grobową E61, a po stronie północnej rzędu I widoczna jest komora grobowa E43, która uszkodziła fragment bliżej niezidentyfikowanego negatywu lub wydrążonego w calcu rowka.

W III rzędzie cmentarza na uwagę zasługują komory grobowe E880 i E63, które niszczą południowy negatyw grodzenia rzędu II, a tym samym stratygraficznie są od opisywanej struktury młodsze. Nieco wyżej, po stronie wschodniej omawianego rzędu, komora E35 przecina negatyw grodzenia E22, które pierwotnie było chyba związane z grobem E34, zatem ten ostatni wydaje się stratygraficznie starszy. To samo powiedzieć można o grobie E27, którego komora niszczy wschodnią część tego samego grodzenia. Można zatem przyjąć z dużym stopniem prawdopodobieństwa, że z opisanej sekwencji najstarszy stratygraficznie jest grób E34 zlokalizowany w obrębie grodzenia E22.

W IV rzędzie cmentarza uszkodzenia negatywów grodzeń odnoszą się do strefy, gdzie zidentyfikowano pochówki związane z młodym wojownikiem. Można założyć, że pierwotnie przygotowano tu prostokątne grodzenie E876, z centralnym pochówkiem E864 (I, II) z wejściem od strony północnej. W wariancie alternatywnym przyjąć można też, że owo pierwotne, zbliżone kształtem do prostokąta grodzenie, zostało z czasem zmodyfikowane przez elipsoidalną część czytelną po stronie południowej (E23). Obydwa grodzenia zostały uszkodzone w wyniku złożenia w tej samej przestrzeni trzech kolejnych zmarłych.

Opisane świadectwa naruszeń wkopów grobowych i grodzeń informują nas o intensywnie rozwijającej się nekropoli i jej złożonych przekształceniach zachodzących na niewielkiej przestrzeni grzebalnej. Jest to jednocześnie wyraziste świadectwo dynamicznie zmieniającej się liczby

chowanych tu zmarłych. Wynika to zapewne z faktu, że na cmentarzu mamy do czynienia z przykładem populacji, w której przynajmniej część osób zakończyła życie w sposób niespodziewany, będący wynikiem gwałtownych zdarzeń, np. wojennych. Wydarzenia te zmuszały zapewne do licznych modyfikacji, w stosunkowo krótkim czasie, pierwotnego planu zagospodarowania cmentarza, czego odbiciem mogą być opisane wyżej zjawiska.

Na podstawie przeprowadzonych analiz nie da się jednak stwierdzić, jakie odcinki czasu dzieliły złożenie kolejnych zmarłych. Zważywszy, że niektórzy osobnicy zidentyfikowani na cmentarzu umierali przedwcześnie, dopływ kolejnych zmarłych mógł być stosunkowo częsty. Za tezą tą dodatkowo przemawia fakt, że czas funkcjonowania nekropoli był względnie krótki. Wskazują na to zarówno wyniki analiz różnych grup znalezisk, jak i datowania absolutne oraz bezwzględne (por. niżej).

CHRONOLOGIA CMENTARZA W ŚWIETLE DATOWANIA ARTEFAKTÓW ORAZ DATOWAŃ ABSOLUTNYCH I BEZWZGLĘDNYCH

Pierwsza faza użytkowa cmentarza

Analiza chronologiczno-porównawcza przedmiotów odkrytych w grobach z tzw. starszego cmentarza w Bodzi określa orientacyjne ramy funkcjonowania obiektu między *circa* połową X a połową, ewentualnie końcem XI w. Przypomnijmy, że analizowane artefakty to elementy męskiego lub żeńskiego stroju, elementy uzbrojenia, przedmioty związane z wymianą (waga, srebrne monety, tzw. płacidła niemonetarne), grzebienie z poroża, przęślik z różowego łupku, drewniane wiadra klepkowe oraz ornamentowane naczynia gliniane. Szczególne walory chronologizacyjne mają w tej grupie: biżuteria, uzbrojenie, grzebienie, naczynia oraz przybory kupieckie i ekwiwalenty wymiany, zwłaszcza monety. Na ziemiach polskich groby z podobnymi zestawami przedmiotów lub z podobnymi przedmiotami – rzecz dotyczy zwłaszcza pierścionków o witej obręczy, niewielkich tzw. esowatych kabłączków skroniowych, kolii paciorków, noży w pochewkach z ozdobnymi okuciami, a także monet, wagi szalkowej oraz zawieszki dzwoneczkowatej – odkryto na płaskim cmentarzysku szkieletowym w miejscowości Sowinki pod Poznaniem. Wspomniane artefakty stwierdzono tam w pochówkach pochodzących ze starszej fazy nekropoli datowanej na 4. ćwierć X i 1. połowę 61. (Krzyszowski 1992; 1995). Zbieżności z Bodzią potęguje fakt obecności na cmentarzysku w Sowinkach co najmniej dwu obszernych grobów komorowych, z których jeden (oznaczony numerem 148) ujawnił okutą skrzynię trumienną, nawiązującą do znalezisk z obszaru Danii datowanych na wiek X, m.in. do skrzyń typu Wagenkasten (por. Müller-Wille 1976; 1986; Gabriel, Kempke 2011).

Możliwość zawężenia chronologii funkcjonowania starszego cmentarza w Bodzi do 4. ćwierci X i początku XI w., czyli do metryki proponowanej przez archeologów dla starszej nekropoli w Sowinkach, sugeruje też datacja emisji monet zdeponowanych w grobach z Bodzi (ryc. 7.3; zob. rozdział 3.12).

W świetle przeprowadzonej analizy numizmatycznej, najstarsze groby (np. D162, D171), ulokowane na zachodnim skraju północnego rzędu pochówków, oznaczonego numerem II, mogą pochodzić z przełomu lat 80. i 90. X w., czyli z końcowego okresu panowania księcia Mieszka (zm. 992 r.), pierwszego historycznego władcy z rodu Piastów. Jako jedyne na cmentarzysku ujawniły one denary czeskiego księcia Bolesława II, szwagra wspomnianego księcia Mieszka, wybite w latach około 980/985–995. Do grupy pochówków tzw. prymarnych należy zaliczyć też grób D168, mimo iż nie zawierał on monet. Krawędź jego wkopu została jednak nieznacznie naruszona przez północno-zachodni narożnik ogrodzenia obszernej kwatery grobu D162. Ten ostatni ulokowany był w centrum wspomnianej kwatery.

Kolejne monety odkryte w Bodzi pochodzą z przełomu X i XI oraz początku XI w., czyli z okresu rządów Bolesława Chrobrego (992–-1025). W tym kontekście na szczególną uwagę zasługuje znaleziony w pochówku E864/II (wśród innych licznie zdeponowanych tam monet) denar Bolesława Chrobrego z lat około 995–1005, który został jednak wybity silnie już zużytymi stemplami. Jest to jedyny tego rodzaju

numizmat z badanego cmentarzyska, dodajmy – o nielicznych analogiach, przy czym w rozpatrywanym przypadku denar mógł zostać zdeponowany najwcześniej około 1010 r., co sugeruje metryka emisji najmłodszej monety w zespole (denar księcia saskiego Bernarda II z około 1010–1020 r.). Należy podkreślić, że pochówki z monetami datowanymi na okres rządów Bolesława Chrobrego (obiekty D149, D164?, E27, E28?, E33?, E34, E35, E41, E57?, E58, E63, E67, E72, E855/I, E856, E860, E864/II, E877?) stanowią większość wśród stwierdzonych w Bodzi grobów z numizmatami. Do tej grupy hipotetycznie zaliczono też pochówki z denarem tzw. krzyżowym z 1. ćwierci XI w. (?), z denarem Ottona III króla (983–996) oraz z denarami Ottona III i Adelajdy (od 983), aczkolwiek w niektórych przypadkach (zwłaszcza groby D164, E33 i E57) nie można jednoznacznie wykluczyć związku pochówku z początkowym stadium funkcjonowania cmentarza, czyli z dwiema ostatnimi dekadami X w. Za łącznością wspomnianych grobów przynajmniej z czasami Bolesława Chrobrego przemawia obecność w ich sąsiedztwie dominujących liczebnie pochówków z monetami wybitymi w X/XI w. lub w 1. ćwierci XI stulecia.

Najmłodsze z grobów tzw. starszego cmentarza w Bodzi to nieliczne pochówki z przełomu 1. i 2. ćwierci XI w. zlokalizowane na południowym skraju cmentarza (groby E850–851, może E870). Ujawniły one monety wyemitowane w latach 1017–1023 lub 1023–1029. Dodajmy, iż grób E870 naruszył ogrodzenie kwatery grzebalnej dwupoziomowego (pokładowego) grobu E864, który został założony najprawdopodobniej na przełomie X i XI lub w początkach XI w.

Za okoliczność symptomatyczną należy uznać brak wśród monet znalezionych w Bodzi denarów czeskiego księcia Brzetysława I (1034–1055), które często notowane są na ziemiach polskich. Brak wspomnianych monet sugeruje nagły kres użytkowania tzw. starszego cmentarza najpóźniej w 1. połowie lat 30. XI stulecia. Zaprzestanie praktyk grzebalnych na omawianym cmentarzu, powiązane ze zmianą miejsca osiedlenia wspólnoty, a może nawet z jej rozproszeniem, mogło nastąpić w okresie kryzysu państwa Piastów wywołanego upadkiem rządów króla Mieszka II (1025–1034), syna i następcy Bolesława Chrobrego. Funkcjonowanie tzw. starszego cmentarza można zatem w świetle emisji znalezionych monet datować na okres ok. 980/990–1030/1035.

Proponowanej metryki nie wykluczają kalibrowane datowania radiowęglowe prób drewna, węgli drzewnych, wiązki włókien lnu zwyczajnego (*Linum usitatissimum* L.), która stanowiła zawartość srebrnej kaptorgi, skóry zwierzęcej z pasa oraz fragmentów kości ludzkich pobrane z grobów D148, D162, D175, E851, E864/I–II i E873, a wykonane metodą akceleratorową (^{14}C AMS) w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym lub metodą konwencjonalną w Laboratorium Datowań Bezwzględnych w Cianowicach pod Krakowem (zob. aneksy do rozdz. 7: T. Goslara i M. Krąpca).

Wyniki badań akceleratorowych uzyskane dla węgli drzewnych, skóry oraz wiązki lnu ujawniły niemal identyczne przedziały kalibrowanego wieku kalendarzowego (z prawdopodobieństwem 95,4%), zawarte między cal. A.D. 895/896 a 1020/1024. W zbliżonych przedziałach utrzymane są również kalibrowane datowania kalendarzowe kości ludzkich z dwu pochówków dwupoziomowego grobu E864/I–II, także uzyskane metodą akceleratorową. Przy prawdopodobieństwie trafności pomiaru 95,4% wynoszą one: dla czaszki szkieletu mężczyzny, ułożonego w górnej części grobu – cal. A.D. 885–1013, a dla czaszki szkieletu kobiety z pochówku dolnego – cal. A.D. 895–1021. Z kolei nieco starszy przedział kalibrowanego wieku kalendarzowego – A.D. 780–973 (95,4%) – uzyskany metodą 14C AMS dla próby drewna sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris* L.) pobranej z deski (?), która zalegała w grobie E864 powyżej szkieletu mężczyzny (nad jego mieczem), odzwierciedla najprawdopodobniej zjawisko tzw. postarzenia wieku badanej próby. Nie można bowiem wykluczyć, że zwłoki nakryto masywną deską wykonaną z wewnętrznej partii pnia drzewa, która narastała wcześniej niż zewnętrzne części tegoż pnia. Do zaskakujących wniosków skłania też analiza przedziałów kalibrowanego wieku radiowęglowego kości z obu pochówków dwupoziomowego grobu E864. Wbrew przesłankom stratygraficznym, zwłoki kobiety mogły zostać pogrzebane co najmniej kilka lat później niż ułożone powyżej zwłoki mężczyzny, aczkolwiek zastrzec należy, że odnotowane różnice mogą wynikać z niedoskonałości me-

tody, która nie odzwierciedla rzeczywistego wieku próby, a jedynie jej wartości probabilistyczne. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabierają rozrzucone w obrębie pochówku szczątki żeber mężczyzny, być może świadczące o wtórnej translacji rozłożonych już częściowo zwłok. Odnotujmy też możliwość wtórnego otwierania grobu E864, za czym przemawia ślad naruszenia przez wkop tegoż obiektu sąsiedniego pochówku E870. Ten ostatni, w świetle analizy numizmatycznej założony najwcześniej w roku 1017, zniszczył ogrodzenie kwatery dwupoziomowego grobu E864.

Szerszy przedział kalibrowanego wieku kalendarzowego (cal. A.D. 783–1162), przy prawdopodobieństwie pomiaru 95,4%, uzyskano natomiast dla fragmentu kości długiej szkieletu mężczyzny (?) z grobu D162, której wiek radiowęglowy określono metodą konwencjonalną. W tym przypadku błąd pomiaru wynosił +/–70 lat, podczas gdy w opisanych analizach akceleratorowych nie przekraczał 50 lat, zwykle oscylując wokół 30 lat (próby były jednak lepiej zachowane). W probabilistycznym przedziale 68,2% (na poziomie ufności 52,9%) kalibrowany wiek kalendarzowy badanej próby zamyka się jednak w granicach cal. A.D. 934–1041. Jest zatem w określonym zakresie zbliżony do przedziałów kalibrowanego wieku kalendarzowego prób z Bodzi oznaczonych metodą ^{14}C AMS. Odnotujmy też brak kolizji między wskazaniami kalibrowanych datowań radiowęglowych a metryką monet (zob. ryc. 7.3).

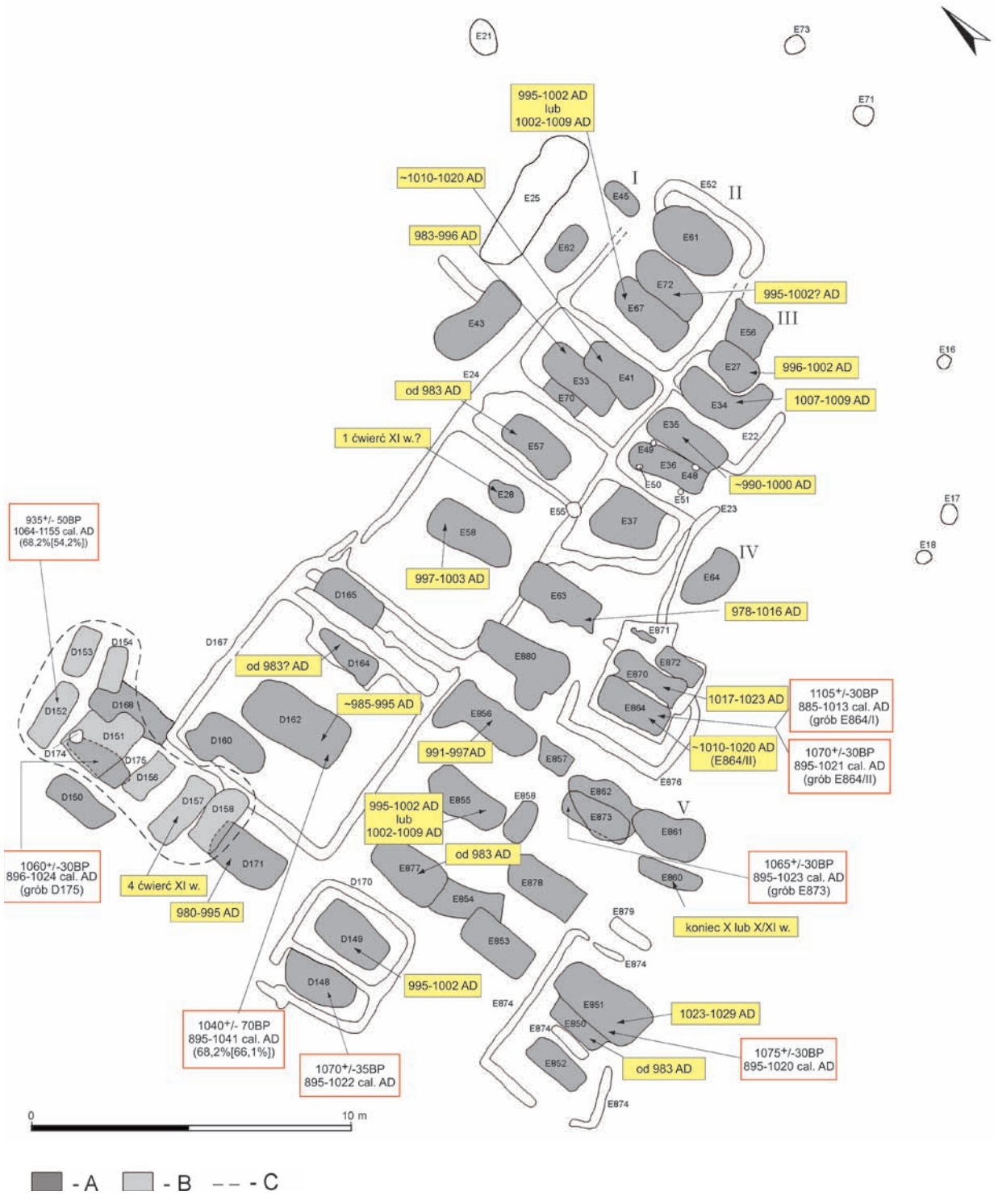
Druga faza użytkowa cmentarza

Za zdecydowanie młodsze od pochówków opisanych powyżej wypada uznać niewielkie skupisko 8 grobów szkieletowych (w tym dwu domniemanych kenotafów) usytuowanych na północno-zachodnim skraju cmentarza (D151, D152, D153, D154, D156, D157, D158/I–II, D174/I–II). Wymienione pochówki – wkopane m.in. w pozostałości nekropoli z końca X–początku XI w. – tworzyły tzw. młodszy cmentarz, z grobami wyłącznie zorientowanymi wzdłuż osi wschód-zachód, który zaczęto użytkować najprawdopodobniej kilkadziesiąt lat po zaprzestaniu praktyk pogrzebowych na tym miejscu. Relikty młodszego cmentarza można bowiem datować na 2. połowę XI–XII w., ze wskazaniem na koniec XI i 1. połowę XII stulecia. Za datowaniem przemawiają odkryte w wymienionych grobach artefakty – brązowy pierścionek z taśmy zdobionej geometrycznym ornamentem, zapewne puncowanym, pierścionek z taśmy srebrnej, kolia małych, nieregularnie stożkowatych względnie amorficznych paciorków ze skorodowanego szkła wykonanych techniką nawijania oraz średniej wielkości tzw. esowate kabłączki skroniowe z ołowiu (?) lub srebrzonej miedzi, a także denar tzw. krzyżowy z 4. ćwierci XI w. – mające analogie wśród znalezisk sepulkralnych z czasów drugiego państwa piastowskiego łącznie z okresem tzw. pryncypatu w dziejach tegoż państwa[2]. Z proponowaną chronologią nie kolidują wyniki konwencjonalnej analizy radiowęglowej szkieletu kobiety z grobu D152, który został zaliczony na podstawie kryteriów archeologicznych do pochówków tzw. młodszego cmentarza[3].

Reasumując, odkryte na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku w Bodzi relikty grobów szkieletowych można przyporządkować dwu nekropolom: starszej – datowanej na lata około 980/990–1030/1035 oraz młodszej – funkcjonującej zapewne w końcu XI i/lub 1. połowie XII w. Jeżeli grzebanie zmarłych na naszym cmentarzu zainicjowane zostało przed ostatnią dekadą X w., to okres aktywności chowanych tu osobników odnieść należałoby do okresu wcześniejszego, zgodnie z zasadą, że zanim zmarli, byli aktywnymi członkami społeczeństwa. Generalnie przyjmuje się, że ludzie, których szczątki odsłaniamy na cmentarzach, żyli i działali o jedną generację wcześniej, co dla średniowiecza oznacza cezurę 20–25 lat. Ponieważ na cmentarzysku w Bodzi brak jest osobników w wieku *senilis*, to należałoby przyjąć, że przedział czasowy ich aktywności biologicznej mógł być o połowę krótszy. Nie można zatem wykluczyć, że najstarsi osobnicy pogrzebani na cmentarzu żyli i działali na ziemiach polskich już w latach 70. X w., czyli w początkowym okresie rządów księcia Mieszka, pierwszego historycznego Piasta.

[2] Materiały porównawcze zob. Kóčka-Krenz 1993, 48–49, 118–120; Chudziak (red.) 2006, 79, ryc. 46: f–r; 134, tabl. 13: nr I; Markiewicz 2008, pl. 14; 17: 18–22; Kurasiński, Skóra 2012, pl. 20: 1–2; 71.

[3] Zob. aneks 2 (M. Krąpiec) do rozdziału 7 – próba 9 (1).



Ryc. 7.3. Plan cmentarzyska w Bodzi: wyszczególniono groby z monetą lub monetami oraz groby datowane radiowęglowo (na rycinie zaznaczono przedziały kalibrowanej chronologii kalendarzowej [cal. A.D.] z prawdopodobieństwem 95,4% lub 68,2% oraz chronologię monety z grobu lub najmłodszej monety z zespołu monet w grobie). Legenda: A – groby z około A.D. 980/990–1030/1035; B – groby z około XI/XII w.; C – granica tzw. młodszego cmentarza (rys. P. Szejnoga)

7. ANEKS A
WYNIKI KALIBROWANYCH DATOWAŃ RADIOWĘGLOWYCH PRÓB Z CMENTARZYSKA W BODZI WYKONANYCH W POZNAŃSKIM LABORATORIUM RADIOWĘGLOWYM METODĄ ^{14}C AMS

TOMASZ GOSLAR

Analizy radiowęglowe (nr pracy 5404/2011, 5404a/2011, 5723/2011) wykonano dla 9 prób archeologicznych o metryce średniowiecznej (próby nr 4 i 4 BIS zdublowano w celu sprawdzenia wyniku); próby spełniały kryteria metody.

BODZIA-1 PRÓBA 1 R_Date (1070+/-35 B.P.)
Grób D148
kobieta (?), *adultus*
wiązka włókien lnu zwyczajnego (*Linum usitatissimum* L.)
z kaptorgi tzw. torebkowatej (prostokątnej)
68,2% prawdopodobieństwa
900 A.D. (15,3%) 918 A.D.
966 A.D. (52,9%) 1017 A.D.
95,4% prawdopodobieństwa
895 A.D. (22,8%) 928 A.D.
935 A.D. (72,6%) 1022 A.D.

BODZIA-1 PRÓBA 2 R_Date (1060+/-30 B.P.)
Grób D175
kobieta (?), *adultus*
węgiel drzewny (sosna zwyczajna – *Pinus sylvestris* L.) z grobu
68,2% prawdopodobieństwa
905 A.D. (5,4%) 912 A.D.
971 A.D. (62,8%) 1019 A.D.
95,4% prawdopodobieństwa
896 A.D. (16,2%) 924 A.D.
939 A.D. (79,2%) 1024 A.D.

BODZIA-1 PRÓBA 3 R_Date (1075+/-30 B.P.)
Grób E851
mężczyzna, *adultus*
fragment skórzanego pasa na kościach miednicy szkieletu
68,2% prawdopodobieństwa
900 A.D. (17,0%) 918 A.D.
966 A.D. (51,2%) 1015 A.D.
95,4% prawdopodobieństwa
895 A.D. (24,3%) 927 A.D.
935 A.D. (71,1%) 1020 A.D.

BODZIA-1 PRÓBA 4 R_Date (1480+/-50 B.P.)
Grób dwupoziomowy, dwupochówkowy **E864/I** (szkielet górny)
mężczyzna, *adultus*
fragment drewna (gatunek liściasty) z pochwy miecza
próbkę pobrano 10 cm od końca sztychu głowni
68,2% prawdopodobieństwa
547 A.D. (68,2%) 636 A.D.
95,4% prawdopodobieństwa
435 A.D. (11,3%) 491 A.D.
508 A.D. (1,4%) 518 A.D.
528 A.D. (82,6%) 654 A.D.

BODZIA-1 PRÓBA 4 BIS R_Date (1230+/-40 B.P.)
Grób dwupoziomowy, dwupochówkowy **E864/I** (szkielet górny)
mężczyzna, *adultus*
fragment drewna (gatunek liściasty) z pochwy miecza

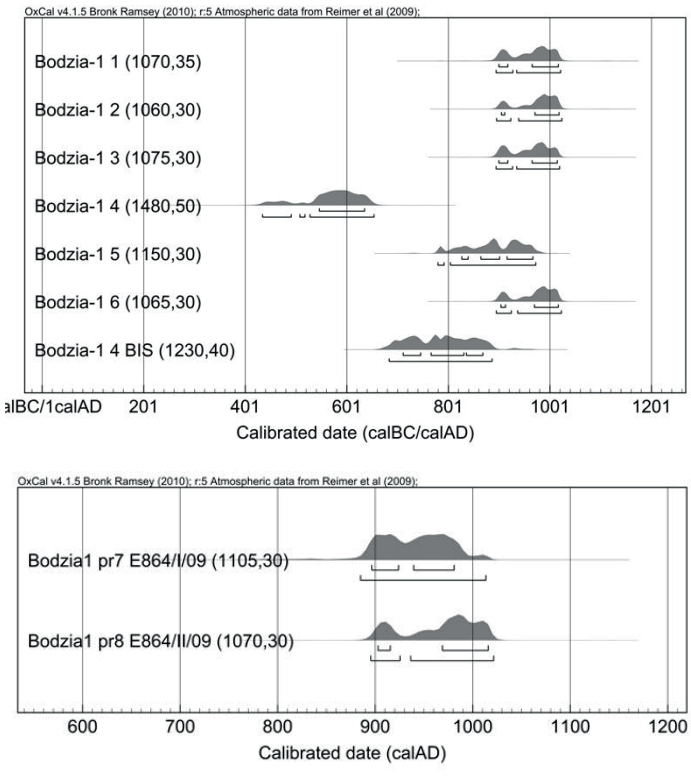
próbkę pobrano 10 cm od końca sztychu głowni
68,2% prawdopodobieństwa
712 A.D. (18,5%) 746 A.D.
767 A.D. (34,1%) 831 A.D.
836 A.D. (15,6%) 869 A.D.
95,4% prawdopodobieństwa
684 A.D. (95,4%) 887 A.D.

BODZIA-1 PRÓBA 5 R_DATE (1150+/-30 B.P.)
Grób dwupoziomowy, dwupochówkowy
E864/I (szkielet górny)
mężczyzna, *adultus*
fragment drewna z deski (?) (sosna zwyczajna – *Pinus sylvestris* L.) zalegającej na zwłokach (drewno nad mieczem)
68,2% prawdopodobieństwa
827 A.D. (6,0%) 840 A.D.
865 A.D. (26,2%) 902 A.D.
916 A.D. (36,0%) 967 A.D.
95,4% prawdopodobieństwa
780 A.D. (4,3%) 792 A.D.
805 A.D. (91,1%) 973 A.D.

BODZIA-1 PRÓBA 6 R_DATE (1065+/-30 B.P.)
Grób E873
kobieta, *senilis*
węgiel drzewny (gatunek liściasty pierścieniowonaczyniowy) z grobu
68,2% prawdopodobieństwa
904 A.D. (8,4%) 913 A.D.
970 A.D. (59,8%) 1017 A.D.
95,4% prawdopodobieństwa
895 A.D. (18,8%) 925 A.D.
937 A.D. (76,6%) 1023A.D.

BODZIA-1 PRÓBA 7 R_DATE (1105+/-30 B.P.)
Grób dwupoziomowy, dwupochówkowy
E864/I (szkielet górny)
mężczyzna, *adultus*
fragment czaszki ludzkiej
68,2% prawdopodobieństwa
896 A.D. (27,3%) 924 A.D.
939 A.D. (40,9%) 981 A.D.
95,4% prawdopodobieństwa
885 A.D. (95,4%) 1013 A.D.

BODZIA-1 PRÓBA 8 R_DATE (1070+/-30 B.P.)
Grób dwupoziomowy, dwupochówkowy
E864/II (szkielet dolny)
kobieta, *adultus*
fragment czaszki ludzkiej
68,2% prawdopodobieństwa
903 A.D. (12,4%) 915 A.D.
969 A.D. (55,8%) 1016 A.D.
95,4% prawdopodobieństwa
895 A.D. (21,4%) 925 A.D.
936 A.D. (74,0%) 1021 A.D.



Ryc. 7.A.1. Wyniki kalibracji dat ^{14}C uzyskane w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym (kalibracji dokonano z użyciem programu OxCal v4.1.5. Bronk Ramsey 2010; R:5 Atmospheric data za: Reimer i in. 2009)

7. ANEKS B

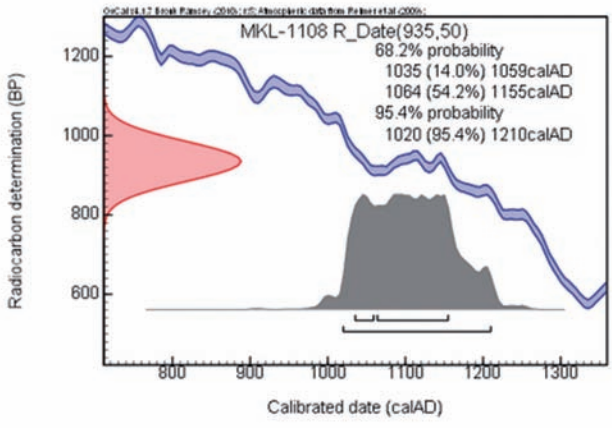
WYNIKI KALIBROWANYCH DATOWAŃ RADIOWĘGLOWYCH PRÓB Z CMENTARZYSKA W BODZI WYKONANYCH METODĄ KONWENCJONALNĄ W LABORATORIUM DATOWAŃ BEZWZGLĘDNYCH W CIANOWICACH K. KRAKOWA

MAREK KRĄPIEC

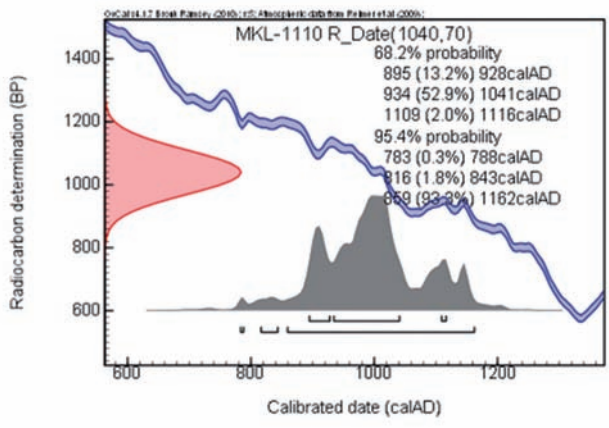
Analizy radiowęglowe (nr laboratoryjny MKL-1108, MKL-1110) wykonano dla 2 prób archeologicznych o metryce średniowiecznej; próby spełniały kryteria metody.

BODZIA-1 próba 9 (1) R_Date (935+/-50 B.P.)
Grób D152
kobieta, *adultus*
wykop 93a; odcinek D
kość ludzka (długa)

BODZIA-1 próba 10 (2) R_Date (1040+/-70 B.P.)
Grób D162
mężczyzna (?), *maturus*
wykop 93b; odcinek D
kość ludzka (długa)



Ryc. 7.B.1. Wyniki kalibracji daty ^{14}C próbki MKL-1008 uzyskane w Laboratorium Datowań Bezwzględnych w Cianowicach (kalibracji dokonano z użyciem programu OxCal v4.1.7. Ramsey 2010; R:5 Atmospheric data za: Reimer i in. 2009)



Ryc. 7.B.2. Wyniki kalibracji daty ^{14}C próbki MKL-1100 uzyskane w Laboratorium Datowań Bezwzględnych w Cianowicach (kalibracji dokonano z użyciem programu OxCal v4.1.7. Ramsey 2010; R:5 Atmospheric data za: Reimer i in. 2009)

Europejski kontekst cmentarzyska w Bodzi

8.1. CMENTARZYSKO W BODZI W KONTEKŚCIE ODKRYĆ W PÓŁNOCNO-ZACHODNIEJ I WSCHODNIEJ EUROPIE

MICHAEL MÜLLER-WILLE

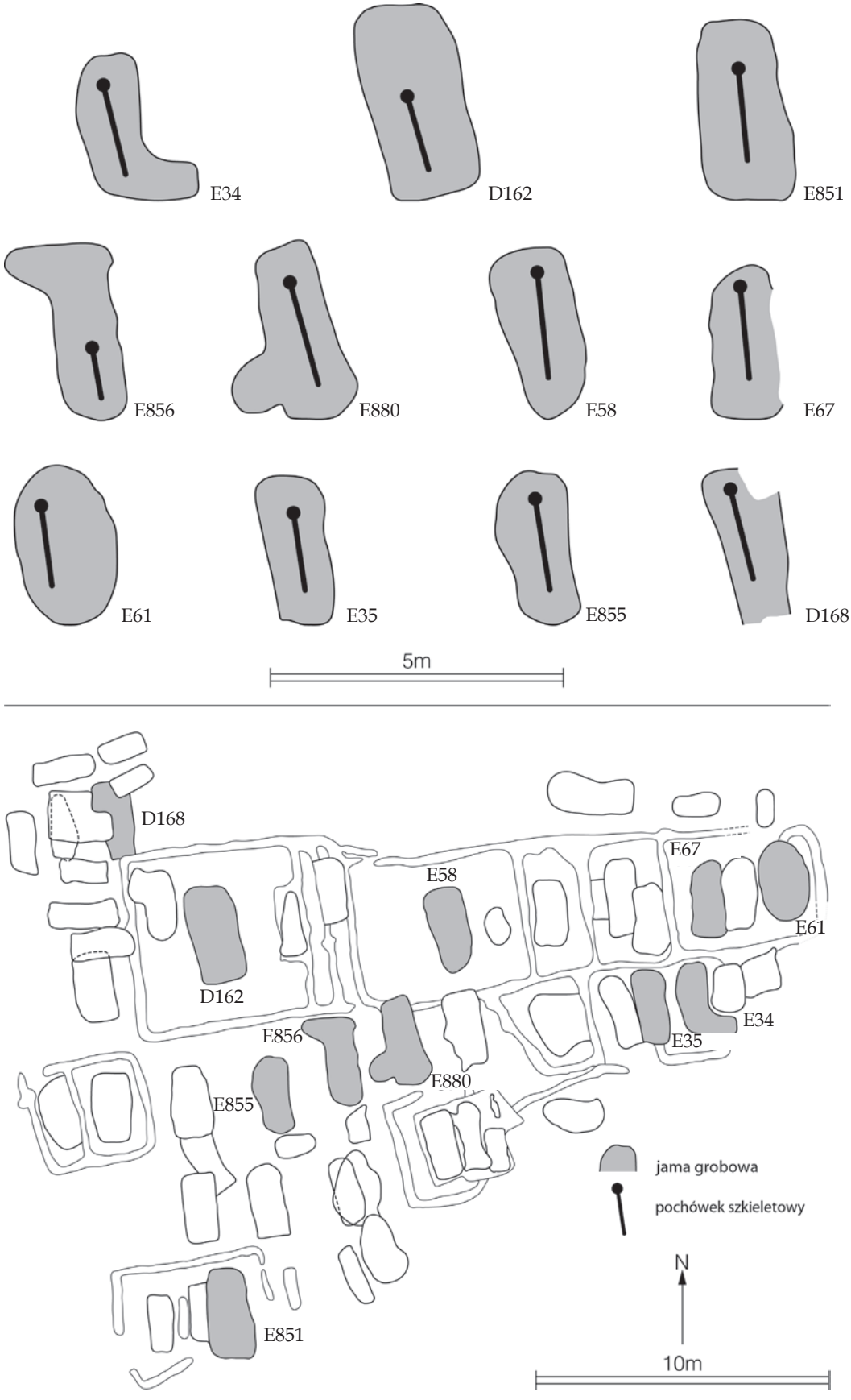
WSTĘP

Poniższe uwagi, dotyczące europejskiego kontekstu fazy istnienia cmentarzyska w Bodzi z końca X w. i pierwszego trzydziestolecia XI w., koncentrują się na dwóch kluczowych problemach: grobach o konstrukcji typu komorowego i postulowanych ich związkach ze Skandynawią.

Pierwszą fazę cmentarzyska w Bodzi można scharakteryzować następująco:

1. Pewna liczba dużych jam grobowych, położonych w rzędach zorientowanych z zachodu na wschód. Długości jedenastu największych jam wahają się między 2,60 m a 3,48 m, szerokości natomiast pomiędzy 0,97 m a 2,06 m, głębokości pomiędzy 0,52 m i 0,83 m (ryc. 8.1.1). Znacząco różnią się swoimi rozmiarami od jam grobowych drugiej fazy cmentarzyska, których długości osiągają od 1,28 m do 2,24 m, szerokości – z jednym tylko wyjątkiem – od 0,75 m do 0,94 m, a głębokości 0,36 m (ryc. 8.1.2). W kilku dużych jamach grobowych odnaleziono ślady drewnianych ścian komorowych. Wśród tych jam znalazły się: grób D171: jama o długości 2,43 m, szerokości 1,40 m i głębokości 0,50 m; grób E855: jama o długości 2,63 m, szerokości 1,24 m i głębokości 0,60 m. Wśród innych grobów tego typu można wymienić: groby E67, E36, D149 i E877. W grobie E36 cztery narożne słupy wskazują na obecność drewnianej konstrukcji nadbudowy (jama o długości 2,43 m, szerokości 1,40 m i głębokości 0,50 m)[1]. Biorąc pod uwagę rozmiary jam grobowych na starszym cmentarzysku w Bodzi, można było oczekiwać dowodów istnienia drewnianych konstrukcji w postaci komór, jakie często znajduje się na licznych cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych, przede wszystkim w północnej Europie. Jednakże – jeśli abstrahować od nielicznych śladów (drewno ze ścian, słupy narożne) – oczekiwania te nie zostały spełnione. Dlatego też określenie „groby w typie grobów komorowych" jest trafne w odniesieniu do większości grobów starszego cmentarzyska w Bodzi.
2. Prostokątne działki grobowe obramowane rowami zawierają od jednego do trzech grobów. Ich przestrzenie, różnych rozmiarów, podzielone są wąskimi rowami o głębokości ok. 0,15–0,30 m. W kilku przypadkach odnaleziono w tychże rowach pojedyncze owalne ślady przypominające płytkie doły posłupowe. Możliwe, że były to pozostałości po słupach użytych do grodzenia grobowej działki. Jeden z wykopów (obiekt D167) miał czworokątny przekrój i wypełnisko, które przypominało resztki rozłożonej belki fundamentowej. Rowy te otaczają pochówki umieszczone w dużych jamach. Wewnątrz prostokątnych grodzeń odsłonięto od jednego do trzech pochówków.
3. Pochówki szkieletowe (kobiety, mężczyźni, dzieci), w pozycji na wznak, zorientowane z północy na południe (wyjątki: jeden pochówek zorientowany z południa na północ, dwa pochówki w pozycji embrionalnej, w położeniu na prawym boku).
4. Drewniane trumny z żelaznymi okuciami znalezione w niewielkiej liczbie jam grobowych. Spośród 50 grobów tej fazy 14 za-

[1] Szczegółowy opis w rozdziale 2.3. Rysunki (ryc. 8.1.1–17): Holger Dieterich, Instytut Pre- i Protohistoryczny, Uniwersytet Kiloński.



Ryc. 8.1.1. Bodzia. Pierwsza faza cmentarzyska, groby w typie komorowych (rys. H. Dieterich)

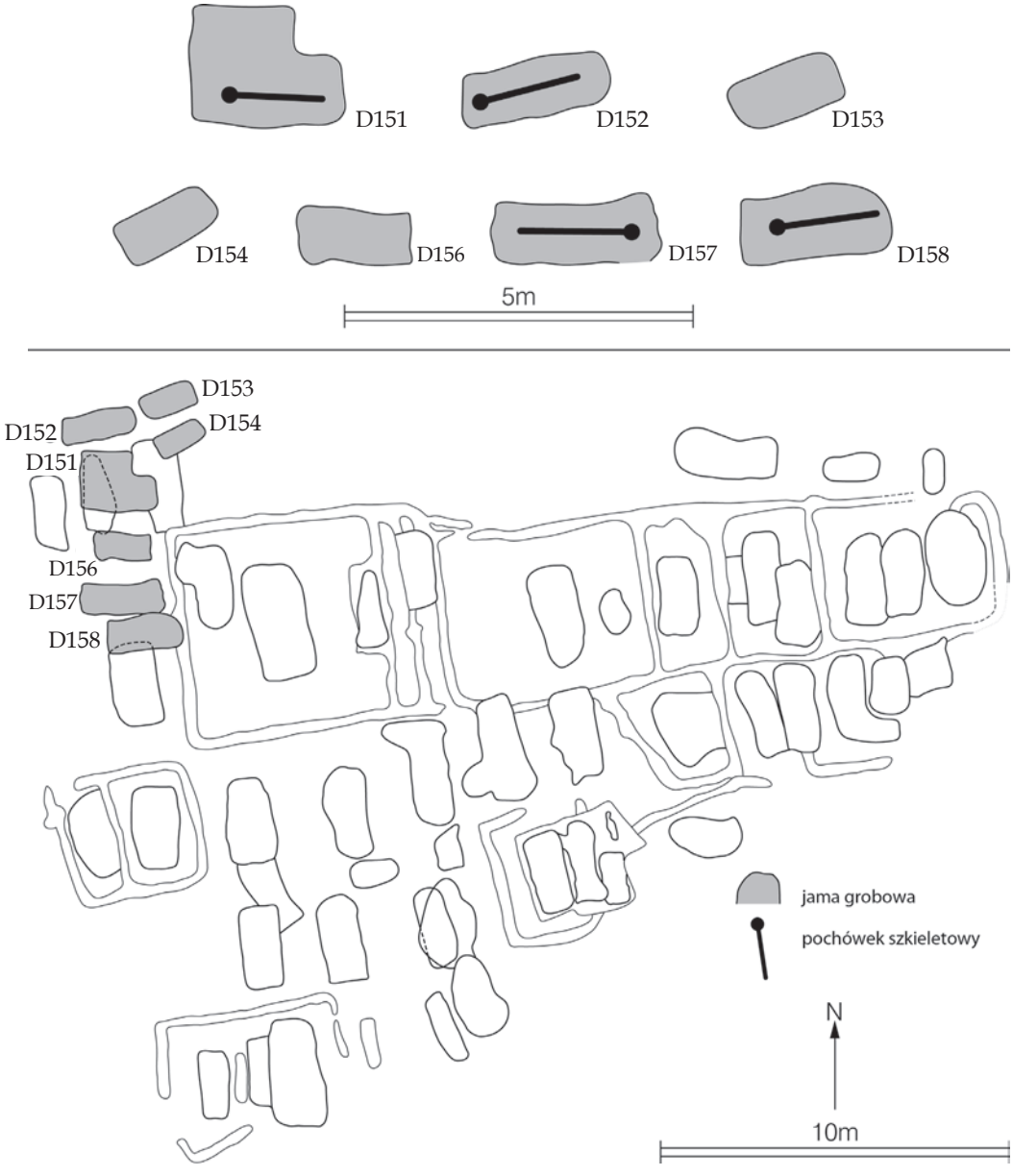
wierało wyraźne pozostałości drewnianych trumien. Miały one kształt prostokątny albo trapezowaty, a w górnych i dolnych partiach wzmocnione były paskami żelaznych okuć.

W dalszej części rozdziału postaram się umiejscowić znaleziska pochodzące z pierwszej fazy cmentarzyska w Bodzi w szerszym kontekście, w szczególności poprzez prezentację syntetycznego przeglądu kwestii dotyczących grobów komorowych na terenach wschodnio- i zachodniosłowiańskich, jak również na terenach wschodniej i południowej Skandynawii w okresie między wiekami IX i XI.

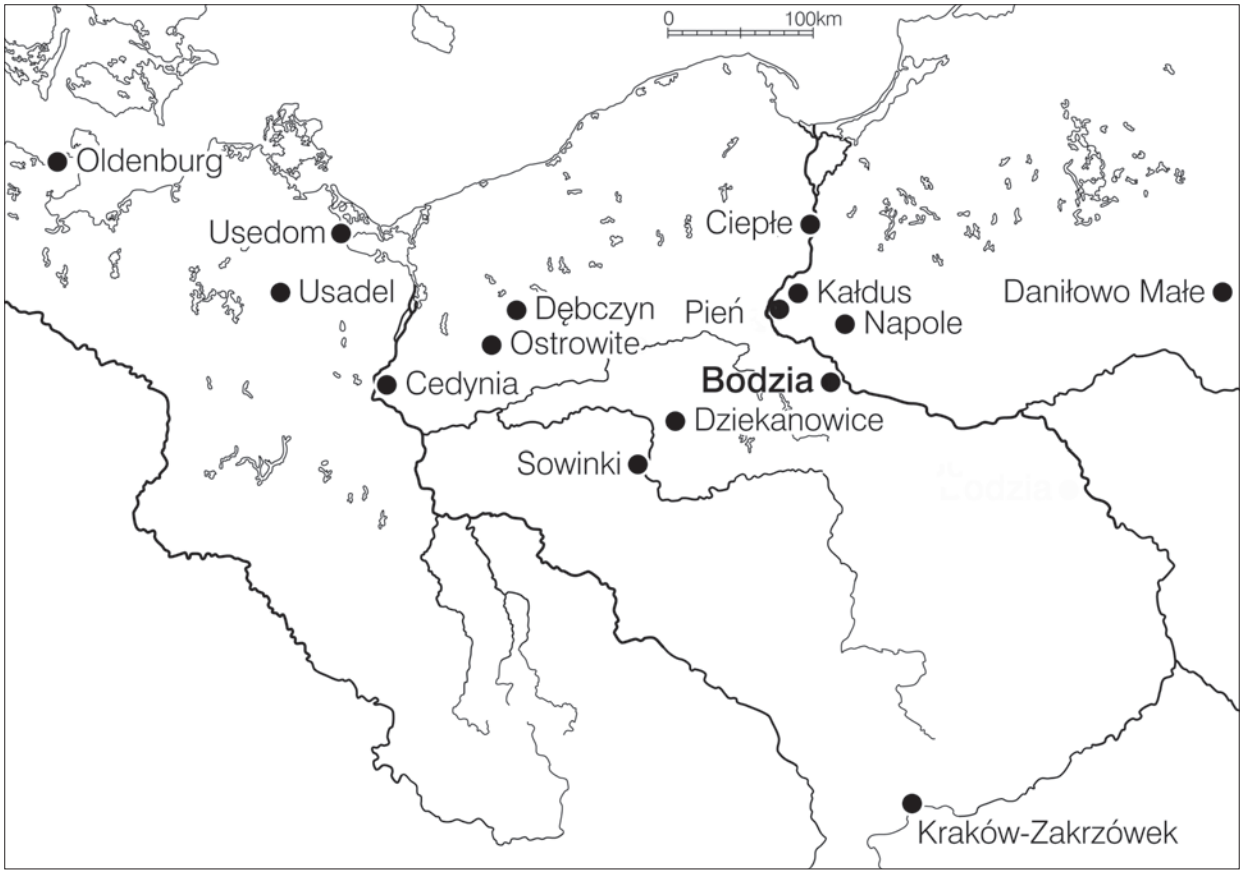
OBSZAR ZACHODNIOSŁOWIAŃSKI

Dwa niedawno opublikowane artykuły dają porównanie grobów komorowych i dużych jam grobowych z cmentarzysk zachodniosłowiańskich, położonych między wschodnim Holsztynem i dolnym biegiem Wisły (ryc. 8.1.3; por. Janowski 2011b; Wrzesiński 2011).

Zacznijmy od cmentarzyska wielkopolskiego w Dziekanowicach. Sześć dużych jam grobowych na rozległym cmentarzysku usytuowanym na wschodnim wybrzeżu Jeziora Lednickiego (naprzeciwko kompleksu palatialnego



Ryc. 8.1.2. Bodzia. Druga faza cmentarzyska, groby jamowe (rys. H. Dieterich)



Ryc. 8.1.3. Rozprzestrzenienie wczesnośredniowiecznych grobów komorowych na obszarze zachodniej Słowiańszczyzny (za: Janowski 2011b, 258, fig. 1; Wrzesiński 2011, 68)

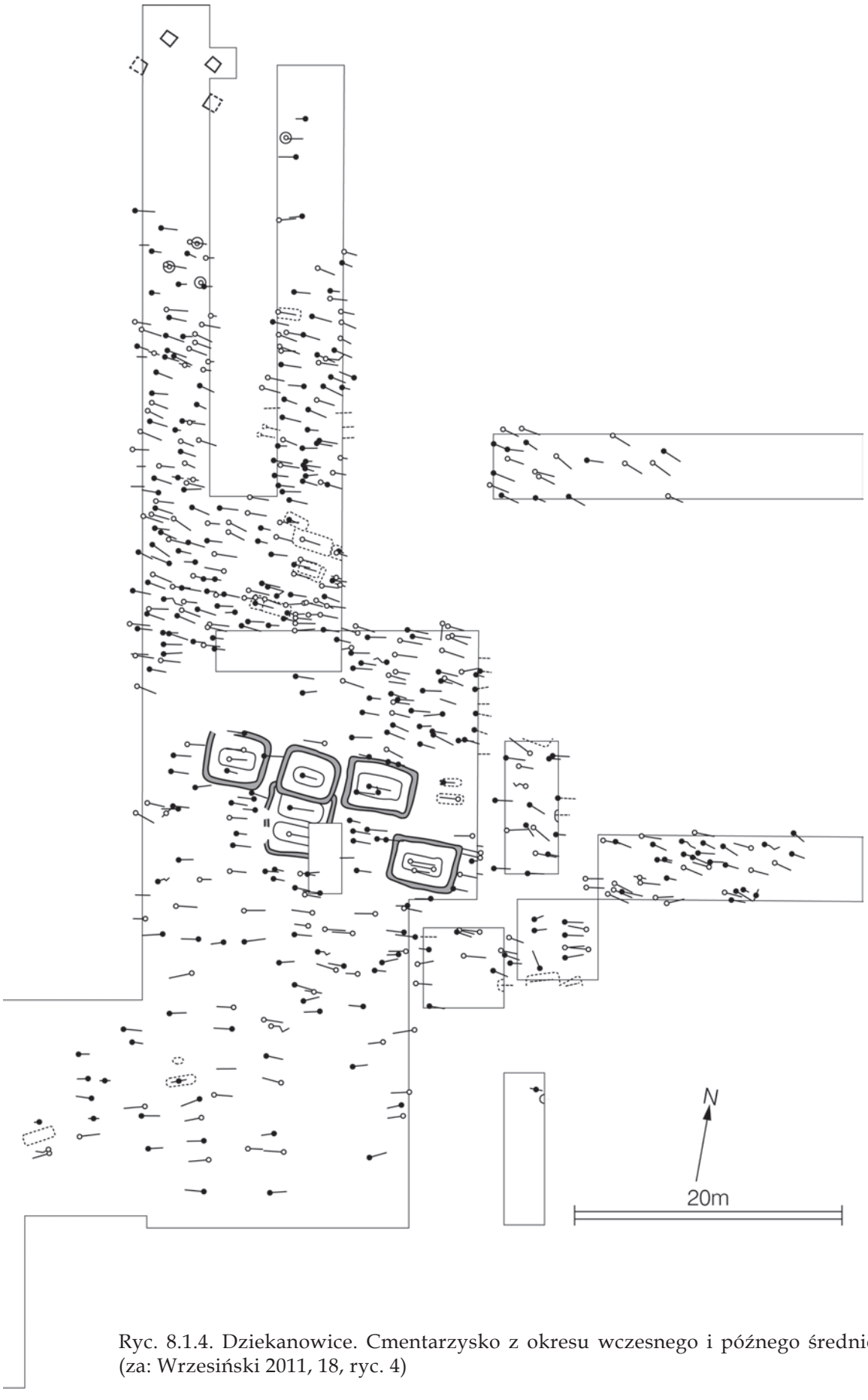
na Ostrowie Lednickim), z 1650 udokumentowanymi pochówkami, datowanymi od XI do XIII w., wykazuje wielkie podobieństwa z pochówkami w Bodzi (ryc. 8.1.4; por. Wrzesiński 2011, 18, ryc. 4). Rozmieszczone są one na pięciu prostokątnych i otoczonych płytkim rowem działkach cmentarza, wszystkie blisko siebie. Cztery działki zawierają po jednym grobie każda, podczas gdy na jednej, pozostałej, znajdują się dwa groby. Dokładniej udokumentowany grób 62/08 ma następujące wymiary: prostokątna działka cmentarna wielkości 4,2 × 3,7 m (pomiary wewnątrz); jama grobowa: długość 3,2 m, szerokość 1,8 m, głębokość 0,8 m; trumna: długość 2,35 m, szerokość 0,50–0,60 m, głębokość 0,8 m (Wrzesiński 2011, 19, ryc. 5). Wszystkie pochówki w dużych jamach grobowych, jak też w grobach jamowych (które dominują na cmentarzu), w odróżnieniu od Bodzi, zorientowane są z zachodu na wschód (ryc. 8.1.4).

W odniesieniu do podobieństw Jacek Wrzesiński (2011) podsumowuje: „Na obszarze Polski piastowskiej odkryto kilka cmentarzysk, gdzie możemy mówić o grobach komorowych. Niemniej należy podkreślić, iż wspomniane groby różnią się między sobą zarówno wielkością, wyposażeniem, jak i dodatkowymi elementami konstrukcyjnymi”[2]. Jacek Wrzesiński wymienia następujące cmentarze „z grobami komorowymi nawiązującymi do idei skandynawskiej”[3]: Cedynia, Napole, Sowinki, Daniłowo Małe, Pień, Kałdus oraz Bodzia. Ślady grobów komorowych można według niego znaleźć jeszcze na cmentarzu Kraków-Zakrzówek, Dębczyn, Ostrowite i Ciepłe (Wrzesiński 2011, 22; por. ryc. 8.1.3).

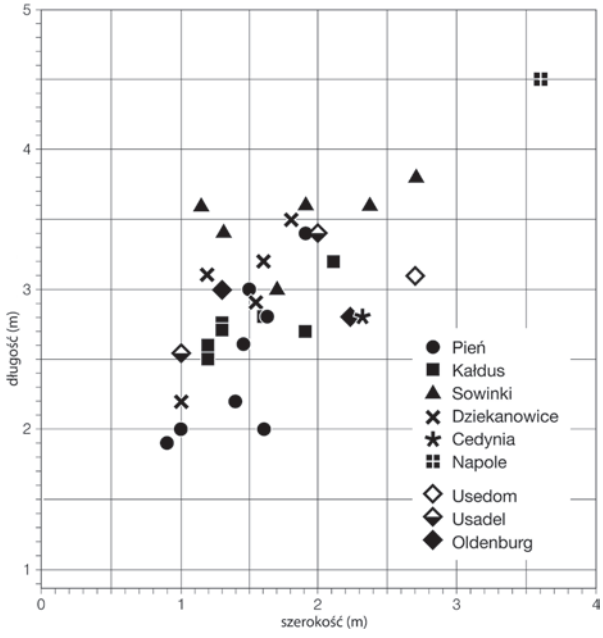
Dwudziestotrzyletnia kobieta, pochowana w grobie 62/08 w Dziekanowicach, wyposażona została w bogaty naszyjnik, którego część stanowił wisior w formie krzyża zdobionego

[2] „Within the area of Piast Poland several cemeteries have been discovered with the examples of chamber graves. Still, it should be underlined that the mentioned graves are dissimilar from one another both in size, fittings and additional elements of construction” (por. Wrzesiński 2011, 68).

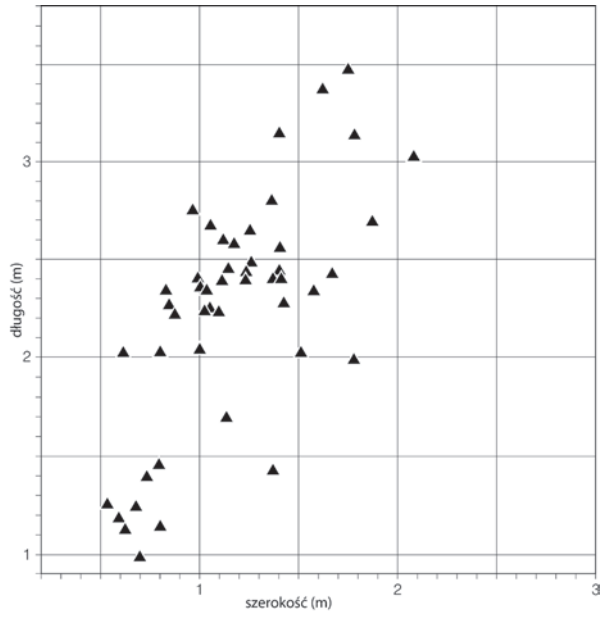
[3] „… with chamber graves alluding to the Scandinavian idea” (por. Wrzesiński 2011, 68).



Ryc. 8.1.4. Dziekanowice. Cmentarzysko z okresu wczesnego i późnego średniowiecza (za: Wrzesiński 2011, 18, ryc. 4)



Ryc. 8.1.5. Proporcje między długością a szerokością wczesnośredniowiecznych grobów komorowych z południowego wybrzeża Bałtyku (za: Janowski 2011b, 263, fig. 8)



Ryc. 8.1.6. Bodzia. Proporcje między długością a szerokością grobów typu komorowego (rys. H. Dieterich)

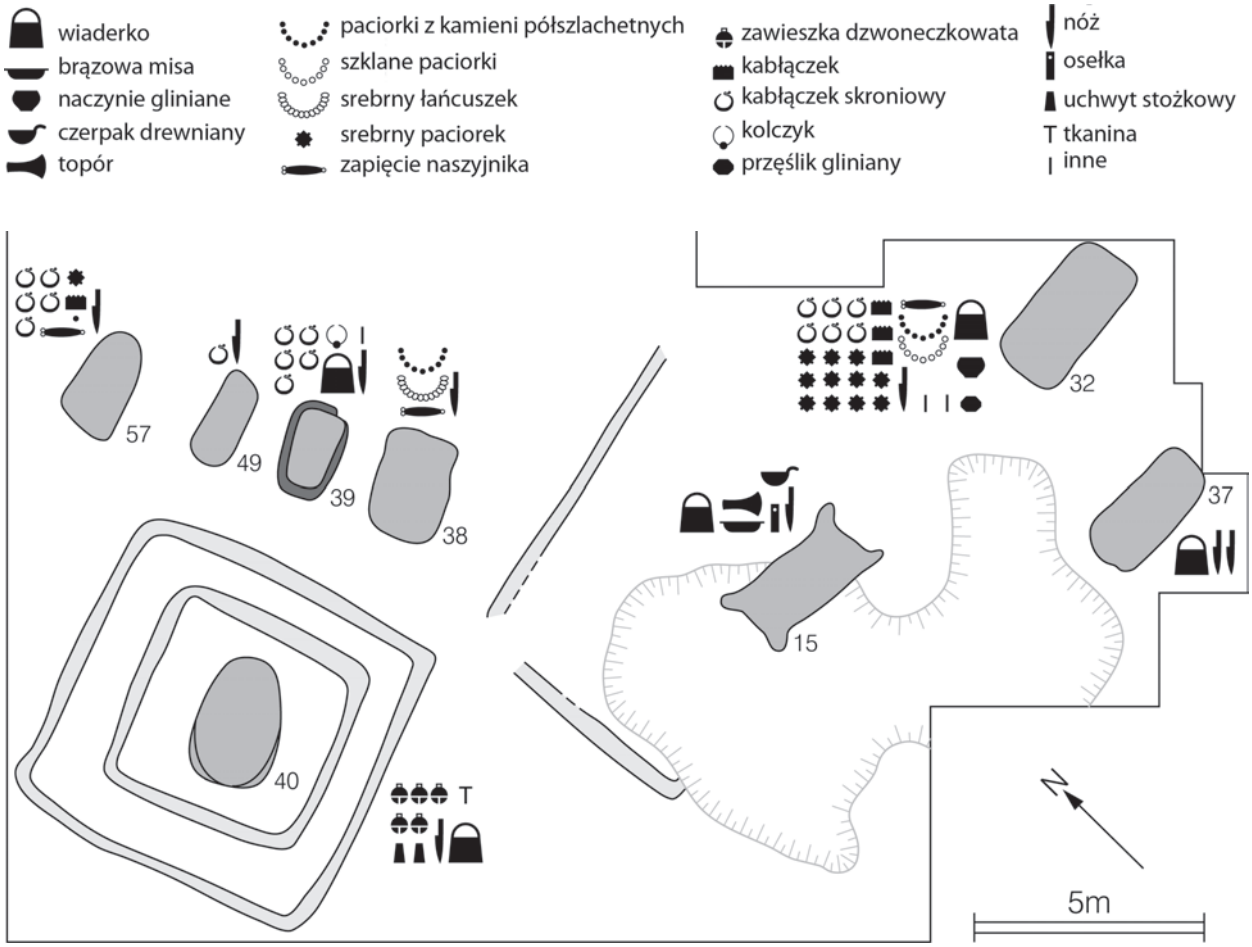
ornamentem w stylu Hiddensee[4]. Sunhild Kleingärtner (2011), która poświęciła wisiorowi w formie krzyża osobne studium, proponuje datowanie grobu – na podstawie podobnych znalezisk – „najpóźniej na początek wieku XI lub raczej na drugą połowę X wieku" (Kleingärtner 2011, 96)[5]. Moneta znaleziona w grobie – grosz Ottona I i Adelajdy z okolic miasta Goslar – mogła zostać wybita, zgodnie z ekspertyzą Stanisława Suchodolskiego (2011), między rokiem 983 a 1020: „Nie sądzę, że by trafiła do ziemi przed 990 r. Najbardziej prawdopodobne, że była to 1. ćwierć XI w. Ale możliwy jest również okres wcześniejszy – sam koniec X w., jak i późniejszy – do ok. 1040" (Suchodolski 2011, 113)[6]. Zgodnie z tą informacją grób 62/08 w Dziekanowicach pochodzi z tego samego okresu, w którym założony został cmentarz w Bodzi. W inwentarzu wyposażenia grobów obu cmentarzy łatwo rozpoznać przedmioty świadczące o kontaktach ze Skandynawią.

W swoim kompendium *Early medieval chamber graves on the south coast of the Baltic Sea* Andrzej Janowski pisze o dużej liczbie grobów komorowych znalezionych na dziewięciu cmentarzyskach zachodniej Słowiańszczyzny, na obszarze pomiędzy Wisłą a wschodnim Holsztynem. Poza wymienionymi powyżej cmentarzami (Cedynia, Dziekanowice, Kałdus, Napole, Pień, Sowinki) uwzględnia on w swoich porównaniach cmentarze w Oldenburgu (wschodni Holsztyn), jak też w Usadel i na wyspie Uznam (ryc. 8.1.3; por. Janowski 2011b). Wymiary 31 grobów o konstrukcjach komorowych wahały się pomiędzy 2,0 m i 3,7 m długości oraz od 1,1 m do 2,8 m szerokości (ryc. 8.1.5; por. Janowski 2011b, 263, ryc. 8). Wymiary te odpowiadają wymiarom znanym nam z grobów komorowych wikingów w Starej Danii oraz w Szwecji (Birka) (Eisenschmidt 1994, 17–24; Gräslund 1980, 27). Wymiary jam grobowych starszego cmentarzyska w Bodzi oscylują w zakresie długości między 1,0 a 3,5 m, zaś w zakresie szerokości między 0,5 a 2,1 m. Większość z nich (48 zmierzonych grobów) ma 2 do 3 m długości oraz 1 do 2 m szerokości (ryc. 8.1.6). Wymiary te odpowiadają „grobom

[4] Por. Wrzesiński 2011, 12, rys. (bez numeru); 183, rys. (bez numeru).

[5] „at the latest in the beginning of the eleventh century or rather in the second half of the tenth century", por. Kleingärtner 2011, 87.

[6] „I do not think it found itself in earth before 990. The first quarter of the 11th century is the most probable. Still earlier – the end of the 10th century – or later – until around 1040 – period is also possible", por. Suchodolski 2011, 114.

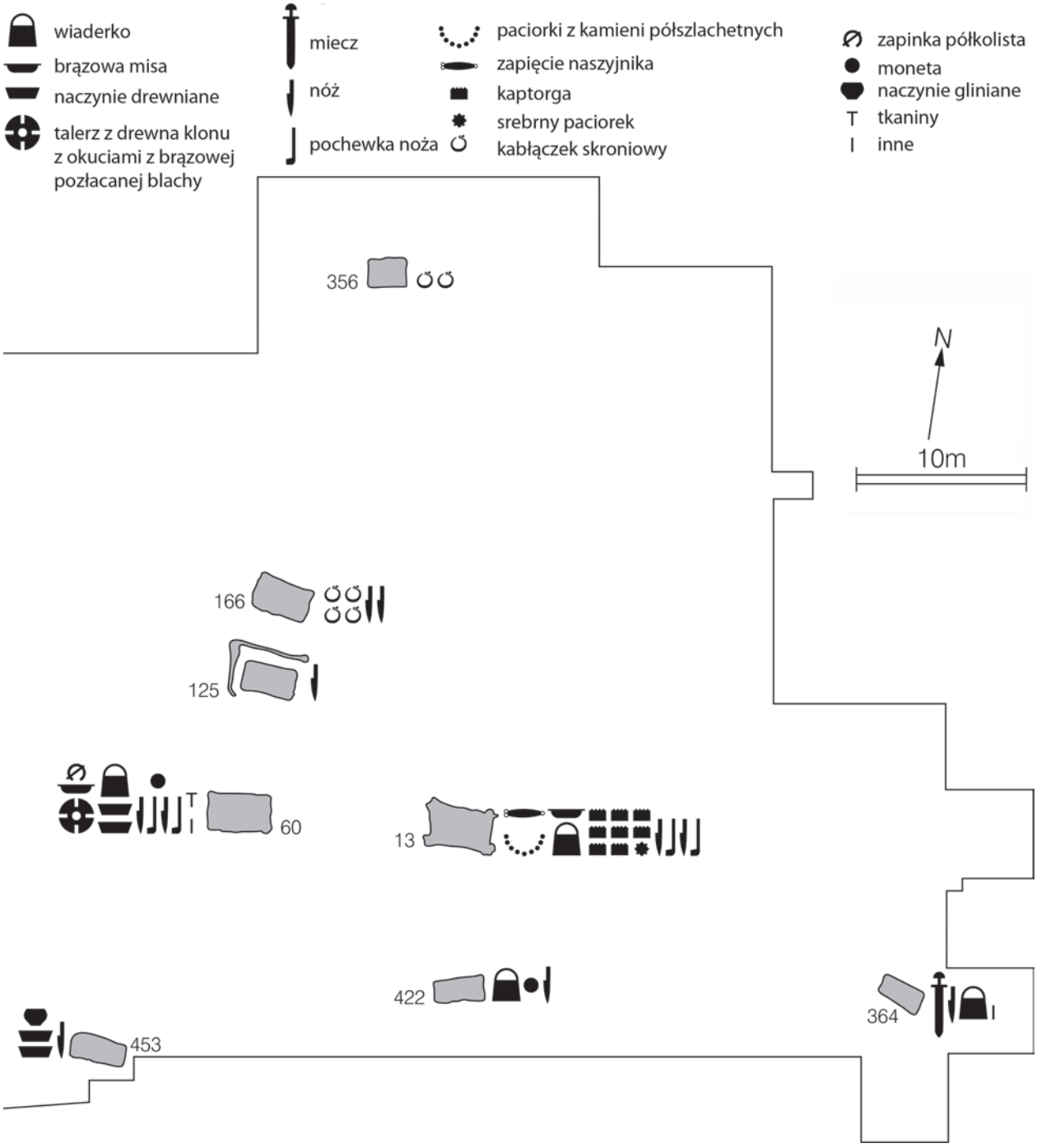


Ryc. 8.1.7. Pień. Wczesnośredniowieczne groby komorowe i ich wyposażenie (za: Janowski 2011b, 260, fig. 5)

typu komorowego", a jedyną różnicą jest nieco mniejsza szerokość (por. ryc. 8.1.5).

Janowski opisuje bardziej szczegółowo cmentarzyska z Pnia i Kałdusa, na których odkryto większą liczbę grobów komorowych. Wszystkie (osiem) groby z Pnia – wyraźnie ułożone w trzy rzędy przebiegające z północy na południe – mają taką samą orientację (ryc. 8.1.7; por. Janowski 2011b, 260, ryc. 5). Zmarli – jedna kobieta, jeden mężczyzna i sześcioro dzieci – pochowani są w pozycji na wznak, z głową skierowaną na zachód (6x) i na wschód (2x). Grób 40 otoczony jest podwójnym, prostokątnym rowem. Na północ i na zachód od grobu 15 znaleziono dwa inne rowy, otaczające prostokątną przypuszczalnie działkę cmentarną. Cztery groby (15, 32, 39, 40) zawierały pozostałości drewnianej komory, a jeden grób (15) wyposażony był w drewniane słupy narożne.

We wschodniej części cmentarzyska rzędowego w Kałdusie (blisko 500 grobów) odsłonięto osiem grobów komorowych, ułożonych w jednej linii. Zawierają one – podobnie jak groby w Pniu – pochówki szkieletowe zorientowane z zachodu na wschód i ze wschodu na zachód (ryc. 8.1.8; Janowski 2011b, 261, ryc. 6). Zgodnie z opublikowaną monografią, pochowano w tych grobach cztery kobiety (groby 13B, 166, 356A, 422?) i trzech mężczyzn (groby 13A, 60, 364). Grób komorowy 13A–B zawierał podwójny pochówek: jednej kobiety i jednego mężczyzny. Pozostałości szkieletów w grobach 125 i 453 należały do dziecka i nastolatka. W grobach 13, 60 oraz 125 potwierdzono obecność słupów narożnych. Grób 125 otoczony był otwartym od strony wschodniej prostokątnym płytkim rowem (Chudziak red. 2010, *passim*). Niedawno ukazała się praca monograficzna dotycząca cmentarza w Kałdusie. Jest ona znakomitym wzorem pełnej dokumentacji i gruntownej analizy (Chudziak red. 2010).



Ryc. 8.1.8. Kałdus. Wczesnośredniowieczne groby komorowe i ich wyposażenie (za: Janowski 2011b, 261, fig. 6; Chudziak red. 2010, 10, ryc. 1; 27, ryc. 4)

Ostatecznie należy też wspomnieć, że na cmentarzysku w Napolu, wewnątrz działki otoczonej rowem grodzenia, odkryto pojedynczy, duży grób, z pochówkiem zorientowanym ze wschodu na zachód (grób 13; por. Janowski 2011b, 260, ryc. 4). Możemy przyjąć, że na innych, współczesnych mu cmentarzyskach również istniały podobnie grodzone działki, nawet jeśli ich ślady nie zostały stwierdzone podczas wcześniejszych prac wykopaliskowych (Wrzesiński 2011, 68).

Groby komorowe z cmentarzysk w Pniu, Kałdusie, Dziekanowicach i Sowinkach datowane są zazwyczaj na 2. połowę X w. i 1. połowę XI w. Dlatego też chronologicznie odpowiadają częściowo pierwszej fazie użytkowania cmentarza w Bodzi (na przykład grób 62/08 w Dziekanowicach). W interpre-

tacji dotyczącej grobów komorowych Janowski (2011b) podsumowuje: „Podobieństwo pochówków odkrytych w regionie południowego wybrzeża Bałtyku do skandynawskich grobów komorowych powoduje, że naukowcy często wskazują na północną Europę jako na region pochodzenia tej formy pochówku i datują znaleziska paralelne spoza obszaru Skandynawii na epokę Wikingów, ale też interpretują te znaleziska jako dowód fizycznej obecności nowych przybyszy z Północy”[7]. Jednakże, zdaniem Janowskiego, młodsze groby komorowe odkryte na cmentarzyskach w Cedyni, na wyspie Uznam oraz w Usadel należy traktować z ostrożnością, ponieważ wywodzą się z okresu około roku 1100 oraz lat późniejszych i są tym samym o jakieś 100 do 150 lat młodsze od wspomnianej wyżej grupy[8]. W szczególności wskazuje on na grób komorowy 135 z cmentarzyska „Am Hain” na wyspie Uznam, posiadający wyposażenie typowe dla „pochówku średniowiecznej elity”, obejmujące m.in. miecz, ostrogi, grawerowaną misę z brązu, wiadro, dwa grosze saksońskie (Meißen-Lausitz, czas bicia 1030–1060)[9]. Janowski (2011b) wnioskuje: „Przykład ten wskazuje niezbicie, że nie można zakładać istnienia prostego z punktu widzenia chronologii i przynależności etnicznej modelu grobu komorowego – miałby to być zawsze skandynawski grób z XI wieku […] Groby komorowe są niewątpliwie jednym z bardziej interesujących fenomenów rytuału pogrzebowego we wczesnym średniowieczu. Jednakże zakres terytorialny ich występowania jest bardzo szeroki i można je wiązać nie tylko ze Skandynawami, lecz z różnymi społecznościami przechodzącymi procesy kształtowania podziałów społecznych i formowania elit”[10].

OBSZAR WSCHODNIOSŁOWIAŃSKI

Kirill A. Mikhajlov opublikował ostatnio przekrojowy artykuł, podsumowujący zagadnienie grobów komorowych epoki wikingów w Skandynawii i w krajach wschodniej Słowiańszczyzny (Mikhajlov 2011). Dla obszaru pod duńskim panowaniem (w jego średniowiecznych granicach) wymienia on 117 grobów komorowych, znalezionych na 29 cmentarzyskach. Dla Szwecji wymienia 130 grobów komorowych na 14 cmentarzyskach (110 takich pochówków znanych jest z samej tylko Birki), a dla obszaru wczesnośredniowiecznej Rusi (Ukraina/Rosja) – 76 grobów komorowych na ośmiu cmentarzyskach (ryc. 8.1.9; por. Mikhajlov 2011, 206, ryc. 1). Jeśli doliczyć do tej grupy dalsze 34 miejsca pochówku, które być może zawierały komory grobowe (co jednak nie zostało wystarczająco dobrze udokumentowane), to wydaje się, że na obszarze wschodniosłowiańskim istnieje niemal taka sama liczba tych grobów, co na obszarze wschodniej i południowej Skandynawii.

Przeważająca liczba grobów komorowych na Rusi została odkryta na cmentarzyskach należących do kompleksu osadnictwa wczesnomiejskiego, tj. Kijowa, Szestowicy, Czernihowa, Gniezdowa, Pskowa, Timieriewa oraz Starej Ładogi (ryc. 8.1.9). Jedyny wyjątek stanowi nekropola pewnej osady wiejskiej (Udraj koło Nowogrodu). Większość grobów komorowych na Rusi pochodzi z X w. Zgodnie z analizą dendrochronologiczną, grób komorowy na cmentarzysku Płakun, naprzeciwko Starej Ładogi, powstał jeszcze w późnej fazie IX w. (890–895), natomiast monety bite w latach 996–1006, a odnalezione w grobach ko-

[7] „Similarity of burials discovered at the Southern Baltic Sea Coast and the Scandinavian chamber graves often makes the scholars point at Northern Europe as a region of origins of that form of burial and date parallel finds from outside of Scandinavia for the Viking period, but also interpret these finds as a proof of physical presence of newcomers from the North”, por. Janowski 2011b, 264.

[8] Por. Biermann 2008, 88–91; 2009, 135–139; Müller 2011, 250, 255. Niedawno odsłonięto dwa groby komorowe na późnosłowiańskim cmentarzysku w Wusterhausen w Brandenburgii (XI–XII w.): Biermann, Schopper 2012, *passim* (groby 55 oraz 112), szczególnie s. 145–156.

[9] Por. Biermann 2008, 89–90, ryc. 2–3; Janowski 2011b, 262, ryc. 7.

[10] „The example clearly shows, that no simple chronological and ethnic model for a chamber grave – always a 11th (century) Scandinavian one – can be assumed [...]. Chamber graves are undoubtedly one of more interesting phenomena of burial rite of the Early Middle Ages. Its territorial scope, however, is very wide and can be linked not only to the Scandinavians, but also to various societies undergoing the process of shaping of social divisions and forming of elites”, por. Janowski 2011b, 265.



Ryc. 8.1.9. Rozprzestrzenienie wczesnośredniowiecznych grobów komorowych na obszarze wschodniej Słowiańszczyzny (za: Mikhajlov 2011, 206, fig. 1)

morowych w Udraju, wskazują na początek wieku XI jako na datę konstrukcji tych grobów. Wniosek Mikhajlova (2011) sformułowany jest następująco: „Mamy podstawy, aby twierdzić, że ogólne granice chronologiczne dla rosyjskich grobów komorowych są zbieżne z datowaniem komór skandynawskich. Przykładowo, w szwedzkiej Birce większość komór należy dokładnie do ostatniej fazy funkcjonowania osady i jest datowana na lata 880–970. Najpóźniejsze komory w Mammen datowane są na lata 970/971, podczas gdy komora z Hørning kirke datowana jest na przełom X i XI wieku”[11]. A zatem większość grobów komorowych na Rusi datowana jest na okres powstawania pierwszych grobów cmentarzyska w Bodzi (980–1030).

Znaczną liczbę grobów komorowych odkryto w centrum Kijowa, w różnych miejscach na Górze Starokijowskiej (Mikhajlov 2011, 208, ryc. 3). Do nowszych odkryć należą groby komorowe, jakie przed kilkoma laty odkopano w mieście Włodzimierza i Izjasława. Podam tutaj jedynie dwa przykłady. Jeden grób komorowy, zorientowany z zachodu na wschód, o wymiarach 3,2 × 3,0 m, w którym deski ścian połączono na rogach czopami, zawierał drewnianą i pokrytą skórą ramę o przybliżonej długości 2,3 m i szerokości 1,0 m, z czterema deskami łączącymi (Kleingärtner, Müller-Wille 2011, 216, ryc. 6). Zmarły mężczyzna miał głowę zorientowaną na południowy zachód i ułożony był w drewnianej konstrukcji ukośnie. Wyposażenie grobu, wśród nich monety z Chersonu, wskazują na 3. ćwierć X w. Przypuszczalnie w tym również czasie zbudowano grób komorowy, w którym pochowana zosta-

[11] „We have grounds to state that the general chronological limits of Russian chamber-graves coincide with the dates of Scandinavian chambers. For instance, in Swedish Birka most of the chambers belong exactly to the latest phase of the settlement's occupation and are dated to 880–970. The latest chambers in Mammen are dated to 970/971, while a chamber in Hørning kirke dates to the turn of the 10th and the 11th centuries“, por. Mikhajlov 2011, 214.

ła kobieta w bogatej biżuterii. Komora mierzyła 3,2 × 2,7 m; zmarła ułożona była na plecach, z głową skierowaną na zachód (Kleingärtner, Müller-Wille 2011, 209, ryc. 2).

Cmentarz z ośmioma grobami komorowymi, które odkopano w latach 2003–2009 w Pskowie, na terenie dawnego Klasztoru Wniebowstąpienia, nad rzeką Wielikaja, należy również do dość nowych odkryć[12]. Chodzi o osiem grobów z pochówkami szkieletowymi (cztery kobiety, dwóch mężczyzn, troje dzieci). W grobie komorowym 1 pochowano kobietę w pozycji siedzącej (Erchova, Iakovleva 2011, 86 – ryc. bez nr). Zachowane wyposażenie grobowe – połowa grobów została ograbiona – obejmuje 400 przedmiotów, w tym wysokiej jakości biżuterię, monety bizantyjskie, naszyjnik w kształcie krzyża, świece woskowe, wagę i odważniki, naszyjnik z heraldycznym (Rurykowiczów) przedstawieniem ptaka (por. Erchova, Iakovleva 2011, 87 – ryc. bez nr). Cmentarzysko datowane jest na 2. połowę X w.

Groby komorowe w Szestowicy, Czernihowie, Gniezdowie i Timieriewie rozsiane są na dużych cmentarzyskach bądź w grupach grobów[13]. Jako przykład dobrze udokumentowanych przedstawię trzy groby komorowe z Gniezdowa z zachowanym wyposażeniem zmarłego, pochodzące z ostatniego trzydziestolecia X w. (Avdusin, Puškina 1988; por. Müller-Wille 2011, 200–206).

Po przeprowadzeniu analizy konstrukcji grobu (komora), rytu pogrzebowego (pochówek szkieletowy) oraz wyposażenia grobu, Mikhajlov (2011) dochodzi do następującego wniosku: „Wydaje się, że czynnikiem najważniejszym dla rekonstrukcji statusu osób pochowanych w grobach komorowych jest raczej ich charakterystyka społeczna, a nie konfesyjna czy etniczna. Badania wyposażenia grobów wskazują, że w komorach pochowano ludzi bogatych, choć niekoniecznie najważniejszych członków społeczeństwa… We wschodniej Europie groby komorowe są z całą pewnością pierwszym wskaźnikiem występowania elity Starej Rusi”[14]. Odnosząc się do pochodzenia zwyczaju budowania grobów komorowych, wskazuje on na rozliczne paralele i możliwe wzorce z Danii i Szwecji (Mikhajlov 2011, 215).

WSCHODNIA SKANDYNAWIA

Największa liczba grobów komorowych we wschodniej i północnej Europie znana jest z cmentarzysk w Birce. Według badań przeprowadzonych przez Anne-Sofie Gräslund (1980) i Nilsa Ringstedta (1997), pośród 1100 przebadanych archeologicznie grobów znajduje się 111 grobów komorowych. Znaleziono je wyłącznie na cmentarzysku w Hemlanden oraz na północ od Borg (Gräslund 1980, 4, ryc. 4). Jak podaje Ringstedt (1997), Gräslund „zauważyła, że wiele grobów komorowych z Birki zawierało bogate wyposażenie, chociaż było tam również kilka grobów z bardzo nielicznym wyposażeniem i kilka bez żadnego wyposażenia”[15], oraz: „zwyczaj budowania komór można przypuszczalnie wiązać z populacją o prominentnym znaczeniu społecznym, choć niejasne pozostaje, czy grupę tę wyróżniały czynniki etniczne, ekonomiczne, polityczne, czy też inne, a może też kombinacja wszystkich tych czynników”[16].

Większa część grobów komorowych pochodzi z końca IX oraz z X w. (późny okres Birki). Kilka grobów pochodzi z IX w. (wczesny okres Birki) (Gräslund 1980, 27–29).

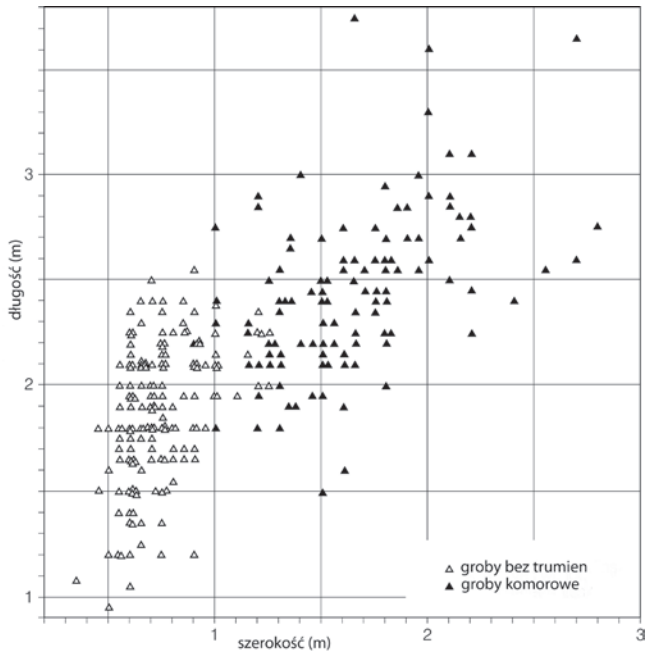
[12] Por. Erchova, Iakovleva 2011. O grobie komorowym 2 – por. Mihailov, Salmin 2010.

[13] Podsumowanie: Mikhajlov 2011; por. też Mocja 2000. O Szestowicy: Androščuk 2000, 261, ryc. 2; Czernihów: Kovalenko 2000, 256, ryc. 7, IV; Gniezdowo: Mühle 1988, 366, ryc. 2; Timerowo: Mikhajlov 2011, 207, ryc. 2.

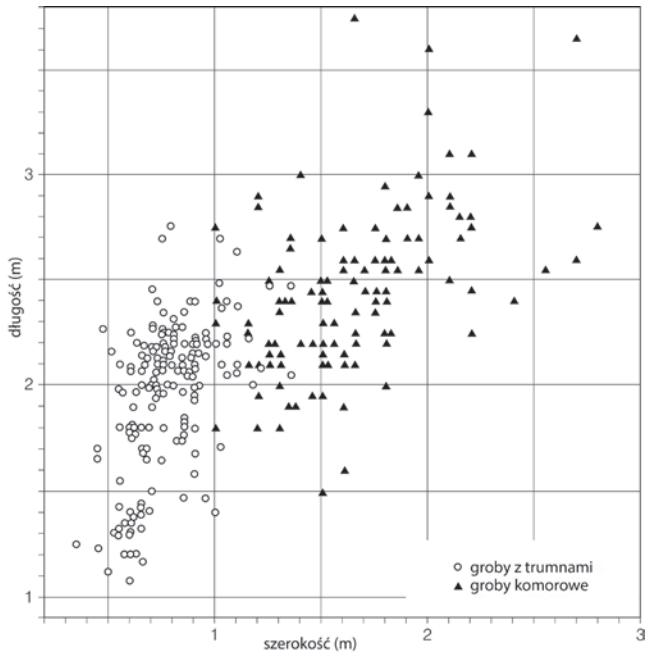
[14] „It seems that the factor of a primary importance for the reconstruction of the status of individuals interred in chamber-graves is their social characteristics rather than confessional or ethnical ones. The examination of grave goods shows that the wealthy, though by no means the most important members of the society, were buried in the chambers... In eastern Europe chamber-graves certainly are the primary archaeological benchmarks of the appearance of the elite of Old Rus'", por. Mikhajlov 2011, 215.

[15] „…noted that many chamber-graves at Birka contained rich grave goods, though there are also several graves with only a few objects and some with no grave goods at all", por. Ringstedt 1997, 11.

[16] „…the chamber custom is likely to be associated with a socially prominent element of the population, though it remains uncertain whether this group was distinguished by ethnic, economic, political or other factors, or a combination of several of these", por. Ringstedt 1997, 11.



Ryc. 8.1.10. Birka. Proporcje między długością i szerokością grobów w okresie wikińskim, szczególnie grobów bez trumien i grobów komorowych (za: Gräslund 1980, 8, fig. 6)



Ryc. 8.1.11. Birka. Proporcje między długością i szerokością grobów w okresie wikińskim, szczególnie grobów z trumnami i grobów komorowych (za: Gräslund 1980, 9, fig. 7)

Większość komór ma długość od 2,1 do 2,9 m, szerokość od 1,0 do 2,8 m oraz głębokość od 0,6 do 1,4 m. Rozmiarami różnią się więc wyraźnie od grobów jamowych czy grobów zawierających trumny, jakie znajdują się na cmentarzyskach w Birce (ryc. 8.1.10–11)[17]. Wyjątkowo duże długości, wynoszące 3,75 m, czy nawet 3,95 m, przywodzą na myśl groby z cmentarzyska w Bodzi. Do grobów komorowych Gräslund (1980) zalicza również kilka dużych jam grobowych: „Pomiary długości i szerokości nie wprowadzają jednoznacznych i niezbitych podziałów między groby komorowe i szerokie groby bez trumien”[18]. Groby z Birki są zazwyczaj zorientowane tak jak pochówki, w kierunku z zachodu na wschód. W pochówkach spotykane jest zarówno ułożenie zmarłych na wznak, jak i w pozycji skurczonej, a również siedzącej. O tej ostatniej Gräslund (1980) pisze: „Dowód na pozycję siedzącą w grobach komorowych jest […] dosyć pośredni, a wnioski w poszczególnych przypadkach często się kwestionuje. Jednakże jako całość dowód jest silny. Większość grobów pochodzi z późnego okresu Birki, kiedy to datowanie istniejących grobów jest niepewne. Moim zdaniem Stolpe miał rację, uważając, że pozycja siedząca była najpowszechniejsza w grobach komorowych Birki, w każdym razie w grobach z późnego okresu”[19]. Żaden z grobów w Birce nie był wyposażony w trumnę. Przeważają pochówki mężczyzn, następne liczebnie są pochówki kobiet i dzieci[20]. W dwudziestu grobach znaleziono szkielety koni. Z jednym tylko wyjątkiem, wszystkie umieszczano na pod-

[17] Por. Gräslund 1980, 8–9, ryc. 6–7; Ringstedt 1997, 151–153 lista A9.

[18] „The measurements of length and width do not provide any clear and unequivocal division between chamber graves and wide coffinless graves”, por. Gräslund 1980, 27.

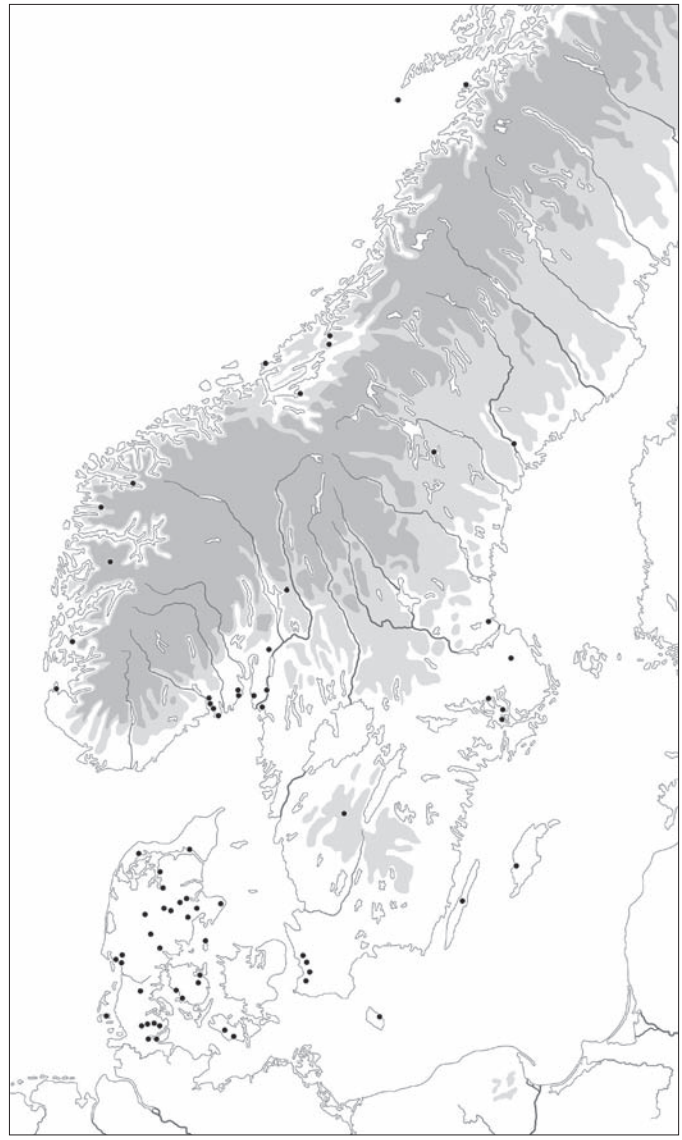
[19] „The evidence for a seated position in the chamber-graves is [..] fairly indirect, and conclusions are frequently questionable in individual instances. However, in its entirety the evidence is strong. Most of the graves are from the Late Period at Birka, while the dates of the remaining graves are uncertain. In my opinion Stolpe was justified in believing that a seated position was the most common in Birka's chamber-graves, at least as far as the Late Period is concerned”, por. Gräslund 1980, 27.

[20] O grobie komorowym nr 977 w Birce, zawierającym pochowanego chłopca, por. Gräslund 1998.

wyższonej platformie, u stóp pochowanego człowieka. W związku z pochówkami w pozycji siedzącej, jak też pozostawianiem w grobie koni, wielokrotnie zwracano uwagę na paralele między grobami komorowymi w Birce i analogicznymi na Rusi[21].

Odnosząc się do wyposażenia grobów, Ringstedt (1997) dostarczył analizy opartej na metodach ilościowych. Jego wnioski brzmią następująco: „Groby komorowe budowano dla ludzi wymagających stosowania specjalnych zwyczajów pochówkowych. Łączone są one z bogactwem i statusem społecznym… Groby komorowe z Birki wydają się powiązane z klasą wyższą – przywódcami lub zwolennikami króla i ich małżonkami. Zmarli należeli, między innymi, do *hird* lub świty, względnie sprawowali inne ważne funkcje jako doradcy, kupcy etc."[22].

Poza Birką obecność grobów komorowych udokumentowana jest jedynie w niewielkiej liczbie na cmentarzyskach południowej, środkowej i północnej Szwecji, w tym na wyspach Morza Bałtyckiego (rys. 8.1.12; por. Stylegar 2005, 163, ryc. 2; Mikhajlov 2011, 205). Wyraźny jest ich związek z wczesnomiejskim zespołem osadniczym w Birce, położonym w pobliżu jeziora Mälar. W ramach opracowywania materiałów z grobów w Birce, Gräslund zajmowała się szczegółowo kwestią pochodzenia zwyczaju budowy grobów komorowych. Powrócę jeszcze do tego tematu w dalszej części rozdziału.



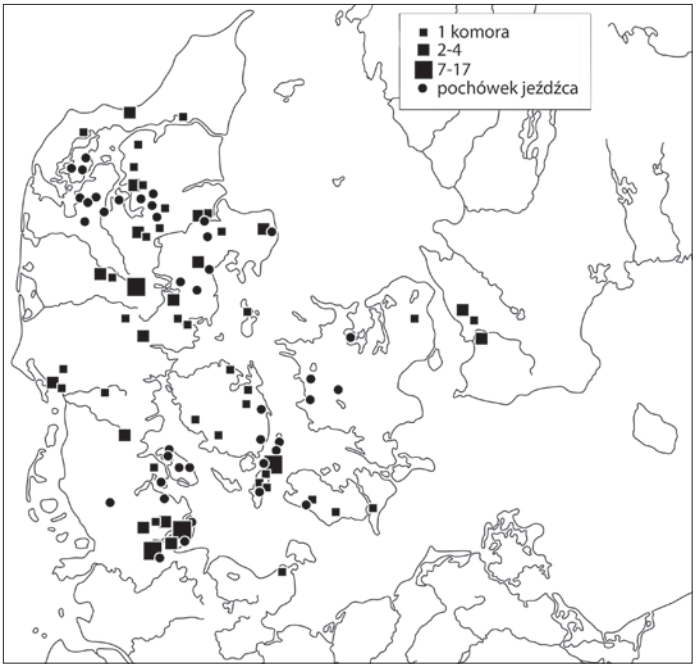
Ryc. 8.1.12. Groby komorowe w okresie wikińskim w Szwecji, Norwegii, Danii i Szlezwiku-Holsztynie. Jeden punkt to jedno stanowisko, niezależnie od liczby grobów (za: Stylegar 2005, 163, fig. 2)

POŁUDNIOWA I ZACHODNIA SKANDYNAWIA

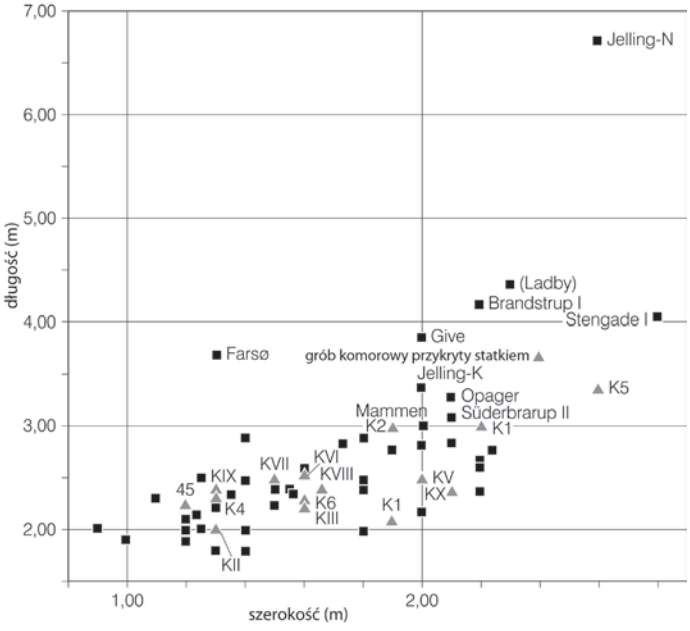
Nieomal równie wielka liczba grobów komorowych, jak w Szwecji, znana jest także z obszarów pozostających pod duńskim panowaniem w czasach wikingów (Stara Dania). Teren ten obejmował dzisiejszą Danię, jak też Skanię i północne obszary Szlezwiku-Holsztyna (ryc. 8.1.12). W katalogu monografii *Kammergräber der Wikingerzeit in Altdänemark*, autorstwa Silke Eisenschmidt, znajdziemy dokumentację 118 pewnych i prawdopodobnych grobów komorowych, odkrytych na 29 cmentarzyskach i w zespołach grobów (Eisenschmidt 1994, 96–127, mapa 1). W samym tylko Hedeby/Haithabu, podczas szerokopłaszczyznowych wykopalisk prowadzonych na tak zwanym cmentarzysku grobów komorowych, wewnątrz tworzącego półokrąg wału odkopano dziesięć takich grobów (K1–10),

[21] Por. Gräslund 1980, 39; Price 2008, 263–264; Janowski 2011b, 264, ryc. 9.

[22] „Chamber-graves were used for people requiring special burial customs. They are connected with wealth and social status... Chamber-graves at Birka seem politically to be connected with an upper class – leaders or followers of the king, and their spouses. The deceased belonged to, among other things, the *hird* or to the retinue or had other important functions as advisors, merchants, etc.", por. Ringstedt 1997, 115.



Ryc. 8.1.13. Groby komorowe i groby z wyposażeniem jeździeckim (bez komory) w okresie wikińskim w Danii (za: Arents, Eisenschmidt 2010, I, 202, fig. 75)



Ryc. 8.1.14. Proporcje między długością i szerokością grobów komorowych okresu wikińskiego w Hedeby (trójkąty) i w Danii (kwadraty) (za: Arents, Eisenschmidt 2010, I, 198, fig. 74)

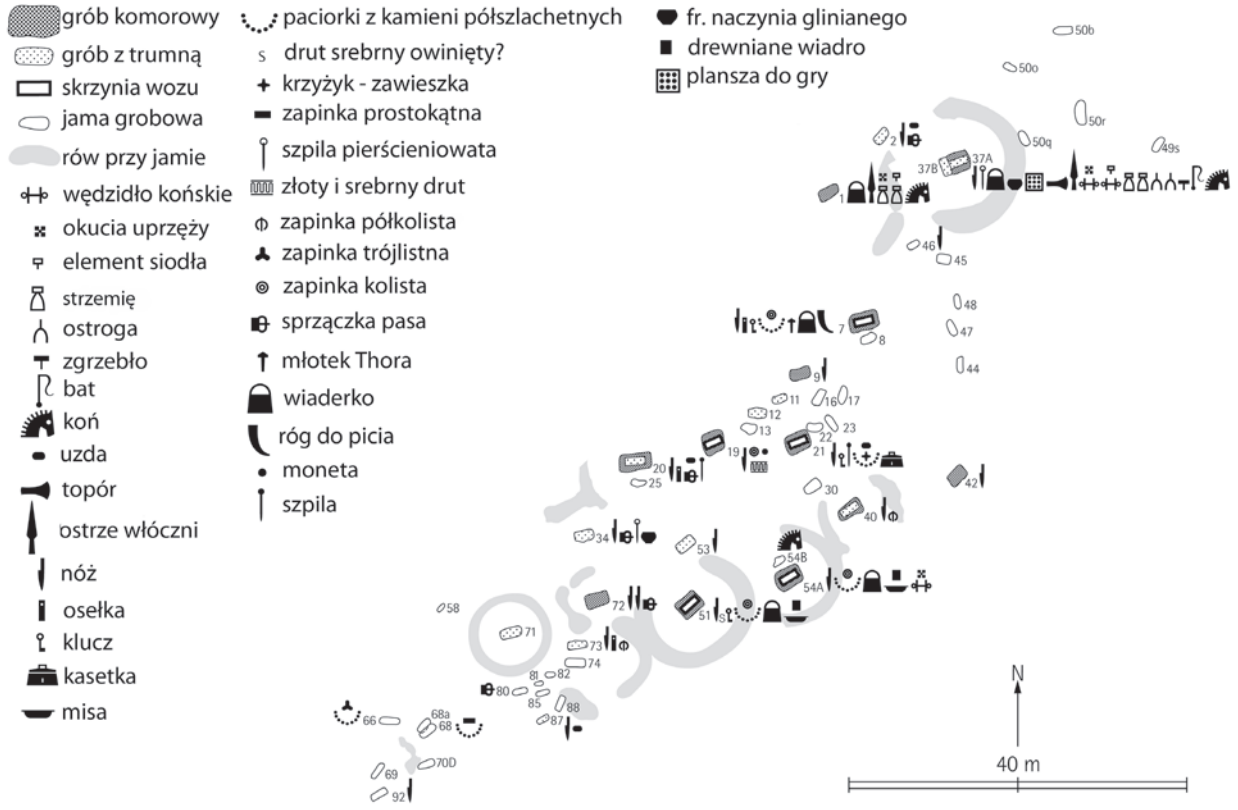
a na cmentarzysku południowym – pięć (K1, 2, 4–6). Doliczyć do niech należy jeszcze grób łodziowy, znajdujący się na południe od południowego cmentarzyska. Jeśli uwzględnić jeszcze grób nr 45 z cmentarzyska grobów płaskich, to otrzymamy liczbę 17 udokumentowanych grobów komorowych[23].

W trakcie badań nad grobami z Haithabu, Silke Eisenschmidt i Ute Arents napisały artykuł dotyczący grobów komorowych na terytorium Starej Danii (Arents, Eisenschmidt 2010, I, 197–202). Według nich, odnaleziono dotychczas ponad 100 grobów komorowych: położonych w małych zespołach pochówków, bądź na cmentarzyskach, bądź też jako pojedyncze pochówki. Ich obecność w większej liczbie można było stwierdzić – poza Hedeby/Haithabu – jedynie na pobliskich cmentarzyskach w Kosel-Ost (4 groby komorowe), Thumby-Bienebek (12 grobów komorowych) oraz w Süderbrarup (6 grobów komorowych), a ponadto na cmentarzysku w Stengade II na wyspie Langeland (7 grobów komorowych) (ryc. 8.1.13)[24]. Groby komorowe z Hedeby mają przeciętnie długość 2,50 m, szerokość 1,80 m i głębokość 1,35 m. Ich wymiary odpowiadają wymiarom większości grobów komorowych spotykanych na terenie południowej Skandynawii (ryc. 8.1.14; por. Arents, Eisenschmidt 2010, I, 198, ryc. 74). Tylko nieliczne spośród grobów komorowych są dłuższe niż 3,0 m. Do nich zalicza się w Hedeby grób komorowy przykryty statkiem nr 5 na południowym cmentarzysku. Grobowiec królewski na północnym wzgórzu w Jelling, z komorą o długości 6,90 m oraz szerokości 2,60 m, zajmuje w tej grupie miejsce wyjątkowe (ryc. 8.1.14).

Ściany komór w Hedeby skonstruowane były z pionowo osadzonych desek (budowa klepkowa, słupowa), bądź też z desek poziomo ułożonych (otulina klepkowa). W wielu przypadkach w komorach zbudowanych z pionowo ustawionych desek stwierdzono obecność słupów narożnych. W komorach zorientowanych z zachodu na wschód, północna ich część przeznaczona

[23] Por. Eisenschmidt 1994, 96–101, katalog nr 4–21. O grobach komorowych w Hedeby por. Arents, Eisenschmidt 2010, I, 21, ryc. 4.

[24] Arents, Eisenschmidt 2010, I, 202, ryc. 75; por. Eisenschmidt 1994, 101–106, 123–125, nr 22–27, 31–44, 102–109; Heinrich 1998, 102–109.



Ryc. 8.1.15. Thumby-Bienebek, Szlezwik-Holsztyn. Cmentarzysko szkieletowe z okresu wikińskiego (za: Müller-Wille 2008, 132, fig. [bez numeru] – część górna)

była z reguły dla zmarłego; w tych też miejscach, w wielu komorach znaleziono trumny i skrzynie wozów. Na podstawie oceny wyposażenia grobu i badań antropologicznych można było określić sześć pochówków kobiet i siedem pochówków mężczyzn, wśród nich grób łodziowy z pochówkiem trzech mężczyzn. Na rozkopanej części cmentarza z grobami komorowymi, stwierdzono (z jednym wyjątkiem) wyłącznie pochówki mężczyzn. Odcinki rowów w kształcie pierścienia lub okręgu, czytelne wokół grobów, wskazują na obecność nasypów (Arents, Eisenschmidt 2010, I, 207, ryc. 78; 229, ryc. 85). Natomiast w południowej części cmentarzyska (jeśli nie liczyć grobu komorowego nr 6, który nie zawierał żadnego wyposażenia specyficznego dla określonej płci), stwierdzono wyłącznie pochówki kobiet. Pierwotnie również te groby były przypuszczalnie przykryte nasypami (Arents, Eisenschmidt 2010, I, 264, ryc. 95; 258–259, plan 10).

Podsumowując, Eisenschmidt pisze o grobach komorowych Starej Danii (por. ryc. 8.1.13): „Groby komorowe zawierają z reguły znacznie bogatsze wyposażenie od grobów z trumnami i grobów jamowych (ziemnych). Charakterystyczne są groby mężczyzn, z wyposażeniem jeździeckim oraz bronią, i groby kobiet, zawierające skrzynie wozów i cenną biżuterię. Poza tymi, najczęściej dużymi grobami komorowymi, do których z pewnością należy zaliczyć również wiele odkrytych podczas starszych wykopalisk pochówków koni, ujawniono w ostatnich dziesięcioleciach znaczną liczbę małych grobów komorowych, z mniej bogatym wyposażeniem. Większość grobów komorowych na obszarze Starej Danii datowana jest przede wszystkim na pierwszą połowę do trzeciej ćwierci X wieku”[25].

[25] „In der Regel weisen die Kammergräber eine deutlich umfangreichere Beigabenausstattung auf als Sarg- und Erdgräber. Charakteristisch sind Männergräber mit Reitausstattung und Waffen und Frauengräber mit Wagenkästen und wertvollem Schmuck. Neben diesen meist größeren Kammergräbern, zu denen sicherlich auch die zahlreichen in Altgrabungen zum Vorschein gekommenen Reitergräber zu rechnen sind, sind in den letzten Jahrzehnten mehrere kleine Kammergräber mit einer geringeren Beigabenausstattung ausgegraben worden. Der Großteil der Kammergräber in Altdänemark datiert vor allem in die erste Hälfte bis in das dritte Viertel des 10. Jahrhunderts“, por. Arents, Eisenschmidt 2010, I, 201.

Jako przykład cmentarzyska z X w., na którym występują zarówno groby jamowe (ziemne), jak i groby z trumnami oraz groby komorowe, niech posłuży nam nekropola w Thumby-Bienebek zlokalizowana niedaleko Hedeby/Haithabu (ryc. 8.1.15)[26]. Mniej więcej połowa z 56 udokumentowanych tam, zorientowanych najczęściej z zachodu na wschód grobów szkieletowych, zawierała wyposażenie zmarłych. Chociaż wszystkie groby komorowe zawierają wyposażenie, to w kilku z nich znaleziono jedynie nóż bądź pojedynczy element biżuterii, a w pojedynczych przypadkach osobiste przedmioty codziennego użytku i biżuterię (m.in. nóż, osełkę, klamrę od pasa, sznur pereł). Inwentarz wyposażenia grobów komorowych, w których znajdowały się trumny lub skrzynie wozów, obejmował następujące grupy przedmiotów: ozdoby stroju i biżuterię (fibule tarczowe okrągłe, kwadratowe i w kształcie liścia koniczyny, zapinki i fibule pierścieniowate, korale, klamrę do pasa, zawieszkę), przedmioty osobiste codziennego użytku (nóż, osełkę, misę, klucz, szkatułkę, szachownicę, monetę), naczynia stołowe (wiadro drewniane, misę z brązu, róg do picia, naczynie drewniane, naczynia gliniane), broń oraz rząd koński (włócznię, topór, uzdę, okucie uzdy, strzemię, ostrogi, siodło, zgrzebło, pejcz), a także szkielety koni. Część grobów komorowych otoczona była rowami o kształcie okręgu, co pozwala wnioskować, że w przeszłości istniały tu nasypy. Także niewielkie cmentarzysko z Kosel-Ost mogło być nekropolą z nasypami. Odkopano je bezpośrednio przy osadzie wiejskiej z X w., niedaleko Hedeby. Wykazuje ono takie samo zróżnicowanie form grobów szkieletowych, jak cmentarzysko w Thumby-Bienebek[27].

Obydwa groby komorowe zlokalizowane na północnym i wschodnim cmentarzysku, wiązane są również z przynależnością do Starej Danii okresu wikingów[28]. W grobie nr 19/20 pochowani są dwaj mężczyźni. Jego ściany były wyłożone drewnem, a w narożnikach stwierdzono obecność słupów. W grobie 121 położonym na wschodnim cmentarzysku pochowano mężczyznę w trumnie, złożonej w komorze o wymiarach 2,80 × 1,15 m (z przedłużeniami na zazębiających się rogach); ogromna jama grobowa miała długość 5,20 m, szerokość 3,60 m i głębokość 0,90 m[29]. Pochówki na cmentarzysku w Starigard/Oldenburg, podobnie jak grób komorowy w najstarszym kościele w Jelling, należy umieścić w chrześcijańskim kontekście X w. (budowa kościoła, założenie biskupstwa)[30].

Na cmentarzysku w Starigard/Oldenburg znaleziono również skrzynię wozu, służącą za pojemnik grobowy na pochówek kobiety. Podobnie jak w przypadku grobów komorowych, odnajdujemy na obszarze Starej Danii wiele analogii do stosowania skrzyń wozów. Obecnie wiadomo o obecności 58 skrzyń wozów znalezionych w grobach, w 43 miejscach (Arents, Eisenschmidt 2010, I, 196–197, ryc. 73). W przeważającej liczbie przypadków chodzi tu o pochówki kobiet (32 groby kobiece, 7 grobów męskich). Do nich zalicza się również grób komorowy nr 5 położony na południowym cmentarzysku w Hedeby (Arents, Eisenschmidt 2010, I, 194, ryc. 71). Około jednej trzeciej (17 z 58) wszystkich udokumentowanych skrzyń wozów znalezione zostało w grobach komorowych.

W dużej grupie grobów komorowych z X w. pochodzących z Danii osobny zbiór stanowi niewielka liczba datowanych wcześniej odkryć z Hedeby. Groby komorowe I, V–VIII, jak też komorowy grób łodziowy, mogą być przypisane tam już do 1. połowy IX w. Natomiast groby komorowe II, III oraz X można datować na połowę i 2. połowę IX w. (Arents, Eisenschmidt 2010, I, 201). Jedynie w Birce – porównywalnej z Hedeby faktorii handlowej z okolic jeziora Mälar, jak zauważyłem już wcześniej, mamy udokumentowane świadectwa grobów komorowych pochodzących z IX w. Jeśli do grupy tej zaliczymy grób łodziowy i pozostałe groby-statki z komorami grobowymi w Norwegii, to ramy czasowe można będzie rozszerzyć na ostatnie trzydziestolecie VIII w.

[26] Por. Müller-Wille 2008, 132, ryc. (bez numeru) – górna część.

[27] Por. ibid., 132, ryc. (bez numeru) – dolna część; Schade 2014.

[28] Por. Eisenschmidt 1994, 106, katalog nr 45–46; Gabriel, Kempke 2011, 16, ryc. 6; 26, ryc. 10.

[29] Por. Gabriel, Kempke 2011, 122–126, tabl. 25–29; 156–158, tabl. 59–61.

[30] Por. Roesdahl 2006, 171, ryc. 3. Nowa rewizja interpretacji – patrz Holst, Jessen, Andersen, Pedersen 2012.

Tak zwany grób łodziowy, leżący na południe od zachodniej części cmentarzyska południowego, jest pod względem swojej konstrukcji i wyposażenia godny uwagi. Niecodzienne jest usytuowanie długiego od 17 do 20 m statku wykonanego z desek, na przysypanej kurhanem komorze grobowej. Komora ma wymiary 3,7 × 2,4 m (por. ryc. 8.1.14) i zawiera trzy lub, być może, tylko dwa męskie pochówki. Nadal dyskutowana jest kwestia, czy jednym z pochowanych mógł być Harald Klak, zaplątany w spór o tron królestwa duńskiego z synami Godfreda. Po przyjęciu chrztu w Moguncji otrzymał on od Ludwika Pobożnego w lenno Rüstringen, a w roku 826 przybył wraz z Ansgarem do południowych granic Królestwa Danii. Jego dalsze losy są nieznane. Jeśli rzeczywiście chodzi tu o pretendenta do korony i częściowej władzy, króla Haralda, to – sądząc po wystawnym pogrzebie – przyjął on ponownie pogańską wiarę swoich przodków. Jeśli przyjmiemy datowanie tego zdarzenia na lata około 840/850, to pochówek w grobie komorowym przykrytym statkiem mógł nastąpić równocześnie z wybudowaniem kościoła misyjnego za czasów biskupa Ansgara (Arents, Eisenschmidt 2010, I, 300–303; Müller-Wille 2011, 217).

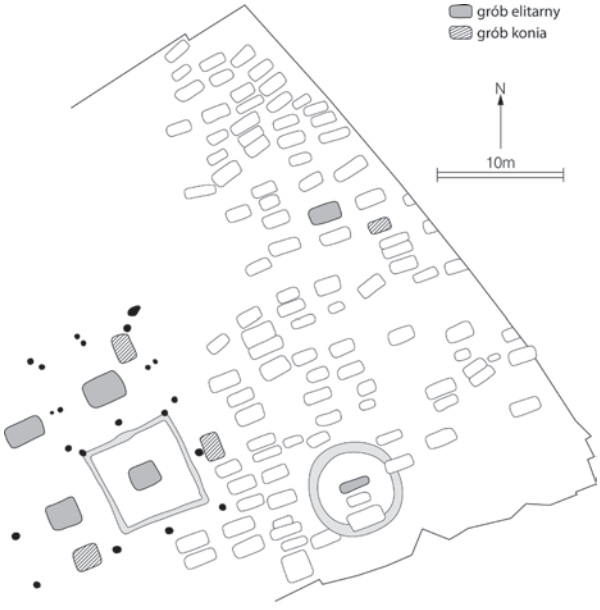
Datowanie dendrologiczne uzyskane dla pochówku łodziowego w Oseberg (okręg Vestfold) wskazuje, że powstał on na przełomie pierwszego i drugiego trzydziestolecia IX w. Grób komorowy miał tu formę dachu lub namiotu i zawierał pochówki dwóch kobiet. Belki drewna użyte do jego budowy miały długość ponad 4 m i pochodziły z drzew ściętych w lecie, w roku 834; natomiast drewno użyte do budowy statku zostało ścięte około roku 820 (Bonde 1994, 140; Müller-Wille 2001, 218–219, ryc. 2). Komora grobu łodziowego w Gokstad (okręg Vestfold), podobnie jak w Oseberg, została zbudowana siedemdziesiąt lat później, między rokiem 900 a 905, podczas gdy sam statek zbudowano między rokiem 895 a 900 (Bonde 1994, 140–141; Müller-Wille 2001, 229–230, ryc. 11). Z kolei analiza dendrochronologiczna drewna użytego do budowy grobu łodziowego w Tune (okręg Østfold) pozwoliła określić datę ścięcia drzewa na rok 900, natomiast drewno użyte do budowy komory grobowej w kształcie izby (porównywalnej do innych grobów komorowych) o wymiarach zbliżonych do tych z Oseberg i Gokstad, ścięto dziesięć do dwudziestu lat później (Bonde 1994, 140–141; Müller-Wille 2001, 229, ryc. 10).

Grób łodziowy z Hedeby oraz trzy kolejne odkryte po obu stronach fiordu Oslo świadczą o bliskich związkach grobów komorowych ze środowiskiem królewskim bądź arystokratycznym w 2. i 3. trzydziestoleciu IX w.[31] Najwyraźniej chodzi tu o tradycję sięgającą czasów sprzed roku 800. I tak, komora o kształcie namiotu, zidentyfikowana w grobie pod statkiem ze Storhaug na wyspie Karmøy (okręg Rogaland), przy zachodnim wybrzeżu Norwegii, została zbudowana – zgodnie z wynikami najnowszych badań dendrochronologicznych – w roku 779, podczas gdy sam statek zbudowano w roku 771[32].

Zgodnie z wykazem Stylegara, mamy w Norwegii około 40 udokumentowanych grobów komorowych z czasów wikingów. Rozsiane są one po całym kraju, ale przede wszystkim w południowym okręgu Vestfold (ryc. 8.1.12). Tylko dla bardzo nielicznych spośród nich można uzyskać bliższe datowanie – w większości przypadków na wiek X. Na podstawie analogii z Hedeby oraz Birki, Stylegar przyjmuje, że zwyczaj budowania grobów komorowych przyszedł z emporium w Kaupang. Dotychczas jednak nie odkryto na cmentarzyskach w Kaupang – poza jednym wyjątkiem – żadnych innych grobów tego typu (Stylegar 2005, 174; 2007, 91–93). Opinię Stylegara o tym, że zwyczaj budowania grobów komorowych ma charakter transregionalny, popierają inni badacze. Pojawia się on w ośrodkach wczesnomiejskich na północy i wschodzie Europy (Price 2008, 263–264; Androshchuk 2008, 530). W związku z badaniami w Birce, pochodzeniem zwyczaju budowy takich grobów zajmowała się również Gräslund. Wskazuje ona przy tym na konstrukcje grobowe z okresu Merowingów i Karolingów w Westfalii, Dolnej Saksonii oraz Szlezwiku-Holsztynie, które można uznać za prototypy grobów komorowych (Gräslund 1980, 45–46; por. Arents, Eisenschmidt 2010, I, 201–202).

[31] O wyposażeniu grobu por. Shenk 2002; Grøtberg 2007.

[32] Bonde, Stylegar 2009. Sąsiadujący grób łodziowy w Grønhaug najwyraźniej nie zawierał grobu komorowego. Statek zbudowany został w roku 780, grób natomiast w latach 790–795.



Ryc. 8.1.16. Kirchheim-Hausen, Bawaria. Cmentarzysko z okresu Merowingów z prostokątnym układem działek pogrzebowych (za: Zeller 1988, 232, fig. 154)

ŚRODKOWA I ZACHODNIA EUROPA

Warto teraz krótko omówić groby komorowe z czasów cesarstwa rzymskiego i z okresu wędrówek ludów; a także groby komorowe z czasów Merowingów na terenie środkowoeuropejskiego Barbaricum i na terytoriach zamieszkanych przez wczesnośredniowiecznych Franków, Alamanów i Bajuwarów. Wszystkie one cechują się bogatym wyposażeniem zmarłych, i z tego powodu uznawane są za groby członków elit społecznych. Jako przykład pierwszej grupy możemy podać dwa groby – każdy zawierający pochówek szkieletowy ze starszego i młodszego okresu cesarstwa. Pierwszy z nich – to kurhan grobowy 1 w Lubieszewie, na zachodnim Pomorzu, z komorą grobową o wymiarach 1,9 × 2,8 m i filarami narożnymi[33], datowany na II w. n.e.; drugi – to kurhan grobowy 1 w Pielgrzymowie, w województwie warmińsko-mazurskim[34], z komorą grobową o wymiarach 1,9 × 2,8 m, datowany na 2. połowę III w. Książka mająca się wkrótce ukazać jako zbiór artykułów – wystąpień na konferencji „Groby komorowe Barbaricum" zorganizowanej przez Centrum Archeologii Bałtyku i Skandynawii w Szlezwiku-Holsztynie, w listopadzie 2010, dostarczy przeglądu wielu rodzajów grobów komorowych z czasów cesarstwa rzymskiego i okresu wędrówek ludów[35].

W odniesieniu do grobów komorowych z czasów Merowingów, które budowano najczęściej na uporządkowanych w rzędy cmentarzyskach, z pochówkami szkieletowymi zorientowanymi z zachodu na wschód, datowanymi na VI oraz VII w., wystarczy wymienić niektóre syntetyzujące artykuły zamieszczane w katalogach wystawowych. U. Koch, w artykule omawiającym formy grobów i rytuały pogrzebowe Franków, przedstawia jako charakterystyczny przykład grobu komorowego grób z Morken, pochodzący z około roku 600 (Koch 1996, 731–733, ryc. na s. 733). We wstępie do artykułu poświęconego strukturze społecznej, napisanego na podstawie znalezisk grobowych, H. Steuer daje przykład alemańskiego odpowiednika grobu komorowego; chodzi o pochówek 3 mężczyzn w grobie 3 w Niederstotzingen (Steuer 1997b, 275, ryc. 295; por. Christlein 1978, 50–62). K.W. Zeller objaśnia formy pochówków i zwyczaj wyposażania grobów w kulturze Bajuwarów i mieszkańców Turyngii na przykładzie cmentarzy rzędowych z Kirchheim-Hausen oraz wielopiętrowego grobowca z Zeuzleben (Zeller 1988, 229–236, ryc. 154–155). W zachodniej części cmentarza w Kirchheim-Hausen znaleziono siedem dużych wkopów grobowych. Niektóre z nich zawierały pochówki koni (ryc. 8.1.16). Każdy wkop grobowy „zajmuje na wyłączność znaczną przestrzeń, co w jednym wypadku podkreślone jest dodatkowo wykopanym, kwadratowym rowem, przeznaczonym na gęsto wbite rzędy słupów. Dodatkowo, całość areału otoczona była podwójnym rzędem słupów, co można rozumieć jako pewien rodzaj pomnika pamięci zmarłych"[36]. Podobne grodzenia, choć mniej-

[33] Por. Schuster 2010, 16, ryc. 2; 235, ryc. 95; tabl. 40–41.

[34] Por. Lau 2012, 25–26, ryc. 7–8; tabl. 6.3; 9.

[35] Por. Abegg-Wigg, Lau (red.) 2014; dla Skandynawii por. także Fischer 2009; Fischer, Victor 2008; 2012; Ramqvist 2011.

[36] „Jeder für sich beansprucht einen größeren umgebenden Freiraum, der in einem Fall durch einen quadratischen Einfriedigungsgraben für dicht gesetzte Pfostenreihen noch unterstrichen wird. Zusätzlich hatte man das gesamte beanspruchte Areal mit doppelten Pfostenstellungen eingegrenzt bzw. in der Art einer Totenmemoria überdacht", por. Zeller 1988, 234.

szych rozmiarów, znane są z cmentarzyska II w Beckum w Westfalii, na obszarze graniczącym z terenami frankońsko-saksońskimi (ryc. 8.1.17)[37]. Ogradzają one pochówki ludzi bądź koni. Położony niedaleko, otoczony grobami koni grób książęcy znaleziono w podobnej do trumny ramie drewnianej ze słupami narożnymi, wewnątrz jamy o wymiarach 2,00 × 3,20 m i głębokiej na 1,20 m[38]. H. Steuer (1978) pisał o tym wspaniałym pochówku z końca VI w. w swoim artykule poświęconym wczesnośredniowiecznym grobom książęcym w Saksonii. Prostokątne grodzenia spotykamy tylko na nielicznych cmentarzach z czasów Merowingów, na wschód od Renu[39]. Otaczają one pochówki szkieletowe ludzi i pochówki koni, ale też pochówki ciałopalne (Westfalia, Holandia). W przeciwieństwie do cmentarzyska w Bodzi, z jego rozplanowaniem w obrębie prostokątnych grodzeń, zachowanych w postaci płytkich rowów, w przypadku omawianego znaleziska chodzi o pojedyncze lub nieliczne grupy takich grodzeń. Podobnie jest w przypadku pojedynczych prostokątnych grodzeń na cmentarzach anglosaskich, na co zwrócili uwagę M. Kara i A. Buko[40].

Cmentarzyska w Sutton Hoo, Sussex (pochówki łodziowe 1 oraz 2) w Prittlewell, Essex, z pierwszego trzydziestolecia VII w., należy wymienić jako reprezentatywne przykłady grobów komorowych na obszarze anglosaskim[41]. Jeśli groby łodziowe z komorami można uważać za wczesne poprzedniki omawianej wyżej grupy z obszaru zachodniej i południowej Norwegii, jak też z Hedeby, to grób z Prittlewell można porównać ze współczesnymi mu bądź starszymi odpowiednikami z obszaru Frankonii, jak np. z Morken (Müller-Wille 1983). Groby komorowe na wielu cmentarzyskach Westfalii pochodzą również z końca VI i początku VII w., są zatem najbardziej na północ wysuniętymi reprezentantami tej blisko



Ryc. 8.1.17. Beckum, Nadrenia Północna-Westfalia. Cmentarzysko (II) z okresu Merowingów z kwadratowym układem działek (za: Ahrens 1978, 668, fig. [bez numeru])

[37] Por. Ahrens (red.) 1978, 668, ryc. bez numeru.

[38] Por. Ahrens 1978, 674, ryc. bez numeru; Müller-Wille 1996, 210, ryc. 147, s. 2.

[39] Por. Sudhoff 1999, 123, ryc. 43; 351, lista 31.

[40] Patrz rozdział 9; por. Blair 1995, 9.

[41] Por. Carver 1998, 117, ryc. 70; 123, ryc. 74; 128–129, ryc. 78–79; Hirst 2004, 23, ryc. bez numeru; Blackmore 2008; Webster 2011.

związanej z wyższymi warstwami społecznymi formy grobu na obszarze panowania Merowingów (Grünewald 1999; Siegmund 1999). Już w latach trzydziestych badacze zwrócili uwagę na podobieństwa między grobami komorowymi cmentarzyska w Soest (Melzer 1999; Peters 2011) a grobami w Birce (Arne 1931, 301–302; Stieren 1932). Obecnie wiemy, dzięki badaniom A.-S. Gräslund, że znalezione w północnych Niemczech groby komorowe z okresu panowania Karolingów wypełniają lukę czasową i przestrzenną między Soest i Birką (oraz Hedeby) (Gräslund 1980, 46).

UWAGI KOŃCOWE

Dokonany wyżej przegląd odkryć wykazał, że ani w Polsce, ani na obszarach sąsiadujących z nią nie istnieją ścisłe analogie do grobów z wczesnej fazy cmentarzyska w Bodzi, datowanego na X w. i pierwsze trzydziestolecie XI w. – grobów z dużymi jamami grobowymi na pochówki szkieletowe oraz prostokątnymi grodzeniami działek grobowych. Obraz zmienia się, jeśli do naszego porównania włączymy groby komorowe – rozumiane jako pochówki z przypominającymi komorę konstrukcjami wewnętrznymi – pochodzące z okresu od IX do XI w. Niewielką liczbę znanych obecnie grobów komorowych z obszaru zachodniosłowiańskiego uzupełnia znacznie większa liczba takich grobów na obszarze wschodniosłowiańskim i skandynawskim (ryc. 8.1.5; 8.1.9; 8.1.12; 8.1.13). Pod względem wymiarów groby komorowe – z wyjątkiem niewielu przypadków grobów bardzo dużych – wykazują ogólne zbieżności (ryc. 8.1.5; 8.1.6; 8.1.10; 8.1.11; 8.1.14). Inaczej niż w większości grobów komorowych z terenów sąsiednich, pochówki szkieletowe w dużych jamach grobowych wcześniejszej fazy cmentarzyska w Bodzi mają orientację z północy na południe (ryc. 8.1.1). Dopiero w późniejszej fazie cmentarzyska w Bodzi notujemy zmianę orientacji – na ułożenie z zachodu na wschód (ryc. 8.1.2).

Tworzące sieć obramowania prostokątnych działek grobowych w Bodzi pozostają do dzisiejszego dnia bez znanych nam odpowiedników. Jednak na niektórych wczesnośredniowiecznych cmentarzyskach w Polsce spotykamy pojedyncze, prostokątne obramowania działki czy jej fragmentu, które otaczają groby komorowe (ryc. 8.1.4; 8.1.7; 8.1.8). Takie właśnie groby komorowe znajdowane są też pojedynczo na kilku rzędowych cmentarzach z okresu Merowingów w środkowej i zachodniej Europie (ryc. 8.1.16; 8.1.17). Przypuszczalnie nie istnieje żaden związek między znaleziskami na obu terenach.

Wyposażenie zmarłych w grobach komorowych na terenach zachodnio- i wschodniosłowiańskich wyraźnie różni się od wyposażenia współczesnych im grobów jamowych (ziemnych) i grobów z trumnami. Prawidłowość ta dotyczy również cmentarzy na ziemiach polskich (ryc. 8.1.4; 8.1.7; 8.1.8). Rzuca się jednak w oczy brak pochówków koni na cmentarzu w Bodzi, co jest odmienne w stosunku do pochówków odkrywanych na terenach wschodniosłowiańskich i skandynawskich (por. ryc. 8.1.15). Wcześniejsza faza użytkowania cmentarzyska w Bodzi może być datowana na koniec X i pierwsze trzydziestolecie XI w. (patrz rozdz. 7). Do tego okresu odnieść należy wyposażenie pochówku kobiety z grobu komorowego 62/08 na cmentarzysku grobów szkieletowych w Dziekanowicach (ryc. 8.1.4). Pochówek ten stanowi bliską analogię do grobów w Bodzi – ze względu na prostokątną działkę przy pochówku, choć jego orientacja – z zachodu na wschód – jest odmienna.

Tak jak w Bodzi, większość grobów komorowych z pochówkami kobiet, mężczyzn i dzieci została zbudowana w X w. oraz – w mniejszej liczbie – również w IX w. Ich powiązanie z cmentarzyskami wczesnych osiedli miejskich na terenach wschodniosłowiańskich i skandynawskich jest wyraźne. Badacze przyjmują, że wczesnośredniowieczne groby komorowe z bogatym wyposażeniem, szczególnie w przypadku obiektów z cmentarzysk rzędowych, wskazują na istnienie elity – dominującej ekonomicznie lub posiadającej zabezpieczoną w jakiś sposób prawnie i społecznie pozycję. Wszystkie te rody były blisko powiązane ze starszym i młodszym królestwem Merowingów. Wraz z pracochłonną konstrukcją grobów i ich bogatym wyposażeniem, rzuca się w oczy ich odrębność w stosunku do pozostałych grobów znajdowanych na cmentarzyskach (Böhme 2008).

Najstarsze groby komorowe w Skandynawii, pochodzące z końca VIII i początków IX w.,

związane są blisko z pochówkami królewskimi. Mogły one służyć za wzorzec osobom pełniącym funkcje przywódcze w sferze ekonomicznej lub politycznej we wczesnych osadach miejskich. Upraszczając, można by stwierdzić, że w ten sposób „model kontynentalny" z Hedeby dotarł do okolic Kaupang oraz Birki, jak też – w końcu – na obszary pozostające w sferze panowania starorusko-wareskiego.

Koncentracja tak dużej liczby dużych grobów, jaką napotykamy w Bodzi, jest – jak dotąd – unikatowa. Powtarza ona jednak zasadę ciasnego podziału przestrzeni między groby komorowe, jaką znamy z cmentarzysk w Dziekanowicach, Pniu czy Kałdusie (ryc. 8.1.4; 8.1.7; 8.1.8). We wszystkich przypadkach można również mówić o izolacji. Zwyczaj kopania dużych jam oraz/lub budowania drewnianych komór należy widzieć w powiązaniu z pozycją ciała zmarłych (na wznak, skurczona na boku, siedząca), działaniami w grobie (ślady ognia wewnątrz grobu), a także z wyposażeniem grobu i kenotafami (patrz M. Kara, rozdz. 4.1 oraz A. Buko, rozdz. 9).

Jeśli porównujemy groby z końca X w. i początku XI w. z cmentarzyska w Bodzi z grobami cmentarzyska ze Starigardu/Oldenburga, datowanymi na połowę X w. – widać wyraźnie znaczne różnice między nimi. O ile groby z Bodzi położone są jako zespół grobów „na otwartym polu", to groby pierwszej fazy pochówków w Starigardzie/Oldenburgu związane są z najstarszą drewnianą budowlą kościelną zbudowaną wewnątrz wału zamku księcia wareskiego, na obszarze panowania Obodrytów (Gabriel, Kempke 2011, 16, ryc. 6.1). Samo cmentarzysko, datowane na połowę X w., należy bez wątpienia nazwać chrześcijańskim. W odróżnieniu od regularnie rozmieszczonych grobów w Bodzi, zorientowanych z północy na południe, ciasno obok siebie leżące groby tego drugiego cmentarzyska zorientowane są z zachodu na wschód. Ponadto, groby ze Starigardu/Oldenburga prawie pozbawione są wyposażenia. Do nielicznych wyjątków należą ostrogi jeździeckie, pas z przesuwną klamrą, koralik ze złotej blachy, złote nici z bogatych szat oraz okucia, wszystkie użyte wtórnie. Przedmiotom tym, w większości, należy przypisać symbolikę statusu społecznego (Gabriel, Kempke 2011, 15). W odróżnieniu od nich, w Bodzi wyposażenie zmarłych jest bardziej różnorodne i bogatsze – obejmuje również biżuterię i broń. Pracochłonna konstrukcja grobów spotykana jest na obu cmentarzyskach w formie domów dla zmarłych oraz wbudowanych konstrukcji drewnianych (Starigard/Oldenburg), jak też w postaci dużych jam z nielicznymi udokumentowanymi konstrukcjami drewnianymi i czworokątnymi grodzeniami działek grobowych (Bodzia).

Starsza część cmentarzyska w Bodzi nie przystaje do grupy wczesnochrześcijańskich grobów i cmentarzysk spotykanych na obszarach zachodniosłowiańskich między Łabą i Wisłą. Te pochodzące z X w. znamy jako występujące w różnych formach: usytuowane wewnątrz lub wokół kościołów przygrodowych lub kościołów w ośrodkach wczesnomiejskich, jako płaskie pola grzebalne na zewnątrz kościołów, czy też jako pochówki szkieletowe na cmentarzyskach rzędowych pozakościelnych (Buko 2005, 343–373). Droga do powstania cmentarzysk przykościelnych w otoczeniu wiejskim była jeszcze długa. Marian Rębkowski w swoim studium regionu ukazał *Drogę do chrystianizacji śmierci* na podstawie wyposażenia grobów odkrytych na Pomorzu i objaśnił różne etapy powstawania rytuałów pogrzebowych (Rębkowski 2011a). Pochówki ciałopalne – pod kopcami, bądź w postaci płaskich grobów – można tam udokumentować do XII w. Z kolei pochówki szkieletowe spotykane są od końca X w. Znajdujemy je na płaskich cmentarzyskach pozakościelnych (datowane przede wszystkim dzięki znaleziskom monet) w wiekach XI i XII. W ten kontekst wkomponowują się również „późne" groby komorowe z Uznam-Hain, Usadel i Cedyni (Rębkowski 2011a, 92). Z tego też czasu znane nam są nieliczne cmentarze birytualne. Dopiero z biegiem wieku XII zaczęto zakładać cmentarze przykościelne w większej liczbie.

Czworokątne wzniesienia z obstawą kamienną lub niewielkimi odcinkami rowów, jak też groby ciałopalne oraz zorientowane z zachodu na wschód groby szkieletowe, występują również na późnych cmentarzyskach nieprzykościelnych (Rębkowski 2011a, 72). Cmentarzyska rzędowe z grobami szkieletowymi, zorientowanymi z południowego wschodu na północny zachód, w prostokątnej kamiennej obstawie i groby jamowe (ziemne) można znaleźć również na Mazowszu (Buko

2005, 360–366, ryc. 15.8–15.11). Przypominają one ułożeniem starszy cmentarz w Bodzi, pochodzą jednak bardzo wyraźnie z czasów nam bliższych (XI–XII w.).

Pochówki spotykane na różnych obszarach wczesnego panowania Piastów w XI oraz XII w. charakteryzują rytuały zarówno pogańskie, jak i chrześcijańskie (Dulinicz 2011). U progu procesu chrystianizacji występują dynastyczne pochówki lokalizowane w centrum terenów piastowskich, wewnątrz najstarszych kościołów – w Gnieźnie (Dobrawa, zm. 977) oraz w Poznaniu (Mieszko I, zm. 992 i Bolesław Chrobry, zm. 1025)[42].

Podsumowując wnioski artykułów zamieszczonych w tym tomie, Andrzej Buko konkluduje (patrz rozdz. 9): „Analizy i studia porównawcze wykazały, że elementy rytuałów pogrzebowych zanotowane na cmentarzysku w Bodzi nie mają bezpośrednich, współczesnych im analogii w Polsce, ani też w Europie. Nekropola posiada wyjątkowy charakter kulturowy i prezentuje nowe zjawiska w rytuałach pogrzebowych". Zgadzam się z tą tezą: jak dotychczas nie odnaleziono żadnych przekonujących paralel, szczególnie jeśli chodzi o strukturę cmentarzyska – z jego wielkimi jamami grobowymi na pochówki szkieletowe i prostokątne grodzenia otaczające działki grobowe. Groby w typie komorowych, należące do pierwszej fazy (980–1030) istnienia cmentarza w Bodzi, mogą być jednak postrzegane jako kontynuacja dobrze znanej tradycji grobów komorowych z X w. spotykanych na Rusi (Ruś, Ruś Kijowska, Ruś Wareska) i w Skandynawii. Wyposażenie grobów pochodzi z różnych stron Europy: wskazuje ono na bogactwo i wysoki status niewielkiej, obcej populacji. Niektóre elementy wyposażenia wyraźnie prowadzą do północnych i wschodnich części Europy – jak na przykład te z grobu wojownika E864/I: miecz z ornamentyką w stylu Mammen i brązowe zakończenie pasa z insygniami Rurykowicza Świętopełka Przeklętego, Wielkiego Księcia Kijowskiego (1015–1019), syna Włodzimierza Wielkiego i męża córki Bolesława Chrobrego (992–1025). Wojownik ten – a być może również pozostali zmarli – był przypuszczalnie członkiem drużyny Bolesława Chrobrego, powracającej do Polski z wyprawy kijowskiej w roku 1018.

[42] Por. Buko 2005, 211, ryc. 10.3, 219, ryc. 10.9; Kočka -Krenz 2005.

8.2. CMENTARZYSKO W BODZI W KONTEKŚCIE PRAKTYK FUNERALNYCH LUDNOŚCI ZIEM POLSKICH 2. POŁOWY X–XI W.

MICHAŁ KARA

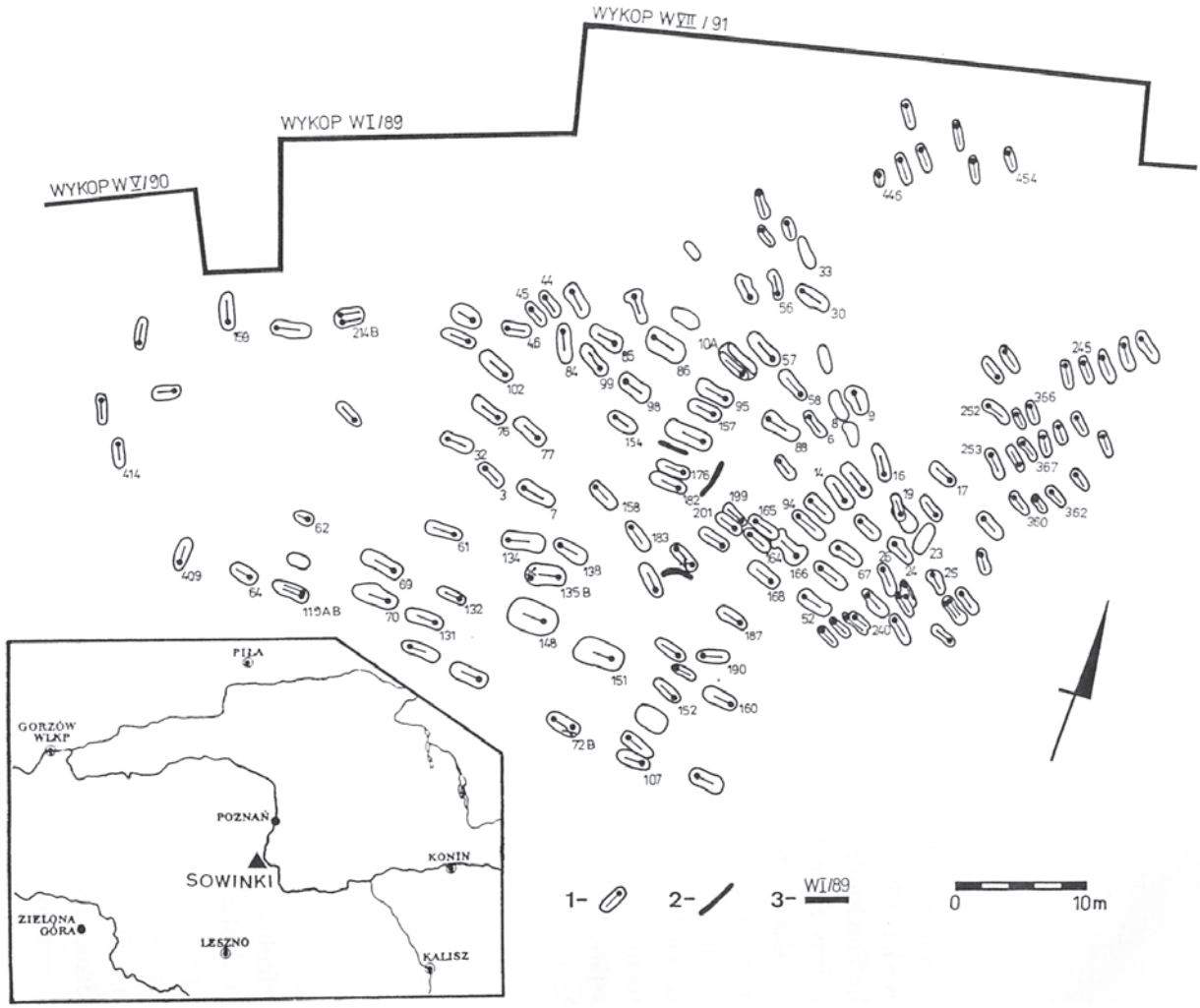
Chronologia oraz lokalizacja odkrytego w Bodzi cmentarzyska, zwłaszcza niewątpliwy związek z pobliskim grodem we Włocławku (por. rozdz. 1.1 oraz 1.2), pozwalają uznać tę nekropolę za obiekt użytkowany przez społeczność, która funkcjonowała w państwie pierwszych Piastów. Z tego względu istotne znaczenie dla naszych rozważań mają nurty praktyk pogrzebowych z 2. połowy X i 1. połowy XI w. stwierdzone na obszarze Wielkopolski, Kujaw, Pałuk, Ziemi Lubuskiej (część wschodnia), ziemi chełmińskiej oraz Polski tzw. centralnej, czyli w granicach terytorium „pierwotnego" władztwa rodu Piastów, na którego wschodnim pograniczu znajdował się interesujący nas cmentarz.

Przedstawiona poniżej zwięzła charakterystyka nurtów funeralnych stanowi pokłosie ukończonych niedawno studiów archeologicznych nad przemianami społeczno-kulturowymi, jakie towarzyszyły powstaniu *patrimonium* wspomnianego rodu (Kurnatowska 2008; Kara 2009).

W 2. połowie X w. w Wielkopolsce – kolebce państwa Piastów – nastąpiły istotne przeobrażenia kultury funeralnej. W miejsce stopniowo zarzucanego obrządku ciałopalnego, o rytuale niemożliwym do ustalenia metodami archeologicznymi, zaczęto stosować prestiżową inhumację związaną z płaskim pochówkiem jamowym w układzie zbliżonym do rzędowego (ryc. 8.2.1), który w literaturze jest zazwyczaj określany nieprecyzyjnie jako układ rzędowy, typowy dla merowińsko-karolińskiego oraz ottońskiego kręgu kulturowego. Zmarłych grzebano poza granicami osad (także grodów), na wzgórzach położonych w pobliżu cieku lub zbiornika wodnego. Wspomniana praktyka podyktowana była wierzeniami eschatologicznymi oraz podziałem przestrzeni na *profanum* (strefę chaotyczną) i *sacrum* (strefę uporządkowaną), w którym osiedle, zwłaszcza rytualnie wytyczony gród, odseparowane były symbolicznie (m.in. zbiornikiem lub ciekiem wodnym) od strefy sepulkralnej naznaczonej zmazą śmierci (por. rozdz. 4.1).

Jak dotąd nie odkryto na ziemiach polskich pochodzących z tego okresu nekropoli przykościelnych, popularnych w Wielkomorawskiej Rzeszy czy cesarstwie Ottonów. Najstarsze tego rodzaju obiekty, znalezione w Wielkopolsce (Gniezno-Góra Lecha, stan. 5; Ostrów Lednicki, stan. 1; Kalisz-Zawodzie [?]), datuje się na *circa* połowę XI – 2. połowę XI w. (Łastowiecki 1989, 31; Baranowski 1998, 52–53; Janiak 2009). Z otoczenia głównych grodów wczesnopiastowskich (np. Poznania, Ostrowa Lednickiego, Giecza) znane są natomiast współczesne im cmentarze paraprzykościelne, usytuowane wzdłuż przybliżonej osi kościoła grodowego, zawsze na wyniesieniu, zwykle odciętym wodą. Cmentarze te wyznaczały zapewne realne granice opieki duszpasterskiej w okresie chrystianizacji państwa Piastów, którą realizowano, opierając działania na grodowych placówkach misyjnych skupionych w centrum monarchii (ziemia gnieźnieńska z najbliższą peryferią).

Na podstawie pochówków odsłoniętych na płaskim cmentarzysku w Poznaniu-Sołaczu, datowanych ramowo na 2. połowę X–X/XI w. (jedna z najstarszych nekropoli szkieletowych w Wielkopolsce; odkryto tam



Ryc. 8.2.1. Plan płaskiego cmentarzyska szkieletowego z 4. ćwierci X–1. połowy XII w. z miejscowości Sowinki pod Poznaniem, woj. wielkopolskie (za: Krzyszowski 1995, ryc. 1)

również groby młodsze – z XI stulecia)[1], można sądzić, że praktykowany wówczas rytuał pogrzebowy nie wykształcił się ewolucyjnie w wyniku przeobrażeń kultury rodzimej (chodzi o kulturę ludności międzyrzecza środkowej Odry i Wisły), lecz został zaadaptowany niemal w całości od Słowian zamieszkujących południowo-zachodnią część strefy naddunajskiej, gdzie związany był z akceptowaną przez Kościół bawarski chrześcijańską kulturą funeralną. Należy podkreślić, że wspomniany rytuał – genetycznie związany z modelem późnej kultury karolińskiej, uwarunkowany w pewnym zakresie nakazami Kościoła, które negowały tradycyjny obyczaj bogatego wyposażania grobów – szerzył się w strefie naddunajskiej wraz z politycznymi wpływami cesarstwa Karolingów, przy czym adaptacji wzorców sprzyjały z pewnością względy prestiżowe. Charakterem różnił się on od stwier-

[1] Hensel, Hilczer-Kurnatowska 1980, 238–240, ryc. 116; 124–125; Kurnatowska, Kara 2005, 10–12, ryc. 3–4. W tej ostatniej pracy pojawiła się błędna informacja (s. 12) o datowaniu metodą ^{14}C AMS kości ludzkich z grobów nr VIII i IX. Wiek radiowęglowy ustalono jedynie dla szkieletu z grobu nr VIII (Poznańskie Laboratorium Radiowęglowe, nr pracy 75/02, nr lab. Poz-1158, kalibracja daty radiowęglowej wykonana powtórnie 22.06.2015 r.). Uzyskano następujące wyniki: wiek ^{14}C: 1080+/-30 B.P.; wiek kalibrowany: A.D. 901–921 (prawdopodobieństwo 68,2%, na poziomie ufności 20,1%); A.D. 951–996 (prawdopodobieństwo 68,2%, na poziomie ufności 48,1%); A.D. 894–930 (prawdopodobieństwo 95,4%, na poziomie ufności 27,2%); 938–1018 (prawdopodobieństwo 95,4%, na poziomie ufności 68,2%).

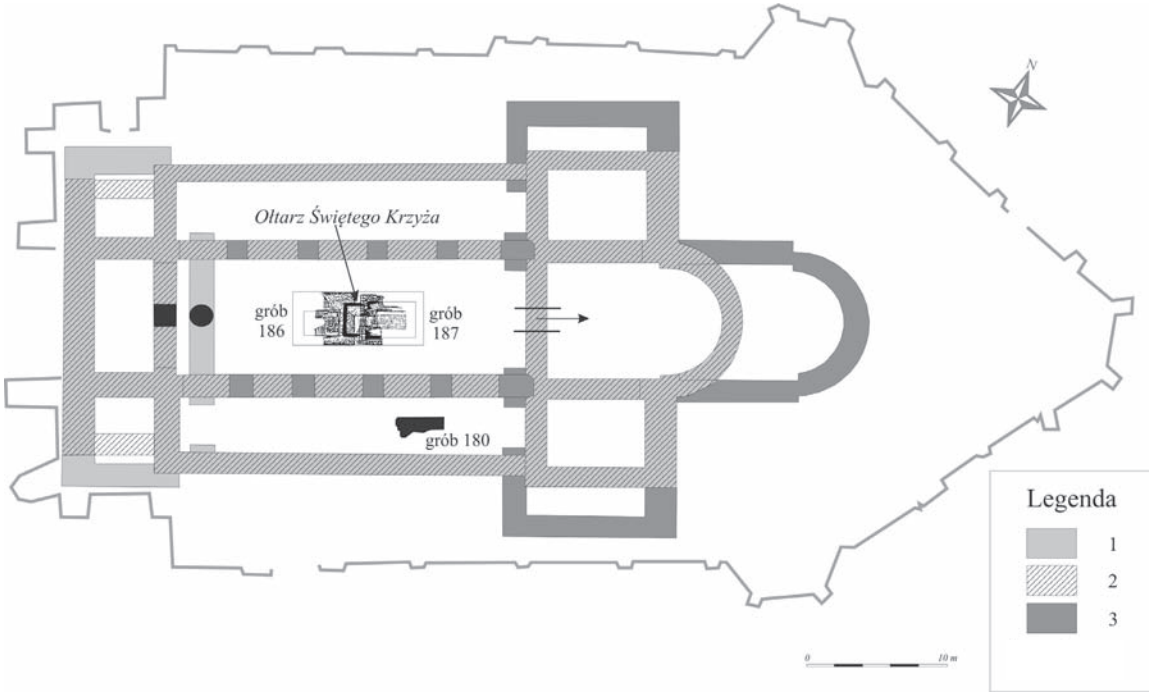
dzonego na Rusi oraz w Europie Północnej modelu praktyk funeralnych, który członków elity, zwłaszcza mężczyzn, nakazywał grzebać z wyjątkową ostentacją (m.in. z luksusowym uzbrojeniem, oporządzeniem jeździeckim, biżuterią, tudzież przyborami tzw. kupieckimi i ekwiwalentami wymiany), nierzadko w obszernych grobach, tzw. komorowych, o nadbudowanej części naziemnej – substytucie domu (por. rozdz. 4.1 oraz 8.1). Do tego nurtu zjawisk sepulkralnych można zaliczyć (por. rozdz. 4.1) nieliczne na ziemiach polskich pochówki w typie komorowych z końca X – początku XI w., lub podobnie datowane, złożone w obszernych jamach zawierających okute skrzynie trumienne, które odkryto na tzw. płaskich, szkieletowych cmentarzyskach z doby piastowskiej bądź na obszarze obecnej Wielkopolski i Kujaw (Bodzia pod Włocławkiem, stan. 1; Dziekanowice koło Ostrowa Lednickiego, stan. 22; Sowinki pod Poznaniem, stan. 23A), bądź na Pomorzu Wschodnim (Pień, stan. 9; Kałdus, stan. 4; Ciepłe, stan. 6).

Uwaga o dominującym w państwie pierwszych Piastów tzw. naddunajskim nurcie kultury funeralnej wydaje się istotna, zwłaszcza w kontekście dyskutowanego wśród historyków (także obecnie) kierunku przejęcia przez dwór księcia Mieszka I (pierwszego historycznego władcę z rodu Piastów) wzorców organizacyjnych kultu chrześcijańskiego, które wdrażano w państwie. Z wyborem konkretnego ośrodka kościelnego wiązały się bowiem nie tylko określone uwarunkowania strukturalno-polityczne w ramach ówczesnego „uniwersum Ottonów", lecz również napływ wzorców cywilizacyjno-kulturowych, które z czasem zadecydowały o politycznym awansie państwa Piastów. Przypomnijmy, że rozważane są dwie główne drogi napływu nowych idei: kolońsko-leodyjska i czesko-bawarska, przy czym w dawniejszej literaturze mediewistycznej sugerowano też kontakty z lokalnymi centrami klasztornymi: Nową Korbeją, Fuldą czy Ratyzboną. W przypadku „drogi kolońsko-leodyjskiej" wskazuje się na cesarza Ottona I jako patrona chrystianizacji kraju Mieszka (Łowmiański 1948; 1973, 575 nn). Z kolei rzecznicy misji bawarsko-czeskiej typują w tym charakterze Stolicę Apostolską, przy czym istotny udział w akcji chrystianizacyjnej, podjętej około 966 r., badacze przypisują duchowieństwu bawarskiemu z diecezji ratyzbońskiej – macierzystej dla Czech (zob. Gieysztor 1988; Labuda 1988; 2002, 87 nn; Kürbis 2000, 40 n.). Jest to pogląd ugruntowany, aczkolwiek podejmowane są ostatnio próby negacji tzw. czeskiej drogi napływu chrześcijaństwa do Polski, jak również kluczowej roli Stolicy Apostolskiej w organizacji misji chrystianizacyjnej państwa Mieszka.

W kontekście toczonej dyskusji warto więc zwrócić uwagę na rysujące się podobieństwa cmentarzysk wczesnopiastowskich z datowanymi na wiek X szkieletowymi cmentarzyskami z obszaru Czech i Słowacji, a zwłaszcza z ziemi nitrzańskiej[2]. Analogie przejawiają się w formie grobu (tzw. groby płaskie, zwykle z niezbyt obszerną jamą funeralną), w stosowaniu konstrukcji *quasi*-trumiennych, które nie przypominają jednak trumien z Bodzi, oraz w sposobie ułożenia zwłok, zwłaszcza w respektowaniu orientacji wschód-zachód[3]. Podobieństwa widoczne są również w inwentarzu grobowym, sprowadzonym zazwyczaj do glinianych naczyń, elementów stroju (m.in. żelaznych krzesiw i noży, niejednokrotnie przytroczonych do pasa) oraz charakterystycznych ozdób ręki, szyi lub głowy (chodzi o pierścionki, paciorki ze srebra, szkła lub półszlachetnych kamieni, niewielkie esowate kabłączki skroniowe, ozdobne zawieszki z metalu oraz kaptorgi tzw. torebkowate, względnie ich surogaty w formie rurki). Należy podkreślić, że rytuał zaobserwowany na cmentarzysku w Poznaniu-Sołaczu wyznacza zespół praktyk pogrzebowych (także nurtu elitarnego) stosowany w międzyrzeczu środkowej Odry i Wisły do 2. połowy XII w., czyli do momentu wprowadzenia na ziemiach polskich w 1. połowie XIII w. obowiązku chowania zmarłych na przykościelnych cmentarzach parafialnych, z czym wiązała się zmiana dotychczasowych praktyk pogrzebowych. Dodajmy, że stwierdzone w granicach wyżej wymienionego regionu

[2] Por. Sláma 1977; 1990; Sasse 1982; Hanuliak 1994; Rejholcová 1995a; 1995b; Hanuliak, Rejholcová 1999; Kouřil (red.) 2005.

[3] W dorzeczu Odry i Wisły obserwuje się jednak zwiększoną przemienność orientacji pochówków, zapewne rezultat adaptacji rytuału.



Ryc. 8.2.2. Rekonstrukcja zarysów fundamentów przedromańskiej (1, 2) i romańskiej (3) bazyliki na Ostrowie Tumskim w Poznaniu z lokalizacją wziemnego grobu nr 180 (pochówek księżnej Dobrawy [?]) oraz kamiennych grobowców nr 186 (księcia Mieszka I [?]) i 187 (króla Bolesława Chrobrego [?]), na tle zarysu katedry gotyckiej (za: Kara 2009, ryc. 99)

pochówki elitarnych wojowników grzebanych wyłącznie z ostrogami, czasami również z mieczem, datowane orientacyjnie na 2. połowę X–1. połowę XI w., mają też bliskie analogie w Czechach i na Morawach, przy czym w Czechach synchronizowane są z przedziałem IX/X–X/XI w. Zważywszy na naddunajską genezę wzorca organizacyjno-państwowego, jaki został zastosowany w Wielkopolsce (Kara 2000a; 2009; Kurnatowska 2002), wspomnianych okoliczności nie uznajemy za przypadkowe. W tym zakresie podzielamy pogląd wybitnego mediewisty polskiego A. Gieysztora (1988), iż ważne dla formującego się państwa Piastów wzorce cywilizacyjno-kulturowe, które zadecydowały o zmianie mentalności zbiorowej, zwłaszcza elity społecznej, napływały z kierunku południowego oraz południowo-zachodniego i niejednokrotnie miały proweniencję karolińską.

Potwierdzają to również obserwacje pochówków elity władzy. Członkom dynastii przysługiwało bowiem prawo do zaszczytnych pochowań w murowanych grobowcach – tzw. tumbach – lokalizowanych we wnętrzu kościoła, a ponadto w okutych skrzyniach trumiennych czasami zaopatrzonych w antaby ułatwiające ich przenoszenie. W tym przypadku praktykowano rytuał funeralny, który w Europie łacińskiej od czasów późnomerowińsko-karolińskich zawarowany był dla świętych tudzież dla przedstawicieli najwyższej elity władzy świeckiej i duchownej. W tej formie stosowany był również w cesarstwie Ottonów, a także w Czechach, gdzie znaczącą rolę w jego zaistnieniu odegrały z pewnością wzorce wielkomorawskie[4]. Prawdopodobnie z monarchii Przemyślidów, wraz ze znajomością religii chrześcijańskiej oraz obowiązującymi w kręgu ottońskim kryteriami splendoru najwyższej władzy świeckiej i kościelnej, wspomniana idea trafiła na dwór Piastów. Źródłem inspiracji mogły być również *memoria* Karola Wielkiego (zm. 814) w Akwizgranie oraz cesarza Ottona II (zm. 983) w bazylice św. Piotra w Rzymie. Znamienne, iż tego rodzaju groby – mimo zgłaszanych wątpliwości trafnie naszym zdaniem interpretowane jako ślady memorii pierwszych historycznych, a zarazem chrześcijańskich władców piastowskich (księcia Mieszka I, zm. 992 oraz

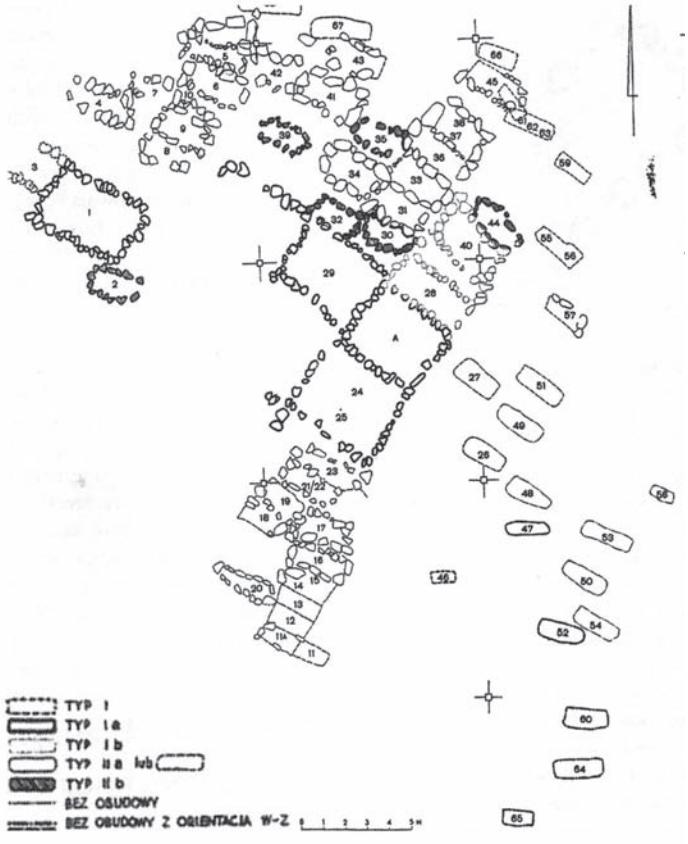
[4] Zob. Schulze-Dörrlamm 1995; Borgolte 2000; Pianowski 2001; Kouřil (red.) 2005.

króla Bolesława Chrobrego, zm. 1025) – zostały odkryte w centralnej części głównej nawy preromańskiej bazyliki w Poznaniu (ryc. 8.2.2), noszącej wezwanie św. Piotra oraz wyraźne piętno architektury ottońskiej (w tym inwestycji cesarskich) z południowo-wschodnich rejonów Królestwa Niemieckiego, powstałej w ostatnich trzydziestu latach X w. (Bukowska 2009; 2013)[5]. Przesłanki stratygraficzne wskazują też na wczesną metrykę wziemnego grobu nr 180 z obrębu południowej nawy wspomnianej bazyliki, który mieścił najprawdopodobniej zwłoki zamożnej kobiety, co można przypuszczać na podstawie zachowanych resztek stroju osoby zmarłej (Józefowiczówna 1963, 205, przyp. 112; Kara 2004, 278, przyp. 83). Sformułowano domysł (Kara 2009, 270–271), że mógł to być wtórnie przeniesiony w to miejsce grób Dąbrówki (Dobrawy, zm. 977) – chrześcijańskiej żony Mieszka I, córki czeskiego księcia, Bolesława I Srogiego, mimo tradycji utrwalonej źródłowo w XV w. o pogrzebaniu księżnej w Gnieźnie, w ufundowanym przez nią kościele. Wymienione groby, wraz z odsłoniętym w 2010 r. po północnej stronie obecnej katedry gnieźnieńskiej pochówkiem mężczyzny w monumentalnym, kamiennym grobowcu preromańskim, pozbawionym wyposażenia i datowanym orientacyjnie na 1. połowę XI w. (Janiak 2012, 31) – to najstarsze ślady pochówków stwierdzone w grodach wczesnopiastowskich z terenu Wielkopolski. Nie odkryto do tej pory grobu biskupa Jordana (zob. przyp. 5). Najstarszy grób interpretowany jako biskupi pochodzi z katedry gnieźnieńskiej. Uznawany jest za pierwotne miejsce złożenia zwłok arcybiskupa Radzima-Gaudentego (Kurnatowska 2002, 138).

Na koniec odnotujmy, że w 2. połowie X lub na przełomie X i XI w. na zachodniej, północno-wschodniej, południowej i południowo-wschodniej rubieży rdzennej Wielkopolski pojawiły się ciałopalne, birytualne oraz szkieletowe cmentarzyska o ścisłych analogiach na Pomorzu i północnym Połabiu z X–XI stulecia. Rozpoznano m.in. kurhany typu Orzeszkowo oraz groby typu Alt-Käbelich (zob. Kara 2002; Pawlak 2013, zwłaszcza s. 200 n. – tu m.in. zestawienie cmentarzysk typu Alt-Käbelich z terenu Wielkopolski). W przeciwieństwie do grobów opisanych powyżej, pochowana w nich ludność, wśród której można domyślać się m.in. członków wspólnot przesiedlonych przez Piastów w obręb ich państwa z Pomorza lub terytorium Wieletów, reprezentowała pogański system wierzeń (zob. Kara 2002).

Z przytoczonego zestawienia wynika, iż odkrytego w Bodzi cmentarzyska nie można powiązać w sposób kompletny z żadnym z opisanych powyżej nurtów kultury funeralnej. Ujawnia ono najwięcej zbieżności – tak w formie, jak i konstrukcji grobów tudzież w charakterze oraz rodzaju ich „wyposażenia" – z grupą podobnie datowanych pochówków zaliczonych do tzw. normańskiego (północnoeuropejskiego) nurtu kultury sepulkralnej w państwie Piastów, zwłaszcza z grobami odkrytymi w miejscowości Ciepłe na Pomorzu Wschodnim (por. Ratajczyk 2013). Niektóre elementy łączą też analizowane cmentarzysko z ekskluzywnym chrześcijańskim nurtem świeckiej kultury funeralnej monarchii piastowskiej (por. Kara, Kurnatowska 2000), który w zasadniczym zrębie został uformowany na wzorcach tzw. naddunajskich, wzbogaconych o elementy kultury elit Europy łacińskiej. Ten nurt podobieństw wyznaczają obecne w Bodzi znaleziska wzmocnionych taśmowatymi okuciami skrzyń trumiennych o rozbudowanej formie oraz takich ozdób, jak małe, esowate kabłączki skroniowe, kaptorgi torebkowate, pierścienie o litej, tordowanej lub witej obręczy tudzież paciorki ze szkła lub kamieni półszlachetnych. Sądząc z liczebności, stanowiły one istotny element systemu kulturowego wspólnoty użytkującej tzw. starszy cmentarz w Bodzi, nie pozwalają jednak uznać nekropoli za obiekt typowy dla „rodzimej" kultury monarchii Piastów.

[5] O znalezionych na Ostrowie Tumskim w Poznaniu domniemanych pochówkach pierwszych historycznych Piastów, z perspektywy archeologicznej – Kurnatowska 1989–1990; Janiak 2003; Kurnatowska, Kara 2004; zob. też Dąbrowska 2008a, gdzie próba podsumowania stanu wiedzy o grobach członków dynastii wczesnopiastowskiej, miejscami dyskusyjna (np. uwagi dotyczące Lubinia). Ostatnio P. Urbańczyk (2012a, 387–420; 2012b), rozwijając ostrożny w tej kwestii pogląd Z. Świechowskiego (2011, 109–110), zanegował związek grobowca nr 186 z księciem Mieszkiem, uznając wspomniany grób za miejsce spoczynku pierwszego biskupa Polski Jordana (968 – ok. 982/984). Według P. Urbańczyka świadczy o tym obecność we wnętrzu grobowca fragmentu płytki gabro, którą zinterpretował jako pozostałość portatylu przenośnego ołtarza – paramentu biskupa. Koncepcja nie spotkała się z powszechnym uznaniem (zob. Bukowska 2013, 77, przyp. 104; Pauk 2014, 272, przyp. 238). Jakkolwiek poglądu P. Urbańczyka nie podzielamy, to jednak samą próbę sformułowania nowatorskiej hipotezy uważamy za inicjatywę ważną, bo skutkującą wznowieniem po wielu latach naukowej dyskusji wokół problematyki poznańskich grobowców tzw. monarszych.



Ryc. 8.2.3. Plan wczesnośredniowiecznego cmentarzyska birytualnego z miejscowości Stare Łączyno koło Mławy, woj. mazowieckie (za: Buko 2005, ryc. 15.9)

Stwierdzone tam praktyki pogrzebowe mogły natomiast inspirować osiadłe w pobliżu Włocławka wspólnoty lokalne. W tym przypadku warto zwrócić uwagę na podobieństwa, aczkolwiek rysujące się tylko w określonym zakresie, między nekropolą w Bodzi a datowanym na wiek XI płaskim, pozakościelnym cmentarzyskiem szkieletowym w sąsiednim Brześciu Kujawskim (woj. kujawsko-pomorskie), widoczne w formie odkrytych tam grobów oraz w ich „wyposażeniu" (por. rozdz. 1.1).

Zastanawiają również zbieżności w konfiguracji przestrzennej pomiędzy cmentarzyskiem w Bodzi a niektórymi birytualnymi lub szkieletowymi cmentarzyskami z ościennego Mazowsza północnego[6]. Rzecz dotyczy czworokątnych kwater grzebalnych (swego rodzaju komór o zróżnicowanej powierzchni) ułożonych w dolegające do siebie rzędy, z tym że na Mazowszu, odmiennie niż w Bodzi, granicę kwater wyznaczały obstawy kamienne nakryte co najmniej jedną warstwą bruku (ryc. 8.2.3). Znamienne, iż w genezie cmentarzy „mazowieckich" badacze dostrzegają obce wpływy kulturowe, głównie z ziem basenu Morza Bałtyckiego oraz Rusi Kijowskiej; rozważa się również możliwość przeniesienia idei na teren Mazowsza przez osiadłych tam wojowników wareskich lub ruskich (Dulinicz 1998; Kordala 2006, 231 nn). Nie jest to jednak pogląd powszechny; kontrowersje wzbudza też chronologia początków wspomnianych cmentarzy. W tym przypadku wskazuje się zwykle na połowę XI w., rzadziej na okres około roku 1000.

W dyskusji na temat przeobrażeń kultury funeralnej elit XI stulecia w dorzeczu Wisły odkryte w Bodzi cmentarzysko stanowi zatem nowe jakościowo źródło poznawcze. Przemawia za tym unikatowa forma cmentarza, zwłaszcza podział na ułożone szeregowo kwatery grzebalne, wyodrębnione „rowem" lub płotem, obecność m.in. obszernych, głębokich, czworokątnych jam grobowych, obecność jam grobowych z aneksami (poszerzeniami), jak również nie notowane w podobnej skali na wczesnośredniowiecznych cmentarzyskach słowiańskich w dorzeczu Wisły bogactwo oraz różnorodność przedmiotów, które zostały zdeponowane w grobach. W tym ostatnim przypadku zaskakuje znaczna ilość wkładanych do grobu monet (na wspomnianych cmentarzyskach słowiańskich w grobie notuje się zwykle jedną lub dwie monety, przy czym są to zwykle obiekty wyjątkowe w skali nekropoli). Zjawiskiem unikatowym jest również stwierdzony w Bodzi regularny, rzędowy układ pochówków oraz ukierunkowanie grobów na osi północ-południe[7].

[6] Por. Rauhut 1971, 547 nn; Buko 2005, 359 nn; Kordala 2006, 113 nn, ryc. 4–5.

[7] Szerzej na ten temat w rozdziale 4.1.

Nowa jakość obrzędowości pogrzebowej



Ryc. 9.1. Cmentarzysko w Bodzi z widocznymi zarysami grodzeń i komór grobowych. Uwagę zwracają zróżnicowane odcienie rdzawych, morenowych składników glebowych oraz ciemniejsze tła zasypisk jam grobowych i grodzeń. Widok od E (fot. K. Waszczuk)

9. CMENTARZYSKO W BODZI W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ INTERDYSCYPLINARNYCH

ANDRZEJ BUKO

STRATYGRAFIA CMENTARZA: ZREDUKOWANE POLA OBSERWACJI

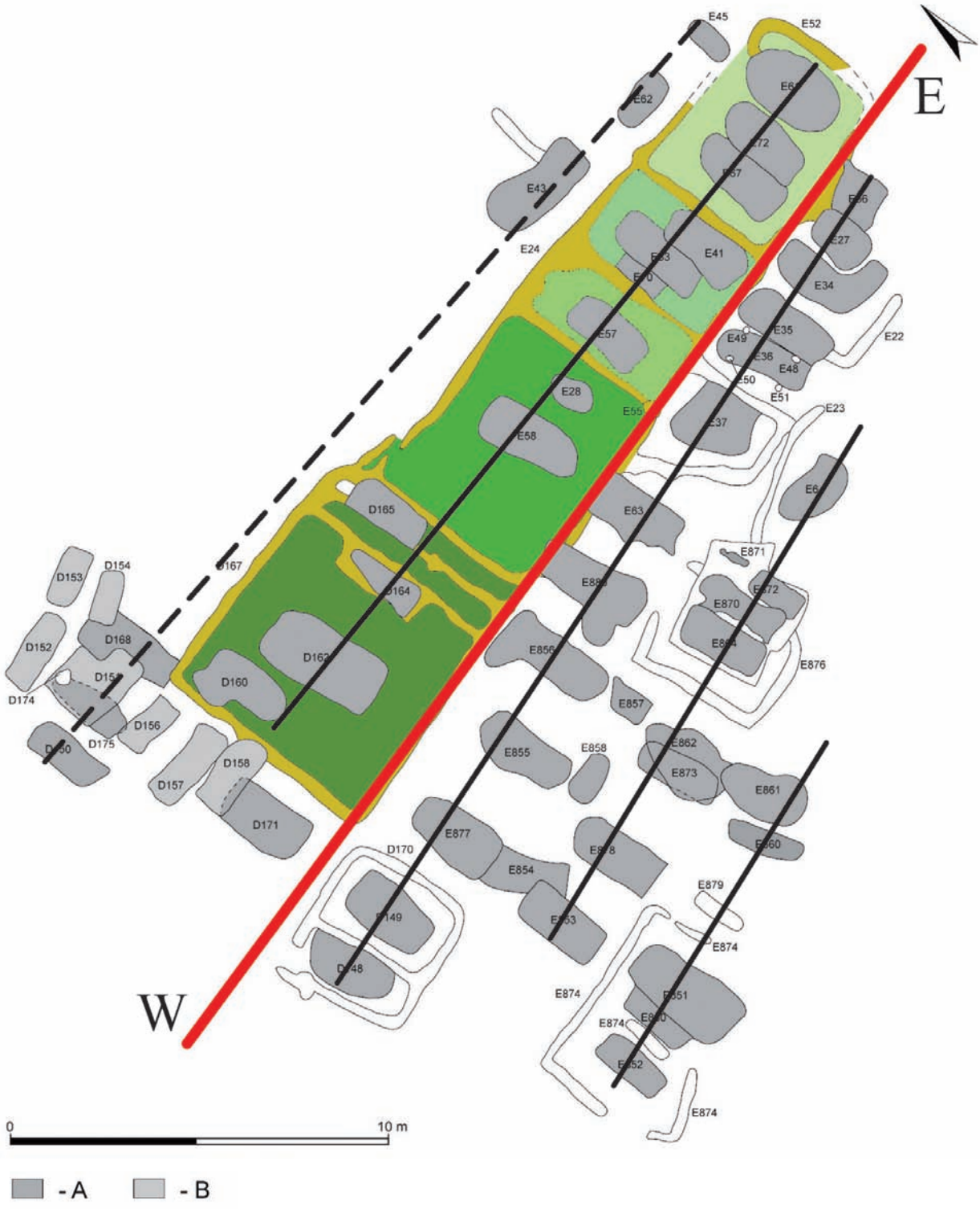
Cmentarz w Bodzi przez wieki pozostawał niewidoczny w miejscowym krajobrazie. Tylko zbiegowi wielu sprzyjających okoliczności zawdzięczać należy, że nekropola i jej zawartość przetrwały, w czytelnym nadal układzie, do naszych czasów. Usytuowanie cmentarza na wschodnim skłonie krawędzi doliny Wisły, orka i procesy stokowe przyczyniały się bowiem do niszczenia pierwotnych układów warstw stanowiska. Decydujące znaczenie miało tu zjawisko denudacji, powodujące sukcesywne spływanie depozytów w dół i gromadzenie się ich u podstawy wyniesienia. W wyniku nakładania się tych i wielu innych czynników, z powierzchni terenu znikały w ciągu wieków warstwy, także te, które stanowiły pierwotny poziom użytkowy cmentarza. Nie dziwi zatem, że większość pochówków znajdowano tuż przy powierzchni terenu, a niektóre wręcz na poziomie uprawnego pola. Również z konstrukcji naziemnych grobów przetrwały jedynie ich płytkie negatywy zachowane na poziomie dolnych partii jam grobowych. Można przyjąć, że poziom cmentarza w okresie jego funkcjonowania był od 0,7–1,0 m wyżej, niż obserwujemy to obecnie.

Istotne znaczenie dla przebiegu procesów podepozycyjnych tego terenu miały składniki biochemiczne gleby. Poniżej poziomu warstwy ornej wyróżniają się konsystencją i odcieniem składniki glebowe o odmiennych właściwościach (ryc. 9.1). Skutkiem miejscowego ich działania jest różny, najczęściej słaby stan zachowania pozostałości, takich jak drewniane skrzynie trumienne, elementy wyposażenia z materiałów organicznych, a nade wszystko kości ludzkie.

Nie były to procesy o przebiegu jednokierunkowym. Obecność w składnikach gleby węglanu wapnia niewątpliwie wpływała niekorzystnie na stan zachowania kości i przedmiotów wykonanych z surowców organicznych. Ale jednocześnie, jak wykazały badania Iwony Hildebrandt-Radke, wśród tamtejszych utworów polodowcowych występują materiały ilaste, które skutecznie powstrzymywały penetrację w głąb składników węglanowych wraz z wodą opadową (por. rozdz. 2.2). To wzajemne nakładanie się czynników niszczących (węglanu wapnia), jak i izolujących (utwory ilaste) było przyczyną, dla której stan zachowania kości ludzkich, nawet w obrębie tych samych grobów, jest na cmentarzysku zróżnicowany. Nie można przy tym wykluczyć, że część grobów określonych jako kenotafy w rzeczywistości zawierać mogła pochówki szkieletowe położone w miejscach, w których agresywność czynników biochemicznych i łatwość przenikania wraz z wodą opadową węglanu wapnia do komór grobowych stały się przyczyną całkowitej destrukcji kości.

JEDNA KONCEPCJA CMENTARZA, WIELE JEJ REALIZACJI

Udokumentowany plan starszego cmentarza tworzy zaprojektowany koncepcyjnie układ przestrzenny, co pozwala go traktować jako



Ryc. 9.2. Plan cmentarzyska w Bodzi. Czerwoną linią zaznaczono podział na część północną cmentarza z grodzeniami prostokątnymi (rząd I, oznaczone odcieniami zieleni) oraz część południową ze zróżnicowanymi formami jam grobowych i grodzeń (rzędy II–IV). Linią przerywaną oznaczono rząd w północnej części cmentarza, z pochówkami bez grodzeń (oprac. komputerowe M. Trzeciecki)

spójną całość. Składają się nań 4 wyraziste rzędy nekropoli, w obrębie których zidentyfikowano przeważającą większość pochówków usytuowanych, poza paroma wyjątkami, na osi N-S. Dodatkowo M. Kara wyróżnia rząd poza strefą cmentarza z grodzeniami (por. rozdz. 4.1). Osią organizującą są groby i towarzyszące im grodzenia rzędu I, licząc od strony północnej. Tutaj zidentyfikowano aż 13 komór grobowych; kolejnych 6 (poza obrębem grodzeń) zaliczonych do tej samej fazy, znajduje się po stronach zachodniej i północnej rzędu (ryc. 9.2).

Cechą wyróżniającą dla rzędu I, na tle innych, są prostokątne grodzenia wokół komór grobowych. Najbardziej reprezentatywna i największa zarazem (D162), usytuowana jest centralnie wewnątrz prostokątnego grodzenia, po stronie zachodniej rzędu. Natomiast po stronie wschodniej grodzenia zachowały się negatywy konstrukcyjne przypominające przedsionek (?). Owalny negatyw wskazywać może na obecność w tym miejscu pionowego słupa (?), wskazującego miejsce kwatery w obrębie cmentarza. Niewiele natomiast da się powiedzieć o tym, kim był pochowany tu w drewnianej skrzyni mężczyzna w wieku *maturus*, ponieważ stan zachowania kości jest słaby. Najbardziej reprezentacyjna w przestrzeni cmentarza kwatera grobowa, a także niektóre znaleziska, wskazują wszakże na elitarną pozycję zmarłego (por. rozdz. 3.9).

Pozostałe pochówki udokumentowane wewnątrz omawianej kwatery (D160, D164, D165) zostały dodane wtórnie. Pierwszy, z niewielką niszą po stronie zachodniej, zawierający szczątki mężczyzny, znajduje się tuż przy ścianie zachodniej ogrodzenia. Z kolei pochówek kobiecy (D164) wbudowano w część przedsionka (?) po stronie wschodniej. Grób ten nie narusza pierwotnej konstrukcji grodzenia, co świadczy o tym, że w momencie składania zwłok zmarłej nadal respektowano dotychczasowy układ przestrzenny. Tego samego nie da się powiedzieć o grobie mężczyzny D165. W przeciwieństwie do omawianych dotąd, niszczy on po stronie wschodniej część konstrukcji grodzeniowych. Oznaczać to może, że w momencie, gdy deponowano zwłoki zmarłego, tradycja kwater nie była już ściśle przestrzegana, a zewnętrzne ich elementy konstrukcyjne (?) zostały usunięte.

Kolejne grodzenia są węższe od opisanego, przy czym punktem odniesienia jest tu południowa krawędź I rzędu. Brak tu aneksów w formie opisywanego wyżej „przedsionka". Nadal przestrzegana jest jednak zasada centralnego lokowania pochówku głównego i wbudowywania w przestrzeń grodzenia dodatkowych komór grobowych. Odnotujmy eksponowane miejsce pochówku mężczyzny (E58), złożonego w trumiennej skrzyni z okuciami w dużej komorze grobowej. W obwodzie jego grodzenia (narożnik S-W) widoczny jest okrągły negatyw po słupie (?). Pochowany w centralnym miejscu mężczyzna był osobą o wysokim statusie społecznym. Świadczą o tym: jego miejsce w przestrzeni cmentarza, fakt umieszczenia go w drewnianej skrzyni trumiennej z metalowymi okuciami, ale również to, że znaleziono przy nim unikatowy w skali ziem polskich langsaks. Tutaj wystąpiło też jedno z dwu naczyń glinianych zidentyfikowanych w obrębie cmentarza, a także znacząca liczba monet (por. rozdz. 2.3, 3.12, 4.1). W tym samym grodzeniu natrafiono na szczątki dziecka bez wyposażenia (E28). Jego obecność w tym miejscu wynikać może ze związków krewniaczych ze zmarłym pochowanym w centralnej części kwatery.

Układ osi głównej cmentarza powtarzają kolejne trzy grodzenia tego samego rzędu. Są one jednak zdecydowanie mniejsze w stosunku do dotąd opisanych. Jest przy tym regułą, że mniejszym rozmiarom grodzeń towarzyszy deponowanie w ich obrębie większej liczby zmarłych, składanych w obszernych komorach grobowych. Zatem to nie wielkość grodzenia, lecz komory grobowej miała decydujące znaczenie w obrzędach pogrzebowych. W efekcie następowało szczelne wypełnianie przestrzeni wewnątrz grodzeń. Wyjątek stanowi bogato wyposażony pojedynczy grób młodej kobiety (E57). Jest to zarazem jedyny w tym rzędzie cmentarza przypadek, gdzie w obrębie grodzenia zidentyfikowano tylko jeden pochówek.

Ostatnie dwie kwatery po stronie wschodniej zwracają uwagę szczelnym wypełnieniem przestrzeni wewnętrznej. W każdym z nich udokumentowano po trzy komory grobowe. W pierwszym centralne miejsce zajmuje bogato wyposażony grób mężczyzny, złożonego w drewnianej skrzyni (E33). W to samo grodzenie wbudowano równie dużą komorę grobową (E41). Po stronie wschodniej przylega ona do ściany grodzenia, natomiast po stro-

nie zachodniej częściowo uszkadza grób E33. Może to wskazywać, że nadal przestrzegano granic kwater grobowych, które musiały być w jakiś sposób zaznaczone na powierzchni terenu. W komorze E41 brak, co prawda, kości ludzkich, ale zachowało się wiele elementów wyposażenia, w tym monety, brązowa waga szalkowa i fragmenty brązowej bransolety. Trudno odpowiedzieć, czy jest to kenotaf, czy też kości ludzkie uległy całkowitej dekompozycji. Zgodzić należy się z opinią Michała Kara, że pochówek należał do osobnika trudniącego się handlem (por. rozdz. 3.2). Między ścianą grodzenia a pochówkiem E33 udokumentowano mniejszą jamę grobową (E70). W tym przypadku brak jest nie tylko szczątków zmarłego, ale i wyposażenia.

W kwaterze zamykającej I rząd cmentarza po stronie wschodniej centralne miejsce zajmuje pochówek kobiety (E72), do którego przylega po lewej stronie komora grobowa E67. Pierwotny w tym układzie jest grób E67, którego prawa strona została zniszczona przez wkop komory grobowej E72. Z kolei komora E61 – grobu młodej kobiety – jest największa i wyróżnia się charakterystyczną, owalną formą. Grób E67, ze względu na słaby stan zachowania kości, nie został antropologicznie określony. Sądząc po charakterze wyposażenia (m.in. grot strzały), należał on raczej do mężczyzny. Zachowały się tu elementy drewnianej skrzyni grobowej oraz pozostałości szalowania ścian komory. Elementy te przydają mu cech grobu komorowego. Wszyscy zmarli z opisywanego grodzenia zostali bogato wyposażeni na drogę pośmiertną. W przypadku grobu E72 uwagę zwraca znalezisko kaptorgi z wyobrażeniem drapieżnego ptaka (por. rozdz. 3.4).

Zagadkowo przedstawia się zamknięcie rzędu I po stronie wschodniej (por. ryc. 9.2). Udokumentowana tu owalna struktura (E52) została uszkodzona przez komorę grobową E61, zatem jest od niej stratygraficznie starsza. Taki układ nie wyklucza tezy sformułowanej przez Michała Kara (rozdz. 4.1) o funkcjonalnym jej związku z rytuałami składania zmarłych do grobu. Dotyczy to okresu, gdy przestrzeń ta nie była jeszcze zajęta przez pochówki cmentarza.

Po północnej stronie I rzędu cmentarza udokumentowano kilka pochówków bez grodzeń. Występują one w dwóch skupiskach: po stronie zachodniej I rzędu i po stronie wschodniej, podczas gdy w części środkowej ich nie stwierdzono (por. ryc. 9.2). Groby usytuowane po stronie zachodniej należą zarówno do I, jak i do II fazy cmentarza. Te ostatnie różnią się m.in. orientacją na linii W-E, podczas gdy komory grobowe fazy I zorientowane są na linii N-S. Najbardziej reprezentatywny w ostatniej grupie jest pochówek kobiety (D171), złożony w dużej komorze grobowej kształtu zbliżonego do prostokąta, ze ścianami szalowanymi drewnem. Znaleziono w niej m.in. kłódkę i okucia skrzyni trumiennej. Liczne ozdoby wskazują na wysoki status społeczny zmarłej. Pochówki zidentyfikowane w komorach grobowych D150 i D175 były bez wyposażenia. Jedynie pochówek kobiety złożony w dużej prostokątnej komorze grobowej (D168) zawierał pierścień wykonany z 3 srebrnych drutów.

Drugą grupę pochówków bez grodzeń zidentyfikowano po stronie wschodniej I rzędu. W przypadku wielkiej komory E43 mamy do czynienia z kenotafem (?) lub grobem, w którym z przyczyn naturalnych nie zachowały się kości ludzkie. Przecina on częściowo fragment negatywu niezidentyfikowanej konstrukcji. Pozostałe dwa groby (E62 i E45) należą do dzieci. Pierwszy charakteryzuje się wyjątkowo bogatym wyposażeniem, podczas gdy drugi (dziecko *infans* I) jest bez wyposażenia (por. rozdz. 2.3); opisywane komory grobowe mają różną orientację.

Drugi rząd cmentarza składa się również z 13 jam grobowych. Udokumentowane tu pochówki wyróżnia, w stosunku do opisywanych dotąd, kilka istotnych odrębności. Przede wszystkim na tej samej osi występują zarówno groby z grodzeniami, jak i ich pozbawione. Jest przy tym rzeczą charakterystyczną, że grodzenia rozpoczynają i kończą układ osi cmentarza. Tylko w przypadku D170 – po stronie zachodniej rzędu, dostrzec można nawiązania stylistyczne do grodzeń rzędu I. Widoczny jest tu wszakże dwudzielny podział komory grobowej na większą – o kształcie zbliżonym do prostokąta, z lekko zaokrąglonymi narożnikami (grób D149) oraz mniejszą rozmiarami komorę grobu D148. Odnotujmy też charakterystyczne poszerzenie negatywu grodzenia (ślad po słupie?), co przypomina szczegóły konstrukcyjne niektórych grodzeń I rzędu cmentarza. Komory grobowe w obrębie grodzenia D170 są dużych rozmiarów (ponad 240 cm długości i ponad

120 cm szerokości) i zostały zagłębione w ziemię do 46 cm. Uwagę zwraca bogate wyposażenie pochówka kobiety (D148) zmarłej w wieku *adultus*. Zalegający w drugiej części grodzenia pochówek mężczyzny (D149) należał do osobnika o wysokim statusie społecznym. Świadczy o tym obecność wśród elementów wyposażenia fragmentów drewnianej buławy (?) z aplikacjami brązowej blachy. Zmarły złożony został w drewnianej skrzyni trumiennej, a zachowane w narożnikach ślady po słupach wskazywać mogą na obecność w tym miejscu drewnianego zadaszenia (por. rozdz. 2.3 i 4.1).

Pozostałe pochówki rzędu II są jakościowo inne. Elementami różnicującymi są tu formy grodzeń, kształt komór grobowych, ale jednocześnie brak grodzeń przy części pochówków. Wskazywać to może, że osoby pochowane w tej części cmentarza kontynuowały ideową więź z poprzednikami, ale zachowywały pewne odmienności tradycji lub/i pochodzenia. Na rzecz tej tezy pośrednio świadczyć może fakt, że w dwóch przypadkach północne krawędzie komór grobowych nachodzą na grodzenie rzędu I, częściowo uszkadzając je. Obserwacja ta dotyczy m.in. grobu wojownika z czekanem (E63), niszczącego częściowo grodzenie pochówku E58 – wojownika z langsaksem (por. ryc. 9.2).

Po stronie wschodniej rzędu II zachowane są zarysy grobów z grodzeniami. W stosunku do tych z rzędu I mają one odmienne formy. Pierwsze z nich (E37) ma nietypowy w skali cmentarza, trapezoidalny kształt. Znajdująca się tu duża komora grobowa odbiega kształtem od innych. Nie są to jedyne osobliwości tej kwatery. Pochowana w nim kobieta w wieku *adultus* różni się od innych nietypową, embrionalną pozycją i ułożeniem na boku (por. rozdz. 2.3).

Pozostałości kolejnych grodzeń widoczne są również po wschodniej stronie rzędu II. Ich zarysy nie przystają jednak do usytuowania komór grobowych. Brak też pochówku, który określić można mianem pierwotnego w relacji do innych. Równie nietypowe, w stosunku do opisywanych dotąd, są formy komór grobowych. Grób E36 – należący do kobiety w wieku *adultus*, bogato wyposażonej – ma komorę z lekko zaokrąglonymi narożnikami. Jego osobliwością są 4 ślady po słupach wskazujące na obecność w tym miejscu zadaszenia. Znajdujący się po stronie wschodniej pochówek kobiety E35 ma dużą komorę grobową o kształcie zbliżonym do prostokąta, z zaokrąglonymi narożnikami, i przecina część grodzenia (E22). To ostatnie pierwotnie mogło być związane z pochówkami znajdującymi się po jego stronie wschodniej.

Centralne miejsce w opisywanej sekwencji pochówków zajmuje grób mężczyzny (E34). Forma komory grobowej z dużym aneksem zdecydowanie odbiega od pozostałych. Zapewne z tym pochówkiem związane było pierwotnie grodzenie E22, uszkodzone przez komory grobowe E35 i E27. Wydaje się przy tym prawdopodobne, że opisany układ, na który składają się szczątki kobiety, mężczyzny i dziecka, przypisać należy członkom jednej rodziny. W tym sensie uszkodzenie grodzenia E22 interpretować należałoby jako efekt powiększenia przestrzeni w celu zdeponowania w tym miejscu zmarłych należących do tej samej grupy krewniaczej (por. ryc. 9.2).

W centralnej części II rzędu cmentarza zidentyfikowano 5 pochówków w dużych komorach o kształcie zbliżonym do prostokąta, z zaokrąglonymi narożnikami. Ich cechą wyróżniającą jest brak grodzeń. W dwóch przypadkach (E880, E856) kształt komór odbiega od innych, ze względu na obecność w obwodzie jamy grobowej charakterystycznych nisz. W przypadku grobu E880 pochowany mężczyzna w wieku *maturus* ma wyposażenie zastanawiająco skromne w stosunku do wielkości i formy jamy grobowej. Z kolei w jamie grobowej E63, w której pochowano mężczyznę w wieku *adultus*/*maturus*, uwagę zwracają nisze widoczne w jej zarysie, sugerujące obecność przy zwłokach drewnianych mar. Mężczyzna wyposażony został w czekan, co wskazuje na jego wschodnią atrybucję kulturową. Tego typu elementy uzbrojenia znajdowane są dość licznie wśród pochówków w grobach komorowych na Rusi, gdzie odnoszone są do obyczajowości pogrzebowej ludów stepowych rejonu Kaukazu i Morza Czarnego (por. Mikhajlov 2011, 211 oraz rozdz. 3.3 i 4.1). Odmiennie od opisanych dotąd przedstawia się komora grobowa E856. Jest ona zdecydowanie mniejsza, a przyciąga uwagę z dwóch powodów. Po pierwsze – mamy tu do czynienia z pochówkiem podwójnym: kobiety w wieku *maturus* i dziecka w wieku *infans I*. Po drugie – zmarłych złożono w komorze szalowanej najpewniej drewnem. Obydwa groby należą

do grupy bogato wyposażonych (por. rozdz. 2.3, 3.12 oraz 4.1). Grób jest stratygraficznie młodszy od innego, znajdującego się po stronie południowej komory grobowej E854, na którą częściowo się nakłada.

Pomiędzy II a III rzędem zidentyfikowano trzy jamy grobowe. Pierwszą z nich (E858) wyróżnia zdecydowanie mniejsza wielkość i odmienna w stosunku do innych orientacja (W-E). Nietypowa jest też komora grobu E854 (częściowo zniszczona przez E877), o wypukło-wklęsłej formie ścian bocznych i z ostrym narożnikiem. Ich funkcja, wobec braku zawartości kulturowej, pozostaje nierozstrzygnięta.

Trzecia oś cmentarza jest krótsza w stosunku do dotąd opisanych. Wyznacza ją 8 komór grobowych zlokalizowanych w obrębie grodzeń, jak i komór bez grodzeń. W kilku przypadkach określić można bezpośrednie relacje stratygraficzne pomiędzy pochówkami. Na przykład, komora grobowa E873 jest częściowo niszczona przez groby nr E862 i E861 z sąsiedniego rzędu. Skromnie wyposażone (E853), bądź pozbawione wyposażenia (E878) pochówki młodych osobników zidentyfikowano w nadspodziewanie dużych komorach. Potwierdza to sformułowaną wyżej tezę o znaczeniu, jakie przykładano do wielkości komór grobowych.

Równie skromnie wyposażone są dwa kolejne pochówki omawianego rzędu. Starszy stratygraficznie jest tu grób mężczyzny w wieku *maturus*, zalegający w obszernej jamie grobowej (E862), natomiast zwłoki kobiety w wieku *senilis* (E873) złożono do grobu najprawdopodobniej na drewnianych marach.

Wschodnią część III rzędu zajmuje grupa pochówków w obrębie kwatery grobowej stopniowo poszerzanej, ze względu na wzrastającą liczbę deponowanych tu zmarłych. Jest to najbardziej interesująca część nekropoli. Pozycję centralną przypisać należy szczątkom młodego wojownika (E864/I), z mieczem i znakiem Rurykowiczów (bidentem) na końcówce pasa, oraz znajdującą się pod nim kobietą (E864/II). Obok złożono dwie kolejne młode kobiety (E870, E872) oraz dziecko w wieku *infans I* (E871). Zmarli charakteryzują się wyjątkowo bogatym i licznym wyposażeniem. Tutaj zidentyfikowano też najbardziej cenne znaleziska w obrębie cmentarzyska, m.in. srebrną kaptorgę z wizerunkiem drapieżnego ptaka (por. rozdz. 3.4).

Pochówki w komorach E870 i E872 zlokalizowane są poza obrębem grodzenia, wokół grobu młodego wojownika i pochowanej z nim kobiety. Komora grobowa E870 wyraźnie narusza bowiem negatyw grodzenia E876. W ten sposób nastąpiła istotna modyfikacja pierwotnej formy kwatery grobowej. Niejasne pozostają funkcja i przebieg grodzenia E23, które od strony północnej otacza komorę grobową E64. Ta ostatnia, owalnej formy, zawierała szczątki kobiety w wieku *maturus*, przy czym zorientowana jest na osi W-E. Poza odmienną orientacją grób nie wyróżnia się niczym szczególnym.

Na IV rząd cmentarza składają się 3 pochówki w obrębie grodzeń oraz 2 ich pozbawione. Wyróżniające miejsce zajmuje pochówek mężczyzny (E851) w wieku *adultus*, złożony w dużej, prostokątnej komorze grobowej, w skrzyni wyposażonej w kłódkę. Resztki skórzanego pasa wskazywać mogą, że są to szczątki wojownika, choć z wyposażenia grobowego zachowało się niewiele: nóż oraz 4 monety o proweniencji z Wysp Brytyjskich (por. rozdz. 2.3). Zagadkowa na tym tle jest o połowę mniejszych rozmiarów komora E850, przylegająca do niego od strony zachodniej (dobudowana do komory E851?), w której znaleziono jedynie monety z końca X w. Obydwie struktury zlokalizowano we wschodniej części prostokątnego grodzenia. Po ich stronie zachodniej zidentyfikowano pochówek dziecka, umieszczony w prostokątnej komorze grobowej. Przy szkielecie znaleziono fragment noża. Niejasna jest funkcja zachowanych – po stronach południowej i wschodniej – odcinków grodzeń E874 i E879, z którymi trudno jest skojarzyć funkcjonalnie jakikolwiek pochówek.

Grupa pochówków bez grodzeń reprezentowana jest przez komory grobowe E860 i E861. Ta pierwsza nie imponuje, co prawda, rozmiarami, ale zachowuje wiele cech przypisywanych grobom typu komorowego, tj. ma odpowiednią głębokość, ślady po szalowaniu ścian drewnem oraz pozostałości skrzyni trumiennej wzmacnianej żelaznymi okuciami. Jeżeli dodamy, że jest to grób dziecka (*infans II*), to wielkość komory w stosunku do wieku zmarłego wydaje się proporcjonalnie duża. W grobie odnotowano obecność noża żelaznego i kilku monet. Zdecydowanie większa jest przylegająca doń po stronie wschodniej owalna komora E861, która niszczy częściowo

znajdujący się po stronie północnej grób E862. Nie znaleziono w niej żadnego wyposażenia.

Pośrednią pozycję względem opisanych dotąd zajmują komory oznaczone symbolami E857 i E858; ta ostatnia ma odmienną od innych orientację na osi W-E. Są one różnych kształtów i wielkości i nie zawierały wyposażenia.

Opisane wyżej struktury ukazują nekropolę dynamicznie zmieniającą się w czasie, pełną nowych rozwiązań. Układ cmentarza określić można mianem konceptualnego porządku, ale i braku konsekwencji. Choć zaprojektowany został według czytelnego wzorca przestrzennego (osie nekropoli) i strukturalnego (duże komory grobowe i wokół nich grodzenia zewnętrzne), to każdemu rzędowi przypisać można inne cechy go wyróżniające. Są nimi: wielkość i forma komór grobowych, forma grodzeń, liczba komór grobowych w każdym rzędzie oraz pochówki bez grodzeń; te ostatnie znajdują się zarówno na głównych osiach cmentarza, jak i poza ich obrębem.

Element organizujący oś całego cmentarza tworzy komora grobu D162 rzędu I. Tutaj znaleziono najstarsze monety w obrębie nekropoli (por. rozdz. 3.12). Grodzenia rzędu I, choć mają różne wielkości, są symetryczne względem siebie, a punktem odniesienia pozostaje południowa krawędź rzędu. Charakterystyczne jest przy tym, że poza grodzeniem wokół grobu E58, pozostałe pochówki rzędu I usytuowane są symetrycznie na linii W-E (por. ryc. 9.2). Oś ta wyznacza zarazem podstawowy podział przestrzeni cmentarza na część północną – z prostokątnymi grodzeniami wokół grobów, uporządkowaną geometrycznie, oraz część południową, w której występują zarówno pochówki w grodzeniach, jak i bez nich, nie zawsze zlokalizowane symetrycznie względem osi, przy czym kształty grodzeń są tu różne.

Dwie największe kwatery zidentyfikowano po stronie zachodniej rzędu I, podczas gdy po stronie wschodniej obserwujemy sukcesywne zmniejszanie się ich rozmiarów i szczelne wypełnianie grobami przestrzeni wewnętrznej. Liczba zmarłych deponowanych w obrębie jednej kwatery nie przekraczała 3 osobników. Niekiedy uchwycić można kolejność składania zmarłych do grobu. Komory grobowe w tej części cmentarza są duże i podobne do siebie, o zarysie zbliżonym do prostokąta lub owalne. Sporadycznie komory są innego kształtu.

Inną sytuację obserwujemy w rzędzie II, gdzie pochówki występują zarówno w obrębie grodzeń, jak i poza nimi. Zróżnicowane są też formy grodzeń i komór grobowych, brak ich osi symetrii. Nowością są komory grobowe z charakterystycznymi aneksami. Tylko w przypadku grobów D170 i E87, zlokalizowanych po stronie zachodniej nekropoli, powiedzieć można, że ich grodzenia nawiązują do koncepcji rzędu I.

W III rzędzie cmentarza rozmaitość kształtów komór grobowych jest nieco mniejsza, przeważają przy tym groby bez grodzeń. Te ostatnie, widoczne wokół kwater związanych z młodym wojownikiem, przyjmują niespotykane wcześniej formy. Wreszcie rudymentarne znaczenie ma IV (południowy) rząd cmentarza, gdzie udokumentowana została grupa 3 pochówków w obrębie grodzenia o niejasnej do końca formie oraz 2 groby bez grodzeń. Można domniemywać, że na tym etapie zaprzestano dalszego grzebania zmarłych.

Kilka grobów po stronie północnej znajduje się poza wyznaczonymi osiami cmentarza. Trudno powiedzieć, by wyróżniały się one czymś szczególnym. Nierozstrzygnięte pozostają też przyczyny, dla których część grobów znalazła się poza głównymi osiami i poza obrębem grodzeń.

Istotną kwestią pozostają szczegóły konstrukcyjne grodzeń, zachowane w terenie w formie negatywów. Na cmentarzysku w Bodzi mamy do czynienia z wieloma odciskami konstrukcyjnymi zlokalizowanymi na ograniczonej przestrzeni, które nie znajdują na innych cmentarzach tego okresu bezpośrednich analogii. Ich formy i wymiary są różne: od prostokątnych, poprzez trójkątne w przekroju, aż do zagłębionych meniskowato w ziemię. Fakt ten nasuwa wiele możliwości interpretacyjnych: od zwykłych rowów, poprzez proste płoty, grodzenia typu palisadowego, aż po tzw. domy zmarłych (D147?). Można domniemywać, że oprócz solidnych płotów typu palisadowego mogły tu występować konstrukcje mniej trwałe. Należy zatem przyjąć, że formy i techniki grodzeń najpewniej podlegały w miarę upływu czasu modyfikacjom, podobnie jak i inne elementy strukturalne cmentarza.

Nierozstrzygnięte zostaje pytanie o formy grodzeń, których pozostałością są doskonale zachowane negatywy po drewnianych prostokątnych belkach D167 (ryc. 9.3). Istnieje małe



Ryc. 9.3. Wycinek N-W powierzchni cmentarza z widocznym prostokątnym negatywem grodzenia D167 (fot. A. Buko)

prawdopodobieństwo, że zalegające na tej głębokości i niewidoczne na poziomie użytkowym cmentarza elementy konstrukcyjne zostały celowo usunięte. Bardziej prawdopodobna wydaje się teza, że zalegające tu pierwotnie drewno uległo zbutwieniu, a następnie całkowitemu rozkładowi. Tym samym dostępne obserwacji archeologa pozostają jedynie negatywowe formy tych konstrukcji. Jak wyglądały one wyżej – trudno przesądzać, zważywszy, że górne warstwy cmentarza uległy zniszczeniu.

W kilku przypadkach obserwujemy naruszenie granic grodzenia przez niektóre pochówki. Michał Kara uważa, że owe uszkodzenia mogą być świadectwem symbolicznego zawłaszczania przestrzeni grzebalnej (por. rozdz. 4.1). Interpretacja ta jest jedną z możliwych. Opisywane uszkodzenia są bowiem stosunkowo niewielkie (nachodzą tylko na negatywy grodzeń), ponadto obserwujemy je na najniższym poziomie cmentarza. Dlatego nie można wykluczyć, że na powierzchni użytkowej cmentarza jamy grobowe sąsiedniego rzędu mogły nie tyle przecinać wspomniane grodzenia, ile do nich przylegać. W takim przypadku w trakcie kopania jam ich partie spągowe (te tylko dostępne są obserwacji archeologa) mogły nawarstwiać się na krawędzie starszych elementów grodzeń. Zatem nie można wykluczyć, że zauważone tu zjawiska mogą być efektem działań niezamierzonych, ponieważ obserwujemy je nie na powierzchni, ale na najniższym poziomie cmentarza.

Inaczej jest w przypadku rzędów II–IV, gdzie nakładanie się komór grobowych na pierwotne grodzenia interpretowane może być jako efekt powiększania przestrzeni w obrębie już istniejących kwater. Jest to praktyka odmienna niż zaobserwowana w przypadku rzędu I, gdzie granice grodzeń pozostawiano nietknięte, szczelnie natomiast wypełniano ich przestrzeń wewnętrzną.

Elementem konstrukcji naziemnych były zapewne pionowe słupy (stele?), których negatywy ujawniono w kilku miejscach. Tego typu elementy odnotowano w I rzędzie cmentarza oraz w przypadku grodzenia D170,

usytuowanego na zachodnim skraju rzędu II. Brak ich natomiast w rzędach III i IV.

W świetle przeprowadzonej analizy stwierdzić należy, że zarówno konstrukcje grobowe, jak i rytuały pogrzebowe podlegały w okresie funkcjonowania nekropoli istotnym modyfikacjom. Trwała okazała się ogólna koncepcja podziału cmentarza na rzędy i okazałe ze względu na swą wielkość komory grobowe. W mniejszym stopniu przestrzegano norm dotyczących kształtu grodzeń oraz wymogu składania w ich obrębie wszystkich zmarłych. W miarę upływu czasu (rzędy II–IV) grodzenia traciły na znaczeniu, dywersyfikacji podlegała też ich forma. Potwierdzeniem tej opinii jest wzrastająca liczba pochówków w rzędach II–IV bez grodzeń oraz świadectwa uszkodzeń części grodzeń przez pochówki sukcesywne. Może to wskazywać, że grupa osób użytkujących cmentarz, zachowując podstawowe więzi wspólnoty, jednocześnie manifestowała swoje odrębności. Te ostatnie mogły być wynikiem różnic kulturowych lub/i różnego pochodzenia chowanej na cmentarzu ludności.

KULTUROWY EWENEMENT CZY NOWA JAKOŚĆ OBRZĘDOWOŚCI SEPULKRALNEJ?

Opisane układy przestrzenne i strukturalne cmentarza są cechą wyróżniającą cmentarzyska w Bodzi. Wprawdzie groby w typie komorowych, w tym jeden w obrębie grodzeń, stwierdzono także w położonym dalej na północ Pniu koło Bydgoszczy (por. Drozd, Janowski, Poliński 2009, ryc. 2.3), to jednak, pomijając nieco późniejszą chronologię tamtejszego cmentarza (po połowie XI w.), brak tam charakterystycznych rzędowych układów podobnych do tych z Bodzi. Michał Kara skłonny jest upatrywać pierwowzorów do naszego cmentarza na niektórych cmentarzach z Wysp Brytyjskich (rozdz. 4.1 i 8.2). Ale i one nie mogą stanowić ścisłego punktu odniesienia do naszej nekropoli, ze względu na starszą chronologię, brak ciągów stykających się ze sobą grodzeń oraz znaczącą odległość geograficzną tych odkryć. Brak ciągłości chronologicznej odnosi się też do nietypowej dla okresu końca X–początku XI w. orientacji N-S zdecydowanej większości zmarłych. Tego typu orientacja jest, co prawda, typowa dla wielu cmentarzy merowińskich, zwłaszcza północnej i zachodniej Europy, ale w okresach wcześniejszych. I choć teoretycznie nie da się wykluczyć możliwości przetrwania enklaw dawnych obyczajów pogrzebowych na pograniczach sasko-fryzyjskich, są to jednak analogie odległe przestrzennie i odnoszące się do okresów wcześniejszych, bo do VIII–IX w. Jak się powszechnie przyjmuje, wraz z postępami chrystianizacji orientacja „północna" jest stopniowo zastępowana przez orientację W-E, charakterystyczną dla eschatologii chrześcijańskiej (por. Weidemann 1966; Schmid 1969). Nie sposób w tym miejscu uniknąć pytania: w jakich okolicznościach ten dawny obyczaj, zanikły już w Europie X i początku XI w. i zdecydowanie obcy w średniowieczu na ziemiach polskich, znalazł na cmentarzysku w Bodzi tak konsekwentną realizację? Jest to zaskakujące tym bardziej, że chodzi o cmentarz usytuowany nie na peryferii, lecz w centrum schrystianizowanego kraju, tuż obok jednego z głównych ośrodków państwa Bolesława Chrobrego. Jeżeli przyjmiemy, że pochowani tam ludzie należeli do elity państwa pierwszych Piastów, to powinniśmy wziąć pod uwagę, że mieli oni bezpośredni kontakt z chrześcijańskim władcą, manifestującym przywiązanie do szerzenia nowej wiary (Gall Anonim [2008], I,11). Zachodzi oczywista sprzeczność pomiędzy nakazami wiary a kultywowaniem pogańskich obyczajów w centrum piastowskiego państwa. Czyżby chodziło w tym przypadku o ostentacyjną, akceptowaną przez panującego i Kościół, manifestację odrębności etnokulturowej tej grupy społecznej? Ale jeżeli nawet tak było, nie rozstrzygniemy w tym miejscu, w jakich okolicznościach doszło do „wskrzeszenia" w Bodzi dawno już zapomnianego obyczaju[1].

Do osobliwości cmentarzyska w Bodzi należy zróżnicowanie wielkości i form jam grobowych. Zgodnie z propozycją M. Kara, duże jamy prostokątne, niekiedy z zaokrąglonymi narożnikami, przyporządkować można obyczajowości funeralnej Skandynawów i Rusów, podczas gdy jamy owalne, niekiedy z charakterystycznymi niszami, typowe są dla cmentarzysk ludności stepowej terenów wschodnich (Chazarowie). Z kolei nieco mniejsze komory

[1] Podobną, „północną" orientację kilku pochówków odnotowano na badanym w ostatnich latach cmentarzysku w Ciepłem. Dotyczy to fazy starszej cmentarza, datowanej od przełomu X i XI w. do 1. ćwierci wieku XI (por. Ratajczyk 2013).



Ryc. 9.4. Pochówek E37 kobiety złożonej na lewym boku (pozycja embrionalna) z drewnianym wiaderkiem u stóp zmarłej (fot. K. Waszczuk)



Ryc. 9.5. Cmentarzysko w Bodzi (grób E41): pozostałości metalowych okuć – świadectwa drewnianych skrzyń trumiennych (fot. K. Waszczuk)

grobowe kształtu prostokątnego często spotykane są w środowisku skandynawskim (rozdz. 4.1 i 8.2). Obserwacja ta pozostaje w zgodzie z kontekstem wyposażenia zmarłych i chronologią cmentarza.

Wyróżniające dla nekropoli są trzy pochówki (E37 i E856 – grób podwójny) złożone w pozycji embrionalnej (ryc. 9.4). Obyczaj ten, obcy przejawom eschatologii średniowiecznej ziem polskich, tkwił głęboko w obrzędowości funeralnej wschodnich regionów Europy i znalazł szerokie odbicie zwłaszcza na starszym nieco chronologicznie cmentarzysku w szwedzkiej Birce. Pozostawiamy w tym miejscu na uboczu nierozstrzygniętą dyskusję, czy chodzi o pochówki zmarłych, których pierwotnie chowano w pozycji siedzącej (w takim przypadku pozycja ta byłaby efektem procesów podepozycyjnych), czy też taki był pierwotny układ zwłok (por. Gräslund 1980, 38 nn; tam dalsza literatura). W przypadku grobu młodego wojownika (E864/I) istnieje kilka przesłanek, aby pozycję siedzącą zmarłego uznać za uzasadnioną. W tym kontekście, poza układem kości szkieletu, intrygująca jest nietypowe ułożenie (przy głowie) miecza znalezionego przy zmarłym (szerzej na ten temat por. rozdz. 4.1).

Rzadkie w skali ziem polskich są znajdowane na cmentarzysku w Bodzi drewniane trumny z zachowanymi do dziś żelaznymi okuciami (ryc. 9.5). Była w nie wyposażona niemal 1/3 pochowanej tu populacji. Niektóre skrzynie były całunowane tkaniną lnianą, co jest wyróżniającym elementem obrzędowości pogrzebowej tego okresu (por. rozdz. 4.2 oraz aneks 2.3.C). Ale i tutaj uwagę przyciągają nieznane w Europie wczesnośredniowiecznej osobliwości tego zjawiska. O ile znaleziska trumien, dokumentowane zwłaszcza w skandynawskiej strefie kulturowej, są równie liczne (Gräslund 1980, 15 nn), to znajdowane w Bodzi wykazują niespotykaną rozmaitość, co więcej, część stylistycznie przypomina podobne odkrycia ze strefy wielkomorawskiej. Problem polega na tym, że kiedy funkcjonowało cmentarzysko w Bodzi, Wielka Morawa od ponad 100 lat była już historią. Jest to kolejna, po północnej orientacji zwłok zmarłych, osobliwość naszego cmentarza. Nierozstrzygnięte pozostają przy tym dwie kwestie: gdzie i w jakich okolicznościach doszło do reaktywacji dawnych form trumien w zupełnie innych realiach historycznych i w innej strefie geograficznej? Czemu przypisać można fakt znaczącego zróżnicowania form skrzyń trumiennych i ich okuć – niemal każda z nich jest bowiem w przypadku cmentarzyska w Bodzi inna? Warto odnotować sporadyczne występowanie w kontekście niektórych pochówków pojedynczych kamiennych głazów (por. ryc. 9.8). Trudno przesądzać w tym miejscu, czy i w jakim stopniu pozostawały one w związku z obrzędowością pogrzebową w obrębie samej

komory grobowej – na co zwrócono uwagę w rozdziale 4.1. Nie można jednak wykluczyć, że w innych przypadkach kamienie te mogły się znajdować pierwotnie na powierzchni terenu (ponad komorą grobową) i dopiero w wyniku procesów depozycyjnych i podepozycyjnych znalazły się w miejscu ich odkrycia (por. Băcueț-Crişan 2015, 72).

Godne uwagi są formy grobów, określanych na stronach niniejszej pracy mianem „w typie komorowych". Na cmentarzysku w Bodzi odnajdujemy większość cech typowych dla grobów komorowych, takich jak duże prostokątne jamy grobowe, szalowanie ścian, skrzynie trumienne, czy występowanie słupów w narożnikach, będących najpewniej elementami nośnymi dachu. Ale jednocześnie nie można wskazać pochówku w obrębie cmentarza, w którym wszystkie te elementy występowałyby łącznie. Okoliczności tej nie zmienia fakt, że w literaturze przedmiotu spotkać można różne definicje tego typu pochówków (por. Janowski 2011a). Przyjmuje się nawet, że to wielkość komory grobowej, a nie szalowanie ścian komory drewnem, może być argumentem decydującym (Gräslund 1980, 7).

Przeprowadzone analizy i badania porównawcze wykazały, że elementy rytuałów pogrzebowych udokumentowane na cmentarzysku w Bodzi nie znajdują bezpośrednich analogii zarówno w Polsce, jak i w Europie omawianego okresu (por. rozdz. 8.1, 8.2). Pozostając kulturowym ewenementem, nekropola ta stanowi zatem odmienną jakość obrzędowości sepulkralnej.

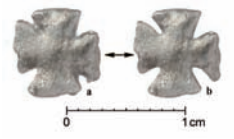
ZMARLI W PRZESTRZENI CMENTARZA: ASPEKT ANTROPOLOGICZNY

W obrębie struktur należących do starszej nekropoli zidentyfikowano 50 osobników. Do kategorii mężczyzn zaliczono 12 zmarłych, do kobiet – 18, a dzieci – 11. W 9 przypadkach płci zmarłych nie udało się ustalić. Ilościowo przeważały szkielety kobiet nad szczątkami mężczyzn. Odsetek osobników dorosłych wyniósł 74%. Tylko 26% materiału antropologicznego stanowiły szczątki dzieci zmarłych do 15 roku życia. Stwierdzono, że liczba pochowanych na cmentarzu dzieci jest niższa w stosunku do teoretycznie oczekiwanej. Najwięcej zmarłych odnotowano w przedziale wiekowym 40–50 lat. Brak natomiast było szczątków zmarłych powyżej 60 roku życia. Antropolodzy podkreślają niską wartość dalszego oczekiwanego trwania życia osobników w wieku 20 lat, która mogła wynosić zaledwie 16 lat.

W świetle przeprowadzonych badań rysuje się obraz cmentarza użytkowanego przez niewielką społeczność lokalną, której średnia długość życia nie przekraczała 30 lat. Jest to wartość niska, choć mieszcząca się w wartościach przyjmowanych dla tego okresu (por. rozdz. 5). Również wyliczone wysokości ciała dla mężczyzn (około 168 cm) i kobiet (152 cm) uznać można typowe dla okresu średniowiecza na ziemiach polskich, choć dla mężczyzn są to wartości mieszczące się w górnych granicach zmienności tej cechy, a dla kobiet w zakresach dolnych. Badania antropologiczne ujawniły też świadectwa typowych patologii pochowanych tam zmarłych, takich jak próchnica, stany zapalne przyzębia, hipoplazja, zmiany zwyrodnieniowo-zniekształcające widoczne na kościach kręgosłupa, zmiany nowotworowe i wiele innych. Ślady urazów mechanicznych stwierdzono w przypadku 3 pochówków. Część z nich była przyczyną śmierci, podczas gdy inne noszą ślady wygojenia. Za typowe uznać można też położenie cmentarza w miejscu nieco wyniesionym, poza ówczesną ekumeną osadniczą. Na tym w zasadzie kończą się podobieństwa kontekstów sepulkralnych cmentarzyska w Bodzi w stosunku do innych nekropoli ziem polskich końca X–początku XI w. Wszystko inne jest dla omawianej nekropoli wyróżniające.

BOGATE WYPOSAŻENIE GROBÓW: KONTEKST KULTUROWY

Cechą wyróżniającą cmentarzysko w Bodzi jest różnorodność i bogate wyposażanie zmarłych. Występowało ono w 78% grobów, niezależnie od wieku i płci zmarłego. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na niektóre cechy szczególne darów grobowych. Przede wszystkim zadziwiające jest na cmentarzysku bogactwo znalezisk monetarnych. Jest to jedna z największych w Europie (jeśli nie największa), bo licząca 58 monet całych i ich

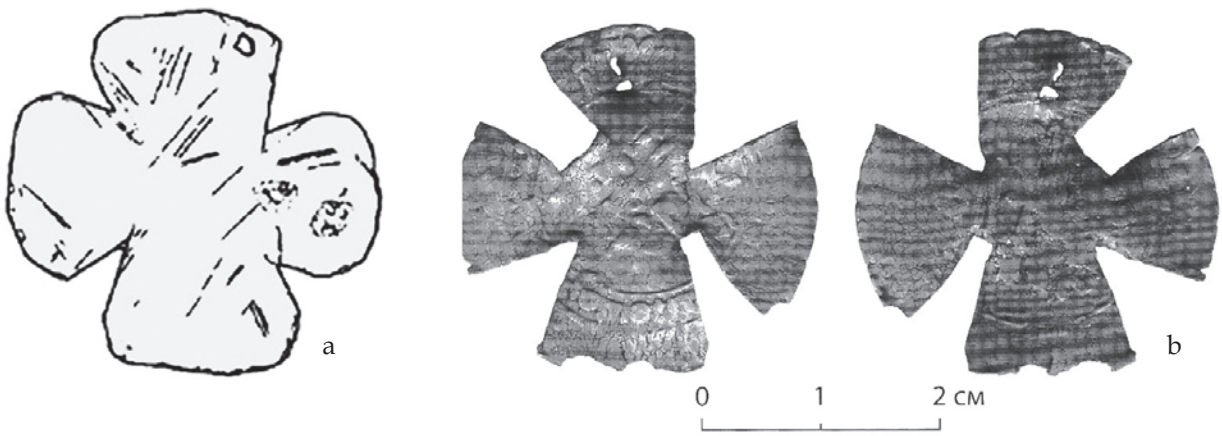


Ryc. 9.6. Krzyżyk wycięty z denara saskiego z końca X w. znaleziony w pobliżu żuchwy w grobie kobiety (E57): a – widok rzeczywisty, b – zmodyfikowany komputerowo zgodnie z widocznymi na powierzchni zabytku odciskami zamierzonej formy krzyża (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe M. Trzeciecki)

ułamków, kolekcja monet w przeliczeniu na wielkość cmentarza i liczbę wyeksplorowanych grobów. S. Suchodolski (rozdz. 3.12) podkreśla zaobserwowany tu zwyczaj deponowania obola zmarłych, głównie przy głowie i na piersiach osób pochowanych. Wskazuje przy tym na bliskie analogie do tego obyczaju na terenach wielkomorawskich, a potem czeskich i węgierskich. Odnotujmy, że to właśnie na terenach Wielkich Moraw dopatrzyć się można bliskich stylistycznie odwzorowań dla skrzyń trumiennych z analizowanego cmentarzyska. Wyróżniający jest pochówek E864/II – kobiety złożonej poniżej młodego wojownika, której górną część ciała obsypano szesnastoma monetami. Znalezione na cmentarzysku w Bodzi monety mieszczą się w wąskim przedziale czasowym, obejmującym lata 990–1030, a więc zaledwie okres niecałego półwiecza. Istnieje przy tym możliwość wydzielenia w tym przedziale czasowym dwóch epizodów dziejów cmentarza z grodzeniami: starszej – przypadającej na schyłek X w. oraz młodszej – obejmującej pierwsze trzy dziesięciolecia wieku XI.

Zastanawia znikomość znalezisk, które wiązać można bezpośrednio z symboliką chrześcijańską. W tym kontekście odnotujmy fragment nitu z wyciętym na główce krzyżykiem, odkrytego w grobie E27, oraz krzyżyk w typie krzyża maltańskiego, który wystąpił w grobie E57. Na przedmiot ten natrafiono w pobliżu żuchwy, co może sugerować, że pierwotnie umieszczony był w ustach zmarłej. W przeciwieństwie do innych monet – oboli zmarłych z cmentarzyska, został on wycięty (?) z datowanego na koniec X w. denara saskiego. Jak krzyżyk ten mógłby wyglądać, gdyby w pełni odzwierciedlał formę matrycy, można się domyślać, oglądając jego zrekonstruowaną formę (ryc. 9.6). Mamy zatem do czynienia z rzadkim fenomenem trwania dawnych pogańskich obyczajów (obol zmarłego), ale w przekształconej formie. Tradycyjną monetę zastępuje bowiem jej fragment w formie znaku krzyża, a zatem element symboliki chrześcijańskiej.

Odkrycie z Bodzi nie jest jedynym tego rodzaju. Odpowiednie analogie znajdujemy bowiem na cmentarzyskach ruskich z tego same-



Ryc. 9.7. Krzyżyki wycinane z monet i metalowej blaszki: a – Sigtuna, krzyżyk wycięty z brązowej blaszki, XI w. (za: Staecker 1999), b – Timieriewo nad Wołgą, kurhan 459, krzyżyk wycięty z dirhema samanidzkiego znaleziony w grobie kobiety z końca X w. (za: Zozulya 2011)

go okresu. W tym kontekście wymieńmy dwa znaleziska, na jakie natrafiono przy dwóch szkieletowych pochówkach podkurhanowych w Timieriewie nad górną Wołgą. W bogato wyposażonym pochówku szkieletowym kobiety datowanym na koniec X w., zdeponowanym w komorze grobowej pod kurhanem nr 459, znaleziono krzyżyk wycięty z samanidzkiego dirhema z 969/970 r. Analogiczny krzyżyk, wycięty z dirhema (z roku 997 lub 999), pochodzi z kurhanu nr 417, datowanego na 1. ćwierć XI w. (ryc. 9.7b; por. Zozulya 2011). Zbliżony formą do naszego egzemplarza jest wycięty z brązowej blaszki krzyżyk z Sigtuny, datowany na wiek XI (ryc. 9.7a; por. Staecker 1999). Inny krzyżyk, wycięty z denara zachodnioeuropejskiego, znany jest z pochówku kobiety na cmentarzysku Nikolskoje 2 (obwód wołgogradzki). Na tym samym cmentarzysku znaleziono też wycięty z denara krzyżyk, który stanowił zawieszkę na szyi zmarłego (Makarov 1990, 151 nn).

Powstaje pytanie, w jakim stopniu chrześcijańskie przesłania (w odczuciu ówczesnych ludzi) spełniać mogły monety z wyobrażeniem krzyża znajdowane w obrębie cmentarzyska? Na korzyść tej hipotezy zdaje się świadczyć kolejne odkrycie dokonane na datowanym na XII–XIII w. cmentarzysku kurhanowym w Porzeczu, w obwodzie witebskim, na obszarze dzisiejszej Białorusi. Na wysokości pasa zmarłego znaleziono tam zawinięte we fragment tkaniny dwie monety będące naśladownictwem dirhema z końca X w. Z interesującego nas punktu widzenia ważny jest dirhem wybity w połowie X w. z wydrapanym na powierzchni znakiem krzyża (por. Cehak-Hołubowiczowa 1938/1939, 180, 197). W świetle przytoczonych praktyk, związek pomiędzy znakami krzyża widocznymi na monetach a eschatologią chrześcijańską nabiera cech prawdopodobieństwa. Trudno natomiast ocenić, w jakim stopniu charakterystyczne formy opisywanych krzyżyków z rozszerzonymi ramionami (dotyczy to zarówno znaleziska z Bodzi, jak i ich analogii), nawiązują do form tzw. krzyżykowych zawieszek „typu skandynawskiego", szeroko rozpowszechnionych od wieku XI na rozległych terytoriach wschodniej Europy (por. Fehner 1968, 211, ryc. 1–2; tam dalsza literatura).

Ze sferą wierzeń wiązać można też kaptorgi – pojemniki na relikwie lub amulety, odkryte w grobach D148, E72 i E864/II. Wobec braku dodatkowych przesłanek trudno jednak przesądzać, czy znaleziskom z Bodzi przypisać można również przesłania związane z chrześcijaństwem.

Kwestie te, podobnie jak i dyskutowane w dalszej części rozdziału kategorie znalezisk grobowych, rozpatrywać można w szerszej perspektywie, aniżeli ograniczonej do materialnych wyznaczników pogaństwa bądź chrześcijaństwa. Dla okresu wczesnego średniowiecza trudno podać jednoznaczne reguły i normy Kościoła w tym względzie, a dotychczasowe badania wskazują, że nawet w obrębie budowli sakralnych zmarli, zarówno świeccy, jak i duchowni, często chowani byli z bogatym wyposażeniem pośmiertnym. Wskazywać to może, że przedmioty wkładane do grobu pełniły przede wszystkim funkcję wyznacznika statusu społecznego zmarłych. Stąd wysoce prawdopodobna wydaje się teza, iż demonstracja statusu społecznego poprzez dary grobowe mogła mieć w tych praktykach znaczenie decydujące (Brather 2012, 340). Wiadomo też, że zwyczaj wyposażania zmarłych podlegał ewolucji w czasie, pod względem ilości i jakości wyposażenia. Badania realizowane w Polsce na cmentarzach przykościelnych oraz wewnątrz kościołów wykazują, że jeszcze w późnym średniowieczu w grobach znajdujemy różnorodne grupy przedmiotów, głównie ozdoby, oraz, co interesujące, monety – traktowane zapewne jako obol zmarłego. Zmiana jakościowa w tym względzie następuje w okresie od XVII w., kiedy to nie znajdujemy już wielu znalezisk charakterystycznych dla okresów wcześniejszych, w tym również broni. Trwają nadal ozdoby i monety, a standardowym składnikiem wyposażenia okresu nowożytnego stają się dewocjonalia (Dąbrowska 2012, 353).

Wśród 7 wydzielonych kategorii luksusowego wyposażenia zmarłych z Bodzi uwagę zwraca brak elementów ozdobnych stroju, co zdaniem Michała Kara wskazywać może na chowanie zmarłych w skromnych lnianych okryciach ciała (rozdz. 4.1). Z kolei Władysław Duczko odnotowuje zróżnicowane treści – estetyczne, społeczne, ideologiczne oraz etniczne – składające się na tożsamość nosicieli ozdób. O ile znajdowane w grobach pierścionki nale-



Ryc. 9.8. Grób młodego wojownika 864/I (wycinek): uwagę zwraca nietypowa pozycja głowni miecza – na wysokości twarzoczaszki zmarłego (fot. S. Gronek)

żą do szeroko rozpowszechnionych w Europie tego okresu, o tyle kabłączki skroniowe traktowane są jako znak emblematyczny ozdób słowiańskich o długiej perspektywie czasowej trwania. Nawiązania południowe, do strefy morawsko-czeskiej i wołyńskiej, mają znajdowane w Bodzi srebrne paciorki, dekorowane techniką granulacji (por. rozdz. 3.4).

Zastanawia brak w wyposażeniu grobowym ozdób skandynawskich. Wynika to po części z faktu chronologii cmentarza – po 980 r., kiedy to znaczna część charakterystycznych dla Skandynawii kontynentalnej znalezisk, znanych choćby z cmentarzyska w Birce, wychodzi z użytku, i tym samym jeszcze przed końcem X w. znika z inwentarzy grobowych. Natomiast te z końca X w. i z 1. połowy wieku XI włączyć należałoby do nurtu ogólnoeuropejskiego. Nie można też wykluczyć, że przyczyną braku ozdób stroju na cmentarzysku w Bodzi mogły być skromne ubiory funeralne zmarłych, pozbawione zdobienia z przyczyn obrzędowych. Kwestii tej nie rozstrzygniemy w tym miejscu. Dlatego ograniczymy się do stwierdzenia, że bogactwo znalezisk grobowych nie odnosi się do elementów stroju.

Cechą charakterystyczną wspomnianych wyżej srebrnych trapezowatych kaptorg – szeroko rozpowszechnionych u Słowian morawskich, czeskich i polskich, jest bogata ich dekoracja. W przypadku dwóch podobnych stylistycznie znalezisk z Bodzi akcentowane są przesłanki przemawiające za miejscową ich produkcją. Wydaje się to wysoce prawdopodobne, zważywszy na ujawnione we wcześniejszych badaniach na tych terenach znalezisko patrycy do wyrobu tych ozdób (por. rozdz. 1.1; tam odpowiednie przykłady i literatura). Zdaniem W. Duczko na cmentarzysku w Bodzi odnajdujemy przykład synkretycznego połączenia sztuki zdobniczej Wschodu i Zachodu, przy czym widoczny na kaptorgach orzeł bez szponów pojawia się po raz pierwszy w połowie X w. w kontekście odkryć u naszych wschodnich sąsiadów. Co prawda, przedstawienia orła bez szponów obecne są wśród znalezisk anglosaskich datowanych na okres VI–VII w. (np. Hamerow 2002, 187, fig. 6.13), ale w interesującym nas okresie ta tradycja stylistyczna należy już do przeszłości. Stąd jej związki ze Słowiańszczyzną Wschodnią wydają się bardziej przekonywające.

W przypadku kolii naszyjnikowych, podkreśla się liczne ich odpowiedniki w inwentarzach grobowych na cmentarzyskach Rusi Kijowskiej, Skandynawii i dorzecza Dunaju okresu IX–XI w. (por. rozdz. 3.5 i 4.1). Interesująca jest obserwacja, że kobiety na cmentarzysku w Bodzi chowane były z ozdobami typowymi dla Słowianek (rozdz. 3.4). Tymczasem z badań Douglasa Price i Karin Frei wynika, że nie wywodziły się one spośród miejscowej społeczności (rozdz. 6.1). Nie wyklucza to wszakże tezy, że na cmentarzysku w Bodzi mamy do czynienia ze Słowiankami, tyle że przybyłymi wraz z mężczyznami na tereny Kujaw z terytorium Rusi. Za przyjęciem tej tezy przemawia kilka argumentów. Po pierwsze – rzędy II–IV cmentarza, w przeciwieństwie do rzędu I, wykazują wiele nawiązań wschodnich. Mam na myśli kształty komór grobowych, rytuały pogrzebowe oraz elementy wyposażenia zmarłych. Wśród tych pierwszych odnotujmy charakterystyczne formy komór grobowych z aneksami (niszami), znajdujące liczne odpowiedniki w kulturze stepowców. Do tej samej strefy odnieść należy (z wariantem spotykanym na cmentarzysku w Birce) stwierdzony w trzech przypadkach charakterystyczny (embrionalny) sposób ułożenia zwłok zmarłych. Pozycja ta sugerować może, że zmarli mogli być pierwotnie pochowani w pozycji siedzącej – co w przypadku szkieletu młodego wojownika (E864/1) wydaje się prawdopodobne. Sugestywne w tym kontekście jest ułożenie miecza na wysokości

głowy zmarłego (ryc. 9.8). Tutaj, w piętrowym grobie (tradycja stepowców?) znaleziono w znajdującym się poniżej pochówku młodej kobiety (E864/II) kaptorgę z wyobrażeniem drapieżnego ptaka o cechach stylistycznych ewidentnie wschodnich. Z kolei przy szczątkach młodego wojownika znaleziono końcówkę pasa z charakterystycznym dwuzubem Rurykowiczów. Tuż obok, w grobie E63 (II rząd cmentarza), znajduje się pochówek wojownika z charakterystycznym dla strefy wschodniej żeleźcem czekana.

Ciekawych obserwacji dostarcza analiza szklanych paciorków. Ich liczna kolekcja, licząca 253 egzemplarze, jest w skali ziem polskich zbiorem wyjątkowym. Z badań przeprowadzonych przez Marię Dekównę i Tomasza Purowskiego wynika, że pochodzą one z pracowni bliskowschodnich – bizantyjskich i muzułmańskich. Beneficjentem tych produkcji mogli być również, z racji położenia geograficznego, mieszkańcy Rusi Kijowskiej. Charakterystyczne jest przy tym, że większość tych znalezisk, poza nielicznymi wyjątkami (np. grób E62 usytuowany po stronie północnej, poza rzędami cmentarza z grodzeniami), występuje w rzędach II–III, określonych wyżej jako cmentarz fazy młodszej (1. połowa XI w.). To właśnie tutaj odnotowano występowanie charakterystycznych dla strefy wschodniej elementów kulturowych. Na przykład, w grobie młodej kobiety E864/II (III rząd cmentarza) zidentyfikowano kolekcję aż 164 paciorków, pochodzących z pracowni bizantyjskich i muzułmańskich, a w grobie E877, kobiety pochowanej nieopodal w II rzędzie cmentarza, 35 paciorków pochodzących z warsztatów bizantyjskich (por. rozdz. 3.5).

Znajdowane na cmentarzysku paciorki szklane wykonywane były technikami wyciągania i nawijania (wraz z ich odmianami). Na podstawie zidentyfikowanych wskutek badań laboratoryjnych receptur wyodrębniono tu głównie tzw. szkła sodowo-popiołowe, łączone z warsztatami bliskowschodnimi – bizantyjskimi i muzułmańskimi. Aż 44 paciorki zdobione pokryte są złotą i srebrną folią. Jest to największa opublikowana kolekcja takich znalezisk z terenu ziem polskich. Po raz pierwszy, w odniesieniu do omawianej grupy zabytków, stwierdzono też unikatowy sposób zdobienia paciorka za pomocą złota i srebra. Równie unikatowe są znaleziska paciorków barwy czerwonobrunatnej – wykonywanych w technologii rzadko spotkanej w Europie tego okresu, polegającej na wykorzystywaniu jako barwnika złota, antymonu i miedzi. To również charakterystyczny, niepublikowany dotąd w literaturze przedmiotu, sposób zdobienia paciorków w formie rombów – z szablonów, wykonywanych prawdopodobnie ze srebra. Te i inne cechy szczególne omawianej grupy znalezisk stanowią o ich wyjątkowości w skali europejskiej.

Odnotujmy kilka innych, rzadko spotykanych w tym okresie elementów wyposażenia zmarłych: kłódkę cylindryczną (grób kobiety D171), fragment grzebienia umieszczonego nietypowo dla środowisk słowiańskich – bo na wysokości potylicy czaszki kobiety (grób E856), czy nóż w typie skandynawskim odkryty w grobie dziecka (E860). Wśród znalezisk rzadko spotykanych na cmentarzyskach tego okresu w Europie wspomnieć warto też o sierpie i nożycach kabłąkowych (E41, E864/I).

Zastanawia natomiast niemal powszechny brak zwyczaju wyposażania zmarłych w naczynia gliniane. Na cmentarzysku w Bodzi zidentyfikowano zaledwie 2 fragmenty pojemników glinianych, wobec 7 wiaderek drewnianych z żelaznymi okuciami. Co więcej, nie należą one do tzw. ceramiki funeralnej, ale reprezentują powszechne w tym okresie formy naczyń kuchennych. Jest to zastanawiające, ponieważ ceramika stanowi niemal standardowy element wielu XI-wiecznych cmentarzysk z terenu ziem polskich (por. rozdz. 3.10 oraz Buko 1990, 195; tam literatura). Wreszcie zastanawiający dla omawianego cmentarza, na tle innych nekropoli z grobami wojowników, pozostaje brak w grobach oporządzenia końskiego i znalezisk związanych z jeździectwem. Wszystko to nadaje nekropoli w Bodzi cech wyjątkowości i szczególnego kolorytu.

ELITY WCZESNEGO PAŃSTWA? STATUS SPOŁECZNY ZMARŁYCH I ICH PRZYNALEŻNOŚĆ ETNOKULTUROWA

Pytanie, kim byli i jaką spełniali funkcję w strukturze państwa pierwszych Piastów pochowani na cmentarzysku w Bodzi, zaliczyć należy do grupy najtrudniejszych, ale zarazem podstawowych, w kontekście problematyki poruszanej na stronach niniejszej publikacji.

Z badań izotopowych wynika, że wśród 12 przebadanych osobników z I fazy cmentarza tyl-

ko w jednym przypadku można mówić o miejscowym jego pochodzeniu (por. rozdz. 6.1). Ale nietrudno dostrzec, że „miejscowy" grób D165 – bo o nim mowa – niszczy część konstrukcji grodzenia D167, zatem został weń wbudowany wtórnie. W pozostałych przypadkach mamy do czynienia z dwiema dającymi się wydzielić grupami osobników, określonymi mianem „obcych". Pierwsza z nich, z atrybucją do szeroko pojmowanej „strefy bałtyckiej" (północno-zachodniej Europy), dotyczy zmarłych pochowanych w pierwszym rzędzie cmentarza. Jest to część zdefiniowana wyżej jako zawierająca groby najstarsze i prostokątne grodzenia. Dodatkowo włączyć tu należałoby grób E851, z IV rzędu cmentarza. Chodzi o pochówek mężczyzny, zlokalizowany w obrębie prostokątnego grodzenia, w którym natrafiono na monety anglosaskie Kanuta Wielkiego.

Grupa druga pochówków, o najniższej zawartości izotopu strontu, dotyczy zmarłych zdeponowanych w II i III rzędzie cmentarza. Jest tu m.in. omawiany szeroko wyżej grób młodego wojownika (E864/I) i trzech towarzyszących mu kobiet, pochówek kobiety złożonej w pozycji embrionalnej (E37) oraz mężczyzny w komorze grobowej w kształcie litery L. Dla tej grupy pochówków brak jest punktów odniesienia, aby na podstawie zawartości izotopów strontu wskazać pochodzenie zmarłych. Jednakże analizy dotyczące kontekstu kulturowego znalezisk grobowych jednoznacznie wskazują na strefę Rusi Kijowskiej oraz środowisko ludów stepowych jako najbardziej prawdopodobne miejsce ich pochodzenia.

W niektórych przypadkach można na ten temat powiedzieć jeszcze więcej. Młody wojownik (E864/I) związany był zapewne ze środowiskiem księcia Świętopełka – zięcia Bolesława Chrobrego. Była to niewątpliwie osobistość wysokiej rangi, o czym świadczą dowodnie, poza wspomnianym pasem, luksusowy paradny miecz inkrustowany srebrem, siedząca (?) pozycja zmarłego oraz towarzystwo trzech bogato wyposażonych na drogę pośmiertną kobiet, z których jedna złożona została wraz z nim w piętrowej komorze grobowej i obsypana licznymi monetami. Kim był tak wystawnie pochowany zmarły? Nie wchodzi tu w grę osoba samego Świętopełka. Ten ostatni, zgodnie z przekazami źródeł pisanych, uciekając z Kijowa i szukając wsparcia u Bolesława Chrobrego – swego teścia, zginąć miał gdzieś na pograniczu polsko-czeskim (Kollinger 2011), a co więcej, w chwili śmierci miał około 37 lat. Tymczasem wiek osobnika z Bodzi określony został na 20–30 lat. W przypadku osoby związanej z rodziną panującego, oczekiwać należałoby też bardziej reprezentacyjnej formy i miejsca pochówku. Wydaje się, że wojownik z Bodzi mógł być jego krewnym lub/i należał do ścisłego otoczenia najwyższej rangi drużynników księcia, którzy po nieudanym epizodzie osadzenia Świętopełka na tronie kijowskim, uciekając wraz z rodzinami z Kijowa, znaleźli schronienie na dworze Chrobrego. Można też przyjąć z dużym stopniem prawdopodobieństwa, że zmarli z tej kwatery pozostawali względem siebie w stosunku pokrewieństwa. Dokumentują to nie tylko wzajemne relacje przestrzenne pochówków i kontekst odkryć, ale również podobne przypadłości chorobowe (hipoplazja), stwierdzone w przypadku szczątków młodej dziewczyny (D872) i dziecka (D871), a także fakt podobnej zawartości izotopu strontu w emalii zębowej zmarłych z tej kwatery (por. rozdz. 5, 6.1).

Wśród pełniących funkcje przywódcze znajdował się zapewne mężczyzna złożony w grobie (D140, II rząd cmentarza) z wykonaną z drewna dębowego, przypominającą buławę maczugą z metalowymi aplikacjami. Jak zauważa M. Kara (rozdz. 3.3), przedmiot ten traktować można jako insygnium władzy. W opisywanym przypadku wyróżniające dla pochówku jest też dwudzielne prostokątne grodzenie z charakterystycznym negatywem po słupie, nawiązujące do tradycji rzędu I. W grupie domniemanych przywódców umieścić należałoby również osobnika pochowanego w najbardziej reprezentacyjnej komorze grobowej D162. Jak wskazywano wyżej, to właśnie ten pochówek uznać można za organizujący oś I rzędu cmentarza. Interesująca wydaje się uwaga S. Suchodolskiego odnosząca się do znalezisk kilku pensów anglosaskich Knuta Wielkiego w grobie E851, które, jego zdaniem, należeć mogły do przybysza z Anglii lub Skandynawii. Tezie tej nie przeczą wyniki badań izotopu strontu, wskazujące że pochówek ten zaliczyć należy do grupy szeroko rozumianej strefy bałtyckiej (rozdz. 6.1).

Czytelną, choć nieliczną w przestrzeni cmentarza grupę, tworzą wojownicy. Mieści

się wśród nich wspomniany wyżej pochówek mężczyzny z mieczem (E864/I), ale również mężczyzny z langsaksem, pochowanego w I rzędzie cmentarza w bogato wyposażonej komorze grobowej E58. O ile ten typ broni odnieść można do środowiska wikingów, o tyle w sąsiadującym z nim II rzędzie cmentarza, w dużej komorze grobowej bez grodzenia, zidentyfikowano szczątki mężczyzny (E63) z czekanem, charakterystycznym dla środowiska koczowników. Bez odpowiedzi pozostaje pytanie, czy jest przypadkiem, że to właśnie ta komora grobowa narusza przestrzeń grobową wojownika z langsaksem? Tylko pośrednio można też wnioskować, że pochowany w komorze grobowej E67 mężczyzna z żelaznym grotem powiązany był również z rzemiosłem wojennym. W żadnym z omawianych grobów, co musi zastanawiać, nie natrafiono na elementy oporządzenia końskiego.

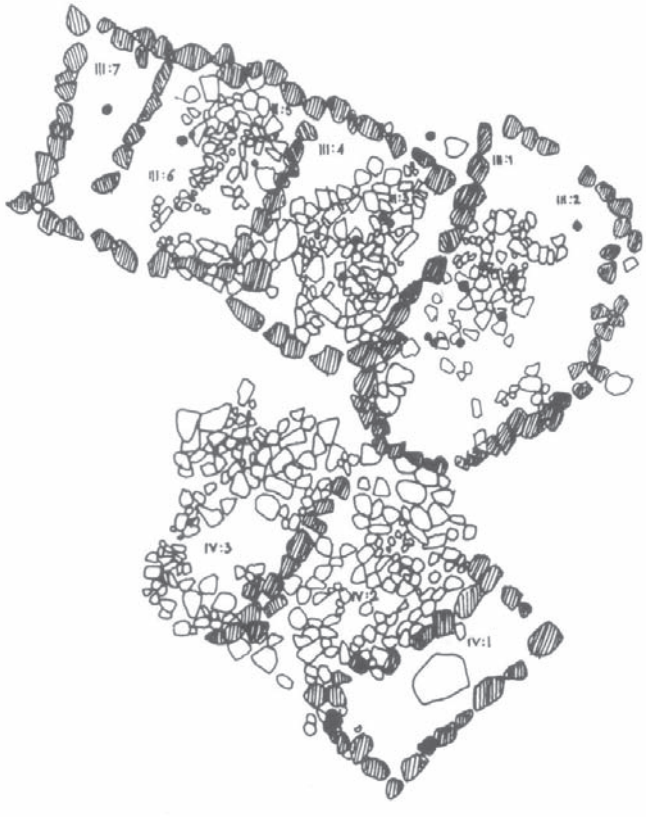
Zdecydowanie częściej pochowani na cmentarzysku w Bodzi pozostają anonimowi. Ale cechy grobów i elementy ich wyposażenia świadczą jednoznacznie o wysokiej pozycji społecznej zmarłych. Uwaga ta dotyczy m.in. pochówku dziewczyny zmarłej w wieku 15–16 lat (E872), złożonej w kwaterze obok kobiet młodego wojownika, przy której znaleziono aż 3 ozdobne pierścienie, w tym jeden srebrny i dwa brązowe na palcu lewej ręki (ryc. 9.9). W przypadku pochówku kobiety z grobu E855 uwagę zwraca nietypowe dla środowisk słowiańskich umieszczenie grzebienia przy potylicy. Czy była ona Słowianką, która zaadaptowała nietypowy w tej strefie kulturowej obyczaj – upinania grzebieniem włosów z tyłu głowy?

Wśród cmentarzy elitarnych okresu wczesnopaństwowego ziem polskich wyłaniają się dwie grupy. Pierwszą z nich stanowią nekropole wojowników z oporządzeniem jeździeckim i rycerskim. Klasycznym przykładem tego typu są cytowane na stronach tej publikacji odkrycia w Ciepłem, Łubowie czy Lutomiersku pod Łodzią (por. rozdz. 8.1, 8.2). Odkrycie w Bodzi zaliczyć należałoby do grupy cmentarzy bogato wyposażonych, które zawierają groby wojowników i charakteryzują się daleko idącym zróżnicowaniem form pochówków i ich wyposażenia. W naszym przypadku elementy wyposażenia wojennego mają przede wszystkim wymiar prestiżowy i ceremonialny. Ograniczona ilościowo w obrębie cmentarza liczba grobów z uzbrojeniem wojennym nawiązuje do obyczajowości sepulkralnej, zidentyfikowanej na cmentarzysku z grobami komorowymi w Kałdusie (por. Chudziak 2001). Cechy te są charakterystyczne dla obrzędowości pogrzebowej ówczesnych elit, wśród których znajdowali się m.in. wojownicy. Były to grupy społeczne heterogenne etnicznie i kulturowo, znajdujące się w bezpośrednim otoczeniu władcy, a zatem w pobliżu centralnych ośrodków państwa.



Ryc. 9.9. Grób młodej kobiety (E872) z widocznymi dwiema obrączkami na palcu lewej ręki (fot. K. Waszczuk)

Podkreślić należy, że eklektyczny charakter cmentarza w Bodzi nie jest wśród dotychczasowych odkryć z ziem polskich wyjątkiem. W tym kontekście uwagę zwracają od lat tzw. cmentarze z konstrukcjami kamiennymi występujące pomiędzy 2. połową XI a XIII w. na obszarze Mazowsza. Mają one, co prawda, nieco późniejszą chronologię, ale podobnie jak cmentarzysko w Bodzi od lat przysparzają podobnych problemów interpretacyjnych. Zadziwiające są ich układy przestrzenne, z charakterystyczną rzędowością, przypominającą grodzenia na cmentarzysku w Bodzi. Osobliwości obrządku funeralnego na mazowieckich cmentarzach z konstrukcjami kamiennymi odnoszą się wszakże nie do jednego, ale do znaczącej grupy kilkudziesięciu cmentarzy w obrębie regionu. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na strukturę bogatego wyposażenia cmentarzy mazowieckich, wśród których występują zarówno groby z uzbrojeniem, jak



Ryc. 9.10. Groby z kamiennymi grodzeniami: fińskie tarandy (za: Salo 1968)

i go pozbawione, a także na brak typowych dla strefy skandynawskiej elementów wyposażenia (por. Rauhut 1971; Buko 2008, 414 nn). Kolejnych analogii dopatrywać się można w formach starszych chronologicznie grobów grodzonych (tarandy) znanych z terytoriów Finów Zachodnich (ryc. 9.10). I choć okres ich występowania kończy się najczęściej w V w., to przecież wiele spośród nich trwa jeszcze w głąb VII i VIII w. (por. Okulicz-Kozaryn 1993, 39; Salo 1968). Obserwacje te pozwalają przyjąć, że formy podobnych cmentarzy stanowią syntezę obrzędowości pogrzebowej Skandynawów, Słowian, Finów i Bałtów i ludów stepowych.

Na cmentarzysku w Bodzi stwierdzamy brak świadectw stratyfikacji społecznej pochowanych tam zmarłych. Przeciwnie, wyłania się obraz społeczności zasobnej i elitarnej, której członkowie połączeni są więzami ideologicznymi, a w wielu przypadkach zapewne również więzią krwi i pochodzenia.

UWAGI KOŃCOWE

Przeprowadzone badania wykazały, że pierwotny układ cmentarza podlegał dynamicznym przemianom. W ciągu zaledwie półwiecza jego funkcjonowania różnicowały się rytuały pogrzebowe, formy pochówków i ich wyposażenie. O ile części północnej (I rząd) przypisać można cechy „bałtyckie" i nieco starszą chronologię, o tyle w przypadku części południowej (rzędy II–IV) mówić można o wschodnich oddziaływaniach kulturowych, znajdujących inspiracje w kręgach warego-ruskim i koczowniczym. Jeżeli obserwacja ta jest słuszna, to w strukturze cmentarza doszukiwać się można odbicia najstarszych epizodów historii państwa polskiego czasów Mieszka I i Bolesława Chrobrego oraz powiązań zewnętrznych, widocznych w przekazach źródeł pisanych i w wynikach badań archeologicznych. Początki nekropoli sięgają co najmniej ostatniej dekady X w. Zatem okres aktywności osób należących do fazy I nekropoli należałoby odnieść do lat 70.–80. X w., czyli do czasów Mieszka I – pierwszego historycznego władcy Polski.

Odkryć w Bodzi nie sposób rozpatrywać w oderwaniu od tła politycznego ziem polskich końca X i początku XI w. Jak zauważa Roman Michałowski, w źródłach pisanych pierwsi Piastowie ukazani są jako ludzie czynu zbrojnego, wielcy zdobywcy, a zarazem budowniczowie państwa polskiego (por. rozdz. 1.2). Również w świetle danych archeologii najstarsze państwo jawi się jako organizm polityczny powstały nagle, w wyniku wydarzeń o charakterze rewolucyjnym. Z *Civitas Schinesghe* – 2. połowy X w. wyłania się około roku 1000, w czasach Bolesława Chrobrego, Polska – *Polonia*, przy czym ta ostatnia nazwa rozciąga się już nie tylko na rdzeń „wielkopolski", ale też na inne regiony kraju. Ogniwem scalającym ten wczesny twór państwowy była chrystianizacja, zainicjowana formalnym przyjęciem chrztu przez Mieszka w roku 966. Zajęcia wojenne i szerzenie nowej wiary sprzyjały pojawianiu się na terytorium ziem polskich osób „obcych" – zarówno duchownych, jak i świeckich.

Odkrycia dokonane na stanowisku w Bodzi wyróżniają to cmentarzysko zarówno w skali ziem polskich, jak i w szerszym kontekście europejskim. Wiążą się przy tym ściśle z problematyką formowania się elit społecznych środ-

kowej Europy. W odniesieniu do ziem polskich od lat dyskutowany jest przykład wymienianego przez kronikarzy w źródłach pisanych arystokratycznego rodu Awdańców, mających, zdaniem wielu badaczy, skandynawskie korzenie. Dopuszcza się możliwość, że przedstawiciele tego rodu mogli się pojawić na terytorium ziem polskich wraz z Bolesławem Chrobrym, po jego wyprawie kijowskiej z 1018 r. Wzmianki źródeł pisanych odnoszą się też do obecności w Polsce środkowej w połowie XI w. wareskich wojowników, a to za sprawą m.in. wypraw podejmowanych przez Jarosława Mądrego na północne Mazowsze (Dulinicz 1998, 107 nn; tam dalsza literatura). W przypadku naszego cmentarza niektóre wyniki analiz odnieść można bezpośrednio do epizodów dziejów Polski i Rusi Kijowskiej, w tym koligacji rodzinnych Chrobrego i jego zięcia – księcia Świętopełka, w obronie którego podejmowane były wyprawy zbrojne na Kijów (por. rozdz. 1.2 i 1.3).

Elementem godnym uwagi jest położenie Bodzi, zaledwie 14 kilometrów od Włocławka. To jeden z centralnych grodów państwa pierwszych Piastów, co utrwaliła XII-wieczna *Kronika* Galla Anonima (Gall Anonim [2008] I,8). Ośrodek ten powstał na zachodnim brzegu Wisły, przy brodzie o strategicznym znaczeniu dla państwa Piastów, i łączył Mazowsze z terenami po zachodniej stronie Wisły. Tutaj stykały się dwa transregionalne szlaki komunikacyjno-handlowe: wiślany – łączący ziemie basenu Morza Bałtyckiego z obszarem dorzecza Dunaju (m.in. z terytorium Czech i Moraw), oraz szlak rzek Bugu i Narwi – wiążący ziemie dorzecza Wisły (w konsekwencji Polskę piastowską) z Rusią Nowogrodzko-Kijowską. Obecność jednego z czołowych ośrodków państwa w sąsiedztwie naszej nekropoli wydaje się symptomatyczna.

Ostatnie badania przynoszą przewartościowania dotychczasowych opinii na temat znaczenia szlaku środkowej i dolnej Wisły w okresie tworzenia państwa polskiego. Wydaje się, że rola tych terenów w najstarszym okresie funkcjonowania państwa polskiego była o wiele bardziej znacząca, aniżeli dotąd przypuszczano. Tezę tę potwierdza nagromadzenie i unikatowość wielu odkryć, takich, które świadczą o dużym udziale we wspomnianych procesach państwowotwórczych osadników skandynawskich i dalekosiężnej wymiany (rozdz. 1.1). Jest też wysoce prawdopodobne, że na cmentarzysku w Bodzi uchwycony został moment zmiany orientacji handlu ze wschodniego (strefa arabska) na zachodnioeuropejski. Przypuszczenie to potwierdza struktura znalezisk: duża kolekcja zachodnioeuropejskich numizmatów z końca X i 1. połowy XI w. i tylko jeden fragment arabskiego dirhema (por. rozdz. 3.12). Rozwojowi handlu i wymiany dalekosiężnej w strefie środkowej Wisły przypisać należy bogaty zbiór wielu innych, często unikatowych znalezisk, prezentowanych na stronach niniejszej publikacji.

W trakcie badań nie natrafiono na osadę współczesną okresowi funkcjonowania nekropoli w Bodzi. Niewykluczone, że osady takiej nie było, ponieważ pochowani tu ludzie zamieszkiwali centralny gród we Włocławku, od którego cmentarz jest oddalony o ok. 14 km.

Cmentarzysko w Bodzi łączy w eklektyczną całość różne elementy obrzędowości pogrzebowej. Są one charakterystyczne dla zachodu, północy, wschodu i południa Europy końca X i 1. połowy X w., ale jednocześnie stanowią całość specyficzną tylko dla opisywanego na stronach tej monografii cmentarzyska. Nierozstrzygniętą zagadką pozostają elementy obyczajowości pogrzebowej, stanowiące reminiscencje z innych obszarów geograficznych i należące do odległej przeszłości. Wszystko to składa się na nową, niepowtarzalną jakość odkryć. Dlatego nekropola z Bodzi pozostanie kluczowym punktem odniesienia dla zainteresowanych rytuałami pogrzebowymi wczesnośredniowiecznej Europy.

Epizodyczne znaczenie w kontekście omawianej problematyki ma młodszy cmentarz, zaledwie wzmiankowany w tej publikacji. Cechą udokumentowanych ośmiu pochówków jest odmienna (W-E) orientacja zwłok zmarłych oraz ich wyposażenie. Nawiązują one do standardowych rytuałów pogrzebowych znanych z ziem polskich od schyłku XI i kontynuowanych przez wiek XII (por. rozdz. 4.1). Lokalizacja tych grobów na północno-zachodnim skraju starszej nekropoli oraz fakt, że nie niszczą one grodzeń fazy I, zdają się wskazywać, że zewnętrzne elementy starszego cmentarza były w ówczesnym krajobrazie kulturowym długo widoczne, tym samym, że nadal trwała o nim pamięć.

Bibliografia

BIBLIOGRAFIA

WYKAZ SKRÓTÓW

Berghaus – Berghaus P. *Die Münzen von Dortmund. Band 1 der Dortmunder Münzgeschichte*. Dortmund 1987.

Berlin – Kluge B. *Sylloge of Coins of the British Isles, 36. State Museum Berlin, Coin Cabinet*. London 1987.

Cach – Cach F. *Nejstarší české mince* I. Praha 1970.

CNP – Gumowski M. *Corpus nummorum Poloniae*. Kraków 1939.

Cop. – Galster G. *Sylloge of Coins of the British Isles. Royal Collection of Coins and Medals National Museum Copenhagen*, III. London 1970.

Corcelles – Cahn E.B. Die Münzen des Schatzfundes von Corcelles-pres-Payerne. W: Martin C., Kahl H.-D., Cahn E.B., *Der Schatzfund von Corcelles-pres-Payerne, Schweizerische Numismatische Rundschau (Revue Suisse de Numismatique)*, 48: 1969, 106–227.

Dbg – Dannenberg H. *Die deutschen Münzen der sächsischen und fränkischen Kaiserzeit*, I–IV. Berlin 1876–1905.

FMP II – Horoszko G., Piniński J., Ilisch P., Malarczyk D., Nowakiewicz T., *Frühmittelalterliche Münzfunde aus Pommern*. W serii: M. Bogucki, P. Ilisch, S. Suchodolski (red.), *Frühmittelalterliche Münzfunde aus Polen. Inventar* II, Warszawa 2016.

FMP III – Gorlińska D., Suchodolski S., Bogucki M., Ilisch P., Malarczyk D., Nowakiewicz T., *Frühmittelalterliche Münzfunde aus Masowien, Podlachien und Mittelpolen*. W serii: M. Bogucki, P. Ilisch, S. Suchodolski (red.), *Frühmittelalterliche Münzfunde aus Polen. Inventar* III, Warszawa 2015.

Hahn – Hahn W.R.O. *Moneta Radasponensis*. Braunschweig 1976.

Hatz – Hatz V. Zur Frage der Otto-Adelheid-Pfennige. W: *Commentationes denummis saeculorum IX–XI in Suecia repertis* I. Stockholm 1961.

Ilisch – Ilisch P. Der Dortmunder Münzprägung um 1014. W: *Commentationes Numismaticae 1988. Festgabe für Gert und Vera Hatz zum 4. Januar dargebracht*. Hamburg 1988, 125–140.

Kellner – Kellner H.-J. Die frühmittelalterliche Münzprägung in Würzburg. *Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte* 24: 1974, 109–170.

Kluge – Kluge B. *Die Salier. Deutsche Münzgeschichte von der späten Karolingerzeit bis zum Ende der Salier*. Sigmaringen 1991.

Kluge CNG – Kluge B. Conspectus Nummorum Germaniae Medii Aevi. *Geldgeschichtliche Nachrichten*. Frankfurt am Main 1999.

Kluge 2007 – Kluge B. *Numismatik des Mittelalters*. I: *Handbuch und Thesaurus Nummorum Medii Aevi*. Berlin–Wien.

Leimus – Leimus I. *Sylloge of Islamic Coins 710/1–1013/4 AD. Estonian Public Collections, Estonian History Museum, Thesaurus Historiae* II. Tallinn 2007.

Malmer – Malmer B. *The Anglo-Scandinavian Coinage c. 995–1020. Commentationes de nummis saeculorum IX–XI in Suecia repertis*, NS 9, Stockholm 1997.

PSW II – Polskie Skarby Wczesnośredniowieczne. Inwentarze II: Kiersnowscy T. i R. *Wczesnośredniowieczne skarby srebrne z Pomorza. Materiały*, Polskie Badania Archeologiczne 4. Warszawa–Wrocław 1959.

PSW III – Polskie skarby wczesnośredniowieczne. Inwentarze III: Gupieniec A., Kiersnowscy T. i R. *Wczesnośredniowieczne skarby srebrne z Polski Środkowej, Mazowsza i Podlasia. Materiały*. Polskie Badania Archeologiczne 10. Wrocław 1965.

Stoess – Stoess Ch. Die frühesten Erfurter Münzen. W: *Festschrift für Peter Berghaus zum 70. Geburtstag*. Münster 1989, 1–10.

Such. – Suchodolski S. Moneta polska w X/XI w. *Wiadomości Numizmatyczne* XI, 1967/2–3, 65–194.

ŹRÓDŁA

Agricola – Agricola Georgius. *De Natura Fossilium (Textbook of Mineralogy)*. New York 2004.

Bielowski – Codex diplomaticus Maioris Poloniae I, no. 3, A. Bielowski, *Bolesława Śmiałego nadanie dla klasztoru w Mogilnie roku 1065*, Monumenta Poloniae Historica I, Lwów 1864, 359–363.

Cennini – Cennini Cennino. *Rzecz o malarstwie*. Florencja 1933 (A.D. MCMXXXIII).

Codex – *Codex diplomaticus Majoris Poloniae* 4. Poznań 1881.

Dioscorides – Dioscorides. *De materia medica. Five books in one volume: A new English translation by T.A. Osbaldeston*. Introductory notes by R.P. Wood. Johannesburg 2000.

Gall Anonim [2003] – *Kronika polska*, przekład R. Grodecki, wstęp i opracowanie M. Plezia. Wrocław 2003.

Gall Anonim [2008] – *Anonim tzw. Gall, Kronika polska*, przekład R. Grodecki, wstęp i opracowanie M. Plezia, 9 wydanie. Wrocław 2008.

Gallus – *Galli Anonymi Chronicae et Gesta ducum sive principum Polonorum*, wyd. K. Maleczyński. Monumenta Poloniae Historica, nova series, 3. Cracoviae 1952.

Gesta – *Gesta principum Polonorum*, wyd. P.H. Knoll i in. (Central European Medieval Texts 3). Budapest–New York 2003.

Hr 3/2009 – *Vostočnye istočniki*, wyd. T.M. Kalinina, I.G. Konovalova, V.Â. Petruhin. Drevnââ Rus' v svete zarubežnyh istočnikov. Hrestomatiâ, 3. Moskva 2009. / *Восточные источники*, wyd. Т.М. Калинина, И.Г. Коновалова, В.Я. Петрухин. Древняя Русь в свете зарубежных источников. Хрестоматия, 3. Москва 2009.

Hr 5/2009 – *Drevneskandinavskie istočniki*, wyd. G.V. Glazyrina, T.N. Džakson, E.A. Mel'nikova. Drevnââ Rus' v svete zarubežnyh istočnikov. Hrestomatiâ, 5. Moskva 2009. / *Древнескандинавские источники*, wyd. Г.В. Глазырина, Т.Н. Джаксон, Е.А. Мельникова. Древняя Русь в свете зарубежных источников. Хрестоматия, 5. Москва 2009.

Hr 2/2010 – *Vizantijskie istočniki*, wyd. M.V. Bibikov. Drevnââ Rus' v svete zarubežnyh istočnikov. Hrestomatiâ, 2. Moskva 2010. / *Византийские источники*, wyd. М.В. Бибиков. Древняя Русь в свете зарубежных источников. Хрестоматия, 2. Москва 2010.

Hr 4/2010 – *Zapadnoevropejskie istočniki*, wyd. A.V. Nazarenko. Drevnââ Rus' v svete zarubežnyh istočnikov. Hrestomatiâ, 4. Moskva 2010. / *Западноевропейские источники*, wyd. А.В. Назаренко. Древняя Русь в свете зарубежных источников. Хрестоматия, 4. Москва 2010.

Ibn Fadlān – Ibn Fadlān, *Kitāb-Księga* (według Rękopisu meszhedzkiego). W: *Źródła arabskie do dziejów Słowiańszczyzny* 3, wyd. A. Kmietowicz, F. Kmietowicz, T. Lewicki. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź 1985.

Ibn Rosteh – Ibn Rosteh, *Kitāb al-A'lāq an-nafisa* (Księga drogocennych klejnotów). W: *Źródła arabskie do dziejów Słowiańszczyzny* 2, nr 2, wyd. T. Lewicki. Wrocław 1977.

Ibrahim ibn Jakub – *Relacja Ibrahima ibn Jakuba z podróży po krajach słowiańskich w przekładzie al-Bekriego*, wydał, wstępem i komentarzem opatrzył T. Kowalski. Kraków 1946.

Iks 2012 – T.N. Džakson, *Islandskie korolewskie sagi o Vostočnoj Evrope. Teksty, perevod, kommentarij*, wyd. 2, w jednym tomie, popr. i uzup. Drevnejšie istočniki po istorii Vostočnoj Evropy. Moskva 2012. / Т.Н. Джаксон, *Исландские королевские саги о Восточной Европе. Тексты, перевод, комментарий*, wyd. 2, w jednym tomie, popr. i uzup. Древнейшие источники по истории Восточной Европы. Москва 2012.

Ivs 1996 – G.V. Glazyrina, *Islandskie vikingskie sagi o Severnoj Rusi. Tekst, perevod, kommentarij*. Drevnejšie istočniki po istorii Vostočnoj Evropy. Moskva 1996. / Г.В. Глазырина, *Исландские викингские саги о Северной Руси. Текст, перевод, комментарий*. Древнейшие источники по истории Восточной Европы. Москва 1996.

OR 1970 – Konstantyn VII Porfirogeneta, O Rusach którzy przybywają z Rusi do Konstantynopola w monoksylach, tłum. z jęz. gr., komentarzami i przypisami opatrzyła H. Evert-Kappesowa. *Nautologia* 5/3–4, 73–78.

PVL 1950 – *Povest' vremennyh let*, 1–2, koment. D.S. Lihačëv, red. V.P. Adrianova-Peretc. Moskva–Leningrad (wyd. 2 popr. i uzup., pod red. M.B. Sverdlova. Moskva 1996). / *Повесть временных лет*, 1–2, koment. Д.С. Лихачёв, red. В.П. Адрианова-Перетц, Москва–Ленинград (wyd. 2 popr. i uzup., pod red. М.Б. Свердлова. Москва 1996).

PVL 2005 – *Powieść minionych lat. Najstarsza kronika kijowska*, przeł. i oprac. F. Sielicki. Wrocław 2005 (na podstawie wyd. z 1999 r.: Seria II Biblioteki Narodowej, nr 244).

Saga o Egilu – *Saga o Egilu*, tłum. A. Załuska-Strömberg, posłowie G. Labuda. Poznań 1974.

Saga o wikingach – *Saga o wikingach z Jom*, według C.C. Rafna, tłumaczenie i komentarz J. Wołucki. Sandomierz 2011.

SoIP 2002 – G.V. Glazyrina, *Saga o Ingvare Putešestvennike. Tekst, perevod, kommentarij*. Drevnejšie istočniki po istorii Vostočnoj Evropy. Moskva 2002. / Г.В. Глазырина, *Сага о Ингваре Путешественнике. Текст, перевод, комментарий*. Древнейшие источники по истории Восточной Европы. Москва 2002.

SRN 2001 – E.A. Mel'nikova, *Skandinavskie runičeskie nadpisi. Novye nahodki i interpretacii. Teksty, perevod, kommentarij*. Drevnejšie istočniki po istorii Vostočnoj Evropy. Moskva 2001. / Е.А. Мельникова, *Скандинавские руническое надписи. Новые находки и интерпретации. Тексты, перевод, комментарий*. Древнейшие источники по истории Восточной Европы. Москва 2001.

T 1989 – *Testimonia najdawniejszych dziejów Słowian. Seria grecka*, 2: *Pisarze z V–X wieku*, wyd. A. Brzóstkowska i W. Swoboda. Prace Slawistyczne, 63. Wrocław 1989.

T 2009 – *Testimonia najdawniejszych dziejów Słowian. Seria grecka*, 5: *Pisarze z X wieku*, przekł. i oprac. A. Brzóstkowska. Prace Slawistyczne, 127. Warszawa 2009.

Teofil Prezbiter – *Teofil Prezbiter: Diversarum Artium Schedula. Średniowieczny zbiór przepisów o sztukach rozmaitych*., przekł. i oprac. S. Kobielus. Kraków 1998 (wyd. 2: Kraków 2009).

Thietmar – *Kronika Thietmara* (tekst łaciński i polski), tłumaczenie i komentarz M.Z. Jedlicki. Poznań 1953.

Thietmar (MGH) – *Thietmari Merseburgensis episcopi Chronicon*, wyd. R. Holtzmann. Monumenta Germaniae Historica. Scriptores rerum Germanicarum, nova series 9. Berlin 1935.

Vita S. Adalberti – *Vita S. Adalberti episcope*, wyd. G. Pertz. Monumenta Germaniae Historica, Scriptores 4, 574–595. Hannover 1841.

Żywot z Prüfening – *Żywot z Prüfening Ottona biskupa bamberskiego*, tłumaczenie i komentarz J. Wikarjak. W: *Pomorze zachodnie w żywotach Ottona*, wyd. A. Magierski, J. Wikarjak. Warszawa 1979, 45–137.

LITERATURA

Abegg-Wigg A., Lau N. (red.) 2014. *Kammergräber im Barbaricum. Zu Einflüssen und Übergangsphänomenen von der vorrömischen Eisenzeit bis in die Völkerwanderungszeit*. Internationale Tagung Schleswig 25.–27. November 2010, Neumünster. Schriften des Archäologischen Landesmuseums, Ergänzungsreihe 9. Neumünster–Hamburg.

Aberg G., Wickman F.E. 1987. Variations of $^{87}Sr/^{86}Sr$ in water from streams discharging into the Bothnian Bay, Baltic Sea. *Nordic Hydrology* 18, 33–42.

Abramowicz A. 1959. Ozdoby i przedmioty związane z kultem. W: A. Nadolski, A. Abramowicz, T. Poklewski 1959, 70–79.

Achilli A., Rengo C., Magri C., Battaglia V., Olivieri A., Scozzari R., Cruciani F., Zeviani M., Briem E., Carelli V., Moral P., Dugoujon J.M., Roostalu U., Loogväli E.L., Kivisild T., Bandelt H.J., Richards M., Villems R., Santachiara-Benerecetti A.S., Semino O., Torroni A. 2004. The molecular dissection of mtDNA haplogroup H confirms that the Franco-Cantabrian glacial refuge was a major source for the European gene pool. *American Journal of Human Genetics* 75, 910–918.

Acsadi G.T.F., Nemeskeri J. 1970. *History of human life span and mortality*. Budapest.

Adamczyk D. 2014. *Silber und Macht. Fernhandel, Tribute und die piastische Herrschaftsbildung in nordeuropäischer Perspektive (800–1100)*. Wiesbaden.

Ahrens C. (red.) 1978. *Sachsen und Angelsachsen*. Veröffentlichungen des Helms-Museums 32. Hamburg.

Åkerström-Hougen G. 1981. Falconry as a motif in early Swedish art. Its historical and art historical significance. W: R. Zeitler (red.), *Les Pays du Nord et Byzance (Scandinavie et Byzance)*. Actes du colloque nordique et international de Byzantinologie tenu à Upsal 20–22 avril 1979. Uppsala, 263–293.

Ambrose S.H., Norr L. 1993. Isotopic composition of dietary protein and energy versus bone collagen and apatite: purified diet growth experiments. W: J.B. Lambert, G. Grupe (red.), *Molecular archaeology of prehistoric human bone*. Berlin, 1–37.

Ambrosiani B. 2001. The Birka Falcon. W: *Eastern connections*. Part One: B. Ambrosiani (red.), *The falcon motif*. Birka Studies 5. Stockholm, 10–27.

Ambrosiani B. 2002. Birka im 10. Jahrhundert unter besonderer Berücksichtigung der Ostverbindungen. W: J. Henning (red.), *Europa im 10. Jahrhundert. Archäologie einer Aufbruchszeit*. Mainz am Rhein, 227–235.

Ambrosiani K. 1981. *Viking Age combs, comb making and comb makers in the light offinds from Birka and Ribe*. Stockholm.

Ambrosiani K. 1984. Kämme. W: G. Arwidsson (red.), 161–176.

Andersen S.W. 1995. Lejre – skibssætninger, vikingegrave, Grydehoj. *Aarboger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1993*, 7–142.

Andrews R.M., Kubacka I., Chinnery P.F., Lightowlers R.N., Turnbull D.M., Howell N. 1999. Reanalysis and revision of the Cambridge reference sequence for human mitochondrial DNA. *Nature Genetics* 23, 147.

Androshchuk F. 2008. The Vikings in the East. W: Brink S., Price N. (red.), 517–542.

Androshchuk F. 2014. *Viking Swords. Swords and Social Aspects of Weaponry in Viking Age Societies*. The Swedish History Museum, Studies 23. Stockholm.

Androščuk F. 2000. Černigov et Šestovica, Birka et Hovgarden: le modele urbain scandinave vu de l'Est. W: M. Kazanski, A. Nercessian, C. Zuckerman (red.), 257–266.

Andrzejewska A. 1996. *Średniowieczny zespół osadniczy w Zgłowiączce na Kujawach*. Włocławek.

Arbman H. 1940–1943. *Birka*, I: *Die Gräber – Text und Tafeln*. Stockholm–Uppsala.

Arbman H. 1960. Skandinavisches Handwerk in Russland zur Wikingerzeit. *Meddelanden från Lunds Universitets Historiska Museum 1959*, 110–135.

Arents U., Eisenschmidt S. 2010. *Die Gräber von Haithabu*. 1: *Text, Literatur*. Die Ausgrabungen in Haithabu, 15/1–2. Neumünster.

Arne J.T. 1931. Skandinavische Holzkammergräber aus der Wikingerzeit in der Ukraine. *Acta Archaeologica* 2, 285–302.

Arwidsson G. 1984. Scheren. W: G. Arwidsson (red.), 195–198.

Arwidsson G. 1986. Klappwaagen. W: G. Arwidsson (red.), 163–164.

Arwidsson G. (red.) 1984. *Birka*, II/1. *Systematische Analysen der Gräberfunde*. Stockholm.

Arwidsson G. (red.) 1986. *Birka*, II/2. *Systematische Analysen der Gräberfunde*. Stockholm.

Arwidsson G. (red.) 1989. *Birka*, II/3. *Systematische Analysen der Gräberfunde*. Stockholm.

Arwidsson G., Holmquist L. 1984. Holzeimer: Daubengefässe und übrige Eimer aus Holz. W: G. Arwidsson (red.), 237–241.

Atanasov G.G. (Атанасов Г.Г.). 2013. O čislennosti russkoj armii knâzâ Svâtoslava vo vremâ ego pohodov v Bolgariû i o bitve pod Dristroj (Dorostolom) v 971 g. *Vizantijskij vremennik* 72 (97), 86–102 / О численности русской армии князя Святослава во время его походов в Болгарию и о битве под Дристрой (Доростолом) в 971 г. *Византийский временник* 72 (97), 86–102.

Avdusin D.A. (Авдусин Д.А.) (red.) 1991. *Smolensk i Gnëzdovo (k istorii drevnerusskogo goroda)*. Moskva. / *Смоленск и Гнёздово (к истории древнерусского города)*. Москва.

Avdusin D.A., Puškina T.A. 1988. Three chamber graves at Gniozdovo. *Fornvännen* 83, 20–33.

Baasner A., Schafer C., Junge A., Madea B. 1998. Polymorphic sites in human mitochondrial DNA control region sequences: population data and maternal inheritance. *Forensic Science International* 98, 169–178.

Bäck M., Carlsson M. 1994. *Arkeologisk undersökning Kvarteret S:ta Gertrud 3. Stadsgardar och gravar i Sigtuna ca 970–1100*. UV Stockholm, Rapport 1994: 60. Stockholm.

Băcueț-Crișan D. 2015. Pagans or christians in the early mediaeval cemetery from Zalău "Valea Răchișorii / Pálvár". W: S. Cociș, V.A. Lăzărescu, M. Gui, D.A. Deac (red.), *Ad Finem Imperii Romani. Studies in Honour of Coriolan H. Opreanu*, Cluj-Napoca. 71-83.

Banaszkiewicz J. 1994. Złota ręka komesa Żelisława (Gall, II, 25; Kadłubek, II, 24, 26). W: J. Banaszkiewicz (red.), *Imagines Potestatis. Rytuały, symbole i konteksty fabularne władzy zwierzchniej. Polska X-XV w. (z przykładem czeskim i ruskim)*. Colloquia Mediaevalia Varsoviensia, I. Warszawa, 228-248.

Banaszkiewicz J. 2001a. „Lestek" (Lesir) i „Lechici" (Lesar) w średniowiecznej tradycji skandynawskiej. *Kwartalnik Historyczny* 108/2, 3–23.

Banaszkiewicz J. 2001b. Źródło Głomacz i jego rajska okolica. W: *Acta Universitatis Wratislaviensis,* nr 2306, Historia, 152. Wrocław, 407-414.

Banaszkiewicz J. 2004. Mieszko I i władcy jego epoki. W: J.M. Piskorski (red.), Civitas Schinesghe. *Mieszko I i początki państwa polskiego*. Poznań, 89–110.

Banaszkiewicz J. 2005. Zabić Boga! Saxo Gramatyk o niszczeniu przez Duńczyków w 1168 roku rugijskich świątyń Arkony i Gardźca. Povesť vremennyh let i historia zagłady Peruna za panowania Włodzimierza Wielkiego. W: J. Olko, J. Axer (red.), *Dawne elity. Słowo i gest*. Warszawa, 63–84.

Banek K. 2010. *Opowieść o włosach. Zwyczaje – rytuały – symbolika*. Warszawa.

Baranowski T. 1998. Gród w Kaliszu – badania, odkrycia, interpretacje. W: T. Baranowski (red.), *Kalisz wczesnośredniowieczny*. Kalisz, 39–64.

Baranowski T. 2000. Miary i wagi z wczesnośredniowiecznego Kalisza (znaleziska z grodziska na Zawodziu). W: A. Buko, P. Urbańczyk (red.), *Archeologia w teorii i w praktyce*. Warszawa, 611–620.

Bargielski R. 2003. Średniowieczne klucze i kłódki żelazne z terenu Wielkopolski (praca magisterska, maszynopis w Instytucie Prahistorii UAM, Poznań).

Barszcz E., Manecki A. 1979. Rentgenowska analiza spektralna w mikroobszarach. Mikroanalizator rentgenowski. W: A. Bolewski, W. Żabiński (red.), *Metody badań minerałów i skał*. Warszawa, 550–567.

Bartlett R. 2006. *Panorama średniowiecza*. Warszawa.

Bartnik A. 2013. *Zarys wierzeń plemion celtyckich*. Kraków.

Baxa P., Polanský L., Bisták P. 2006. Hrobový nález denáru Olřicha I (1012–1033, 1034) v Kostoľanoch pod Tribečom (Slovensko). *Numismatický sborník* 26, 260–265.

de Beer H. 2004. Observations on the history of Dutch physical stature from the late-Middle Ages to the present. *Economics and Human Biology* 2/1, 45–55.

Behar D.M., van Oven M., Rosset S., Metspalu M., Loogväli E.L., Silva N.M., Kivisild T., Torroni A., Villems R. 2012. A "Copernican" reassessment of the human mitochondrial DNA tree from its root. *American Journal of Human Genetics* 90, 675–684.

Beleckij S.V. (Белецкий С.В.) 2000. Znaki Rûrikovičej. Časť pervaâ: X–XI vv. W: *Issledovaniâ i muzeefikaciâ drevnostej severozapada*, 2. Sankt-Peterburg, 3–120. / Знаки Рюриковичей. Часть первая: X–XI вв. W: *Исследования и музеефикация древностей Северо-Запада*, 2. Санкт-Петербург, 3–120.

Berga T.M. (Берга Т.М.) 1976. Monety v pogrebeniâh na territorii Latvii X–XII vekov. *Izvestiâ Akademii Nauk Latvijskoj SSR* 4 (345), 83–112. / Монеты в погребениях на территории Латвии X–XII веков. *Известия Академии Наук Латвийской ССР* 4 (345), 83–112.

Berga T.M. (Берга Т.М.) 1988. *Monety v arheologičeskih pamâtnikah Latvii IX–XII vv*. Riga. / *Монеты в археологических памятниках Латвии IX–XII вв.* Рига.

Bezborodov M.A. (Безбородов М.А.) 1959. Tehnologiâ proizvodstva steklânnyh bus v drevnosti. W: B.A. Rybakov (red.), *Očerki po istorii russkoj derevni X–XIII v.v.* Trudy Gosudarstvennogo istoričeskogo Muzeâ 33. Moskva, 225–233. / Технология производства стеклянных бус в древности. W: Б.А. Рыбаков (red.), *Очерки по истории русской деревнии X–XIII в.в.* Труды Государственного Исторического Музея 33. Москва, 225–233.

Bibikov M.V. (Бибиков М.В.) 2004. *Byzantinorossica. Svod vizantijskih svidetel'stv o Rusi* I. Studia philologica. Moskva. / *Byzantinorossica. Свод византийских свидетельств о Руси* I. Studia philologica. Москва.

Bibikov M.V. (Бибиков М.В.) 2005a. Rus' v vizantijskoj diplomatii: dogovory Rusi s grekami X v. *Drevnââ Rus'. Voprosy medievistiki* 1(19), 5–15. / Русь в византийской дипломатии: договоры Руси с греками X в. *Древняя Русь. Вопросы медиевистики* 1(19), 5–15.

Bibikov M.V. 2005b. Byzantine Sources for the History of Balticum and Scandinavia. W: I. Volt, J. Päll (red.), *Byzantino-Nordica 2004. Papers presented at the international symposium of Byzantine studies held on 7–11 May 2004 in Tartu*, Estonia. Acta Societatis Morgensternianae 2. Tartu, 12–28.

Biddle M., Kjølbye-Biddle B. 1992. Repton and the Vikings. *Antiquity* 66, 36–51.

Bieniak J. 1963. Rola Kujaw w Polsce piastowskiej. *Ziemia Kujawska* 1, 27–71.

Biermann F. 2006. *Sypniewo: ein frühmittelalterlicher Burg-Siedlungskomplex in Nordmasowien*. Warszawa.

Biermann F. 2008. Medieval élite burials in eastern Mecklenburg and Pomerania. *Antiquity* 82, 87–98.

Biermann F. 2009. *Bootsgrab – Brandgrab – Kammergrab. Die slawischen Gräberfelder von Usedom im Kontext der früh- und hochmittelalterlichen Bestattungssitten in Mecklenburg und Pommern*. Archäologie und Geschichte im Ostseeraum 7. Rahden–Westfalen.

Biermann F., Kersting Th., Klammt A. (red.) 2011. *Der Wandel um 1000. Beiträge der Sektion zur slawischen Frühgeschichte der 18. Jahrestagung des Mittel- und Ostdeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Greifswald, 23. bis 27. März 2009*. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 60. Langenweissbach.

Biermann F., Schopper F. (red.) 2012. *Ein spätslawischer Friedhof mit Schwertgräbern von Wusterhausen an der Dosse*. Arbeitsberichte

zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 23. Wünsdorf.
Blackmore L. 2008. Schätze eines angelsächsischen Königs in Essex. Die Funde aus einem Grab von Prittlewell und ihr Kontext. W: S. Brather (red.), *Zwischen Spätantike und Frühmittelalter*. Ergänzungsband zum Reallexikon der germanischen Altertumskunde 57. Berlin–New York, 323–340.
Blair J. 1995. Anglo-Saxon pagan shrines and their prototypes. *Anglo-Saxon Studies in Archaeology and History* 8, 1–28.
Blìfel'd D.Ì. (Бліфельд Д.І.) 1977. *Davn'orus'kì pam'âtki Šestovicì*. Kiïv. / *Давньоруські пам'ятки Шестовиці*. Київ.
Blöndal S. 1978. *The Varangians of Byzantium*, tłum. i wyd. B. Benedikz. Cambridge.
Blusztajn J., Hart S.R. 1989. Sr, Nd, and Pb isotopic character of Tertiary basalts from southwest Poland. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 53, 2689–2696.
Błaszczyk D., Goslar T., Zaitz E., Zaitz M. 2015. Datowanie radiowęglowe grobu nr 19 z cmentarzyska w Krakowie na Zakrzówku. *Materiały Archeologiczne* 40, 223–238.
Boeheim W. 1890. *Handbuch der Waffenkunde*. Leipzig (reprint 1985).
Bogacki M. 2007. *Przemiany w wojskowości polskiej od połowy X wieku do 1138 roku*. Toruń.
Bogucki M. 2008. Forged coins in early medieval Poland. *Wiadomości Numizmatyczne* 52/2 (186), 209–236.
Bogucki M. 2013. Before the Vikings. Foreigners in the lower Vistula region during the Migration Period and the origins of Truso. W: S. Moździoch, B. Stanisławski, P. Wiszewski (red.), 81–112.
Bogucki M., Miłek S. 2010. Monety, ich pochodzenie oraz obieg w Kaliszu i jego najbliższych okolicach w X i pierwszej połowie XI wieku. W: S. Suchodolski, M. Zawadzki (red.), *Od Kalisii do Kalisza. Skarby doliny Prosny*. Warszawa, 49–59.
Bojarski J. 2014. Atrybuty władzy na przykładzie z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Napolu, woj. kujawsko-pomorskie. W: W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), *Królowie i biskupi, rycerze i chłopi – identyfikacja zmarłych*. Funeralia Lednickie, Spotkanie 16. Poznań, 173–186.
Bonarek J. 1996. Cele bułgarskich wypraw Świętosława a polityka Bizancjum w latach sześćdziesiątych X wieku. *Studia Historyczne* 39/3, 288–302.
Bonazzi P., Menchetti S., Pratesi S. 1995. The crystal structure of pararealgar, As4S4. *American Mineralogist* 80, 400–403.
Bonde N. 1994. De norske vikingeskibsgraves alder. Et vellykket norsk-dansk forskningsprojekt. *Nationalmuseets Arbejdsmark*, 128–148.
Bonde N., Stylegar F.-A. 2009. Fra Avaldsnes til Oseberg. Dendrokronologiske undersøkelser av skipsgravene fra Storhaug og Grønhaug på Karmøy. *Viking* 72, 149–168.
Borgolte M. 2000. Die Memoria Ottos II. in Rom. W: A. Wieczorek, H.-M. Hinz (red.), *Europas Mitte um 1000. Handbuchzur Ausstellung*, 2. Stuttgart, 754–757.
Borovkov D.A. (Боровков Д.А.) 2009. *Tajna gibeli Borisa i Gleba*. Tajny Zemli Russkoj. Moskva. / *Тайна гибели Бориса и Глеба*. Тайны Земли Русской. Москва.
Borucki M. 1882. *Ziemia kujawska pod względem historycznym, jeograficznym, archeologicznym, ekonomicznym i statystycznym*. Włocławek.
Boucher F. 2004. *Historia mody. Dzieje ubiorów od czasów prehistorycznych do końca XX wieku*. Warszawa.
Boulton D'A.J. 1995. Classic knighthood as nobiliary dignity: the knighting of Counts and King's Sons in England, 1066–1272. W: S. Church, R. Harvey (red.), *Medieval Knighthood*, V. Woodbridge, 41–100.
Bowen G.J. [2012]. *Gridded maps of the isotopic composition of meteoric waters* [www.waterisotopes.org; dostęp: 2.08.2016].
Bowen G.J., Revenaugh J. 2003. Interpolating the isotopic composition of modern meteoric precipitation. *Water Resources Research* 39, 1299.
Böhm M. 2011a. Pomiędzy Skandynawią a Bizancjum – materialne ślady obecności Waregów w Bizancjum (X–XIII w.). W: M. Kuczera (red.), *Nowe trendy w naukach humanistycznych i społeczno-ekonomicznych*, 1: *Creative Science – Monografia 2011*. Kraków, 147–158.
Böhm M. 2011b. Waregowie – piechota morska Bizancjum? *Piotrkowskie Zeszyty Historyczne* 12/2, 179–195.
Böhm M. 2011c. Varangians – Marines of Byzantium? W: M. Kuczera (red.), *Młodzi naukowcy dla polskiej nauki*, 3: *Nauki humanistyczne i społeczno-ekonomiczne*, 1. Kraków, 158–162.
Böhm M. 2015. Pomiędzy rywalizacją a współpracą. Bizancjum i Ruś Kijowska na Morzu Czarnym w latach 988–1041. W: M. Franz, K. Kościelniak, Z. Pilarczyk (red.), *Mare Integrans. Studia nad dziejami wybrzeży Morza Bałtyckiego*, 7: *„Migracje. Podróże w dziejach". Starożytność i średniowiecze. Monografia oparta na materiałach z VII Międzynarodowej Sesji Naukowej Dziejów Ludów Morza Bałtyckiego, Wolin, 26–28 lipca 2014*. Toruń, 313–330.

Böhme H.W. 1995. Adelsgräber im Frankenreich. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 40/2 (1993), 397–555.

Böhme H.W. 2008. Oberschicht und Adel im Merowingerreich. W: G. Eggenstein, N. Börste, H. Zöller, E. Zahn-Biemüller (red.), *Eine Welt in Bewegung. Unterwegs zu Zentren des frühen Mittelalters*. Begleitbuch der Gemeinschaftsausstellung Historisches Museum im Marstall Paderborn – Schloss Neuhaus 26.4–20.7.2008, Mainfränkisches Museum Würzburg Festung Marienberg 12.8.–16.11.2008. München, 26–35.

Bradley R.S., Hughes M.K., Diaz H.F. 2003. Climate in Medieval Time, *Science* 302 (5644), 404–405.

Brandstätter A., Salas A., Niederstätter H., Gassner C., Carracedo A., Parson W. 2006. Dissection of mitochondrial superhaplogroup H using coding region SNPs. *Electrophoresis* 27, 2541–2550.

Brandstätter A., Zimmermann B., Wagner J., Göbel T., Röck A.W., Salas A., Carracedo A., Parson W. 2008. Timingand deciphering mitochondrial DNA macro-haplogroup R0 variability in Central Europe and Middle East, *BMC Evolutionary Biology* 8, 191.

Brather S. 2004. *Ethnische Interpretationen in der frühgeschichtlicher Archäologie. Geschichte, Grundlagen und Alternativen*. Berlin–New York.

Brather S. 2012. Pagan or Christian? Early medieval grave furnishings in Central Europe. W: M. Salamon i in. (red.), 333–340.

Brill R.H. 1989. Thoughts on the glass of Central Asia with analysis of some glasses from Afganistan. W: O.V. Mazurin (red.), *XV International Congress on Glass. Leningrad, 2–7 July 1989. Proceedings, Archaeometry*. Leningrad, 19–22.

Brink S., Price N. (red.) 2008. *The Viking world*. London.

Brojer W. 1996. Anioł w wyobraźni chrześcijan do XIII wieku. W: T. Michałowska (red.), *Wyobraźnia średniowieczna*. Warszawa, 155-176.

Bronicka-Rauhut J. 1998. *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Czersku*. Warszawa.

Bronk Ramsey C., Dee M., Lee S., Nakagawa T., Staff R. 2010. Developments in the calibration and modelling of radiocarbon dates. *Radiocarbon* 52/3, 953-961.

Brotherton P., Haak W., Templeton J., Brandt G., Soubrier J., Adler C.J., Richards S.M., Der Sarkissian C., Ganslmeier R., Friederich S., Dresely V., van Oven M., Kenyon R., Van der Hoek M.B., Korlach J., Luong K., Ho S.Y.W., Quintana-Murci L., Behar D.M., Meller H., Alt K.W., Cooper A., Adhikarla S., Ganesh Prasad A.K., Pitchappan R., Santhakumari A.V., Balanovska E., Balanovsky O., Bertranpetit J., Comas D., Martínez-Cruz B., Melé M. et al. 2013. Neolithic mitochondrial haplogroup H genomes and the genetic origins of Europeans. *Nature Communications* 4, 1764.

Brøndsted J. 1936. Danish Inhumation Graves of the Viking Age. A Survey. *Acta Archaeologica* 7, 81–228.

Brzeziński W. (red.) 2007. *Skarby wieków średnich. Katalog wystawy*. Warszawa.

Brzostowicz M. 2008. Problematyka badań nad czasami przedpiastowskimi w Wielkopolsce. W: H. Machajewski (red.), *Wielkopolska w dziejach. Archeologia o regionie*. Poznań, 127–136.

Brzozowska Z. 2014. *Święta księżna kijowska Olga. Wybór tekstów źródłowych*. Łódź.

Buko A. 1990. *Ceramika wczesnopolska. Wprowadzenie do badań*. Wrocław.

Buko A. 2003. Wczesnośredniowieczna osada w Kaczycach koło Opatowa: zagadkowy epizod w dziejach osadnictwa wiejskiego na Wyżynie Sandomierskiej. *Archeologia Polski* 48, 113–156.

Buko A. 2005. *Archeologia Polski wczesnośredniowiecznej. Odkrycia – hipotezy – interpretacje*. Warszawa.

Buko A. 2008. *The Archaeology of Early Medieval Poland. Discoveries – hypotheses – Interpretations*. Leiden–Boston.

Buko A. 2012. Ośrodki centralne a problem najstarszego patrymonium dynastii Piastów. *Archeologia Polski* 57/1–2, 133–159.

Buko A. (red.). 2015. *Bodzia. A Late Viking-Age Cemetery in Central Poland*, Leiden-Boston.

Bukowska A. 2009. Forma i geneza pierwszej katedry w Poznaniu. W: T. Janiak (red.), *Architektura romańska w Polsce. Nowe odkrycia i interpretacje*. Gniezno, 175–207.

Bukowska A. 2013. *Najstarsza katedra w Poznaniu. Problem formy i jej genezy w kontekście architektury około roku 1000*. Kraków.

Bulkiewicz S. 1989. Skarb ze Zgłowiączki. *Biuletyn Numizmatyczny* 7–9, 53.

Bulkin V.A. (Булкин В.А.) 1975. Bol'šie kurgany Gnezdovskogo mogil'nika. *Skandinavskij Sbornik* 20, 134–146. / Большие курганы Гнездовского могильника. *Скандинавский сборник* 20, 134–146.

Burkert W. 2006. *Stwarzanie świętości. Ślady biologii we wczesnych wierzeniach religijnych*. Kraków.

Buś M.M., Bogdanowicz W., Vödrös D. 2013. DNA analysis of ancient bone and tooth samples by using PrepFiler® Express BTA Forensic DNA Extraction and AmpFℓSTR®NGM SElect™ PCR amplification kits. *Forensic News* 2013 (February), 21–25 [www.lifetechnologies.com/forensicnews; dostęp 2.08.2016].

Butent-Stefaniak B. 1994. Wczesnośredniowieczny skarb z Lubrańca, woj. włocławskie. *Wiadomości Numizmatyczne* 38/3–4 (149–150), 169–187.

Butler F. 2008. Ol'ga's Conversion and the Construction of Chronicle Narrative. *Russian Review* 67/2, 230–242.

Callmer J. 1977. *Trade beads and bead trade in Scandinavia ca. 800–1000 A.D.* Lund.

Callmer J. 1995. The influx of oriental beads into Europe during the 8th century A.D. W: M. Rasmussen, U. Lund Hansen, U. Näsman (red.), *Glass beads. Cultural history, technology, experiment and analogy. Proceedings of the Nordic glass bead seminar 16.–18. October 1992 at the Historical-Archaeological Experimental Centre in Lejre, Denmark*. Studies in Technology and Culture 2. Lejre, 49–54.

Callmer J. 1997. Beads and bead production in Scandinavia and the Baltic region c. AD 600–1000: a general outline. W: U. von Freeden, A. Wieczorek (red.), *Perlen. Archäologie, Techniken, Analysen*. Akten des Internationalen Perlensymposiums in Mannheim vom 11. bis 14. November 1994. Bonn, 197–201.

Calza C., Freitas R.P., Brancaglion A. Jr., Lopes R.T. 2011. Analysis of Artifacts from Ancient Egypt Using an Edxrf Portable System. *International Nuclear Atlantic Conference Belo Horizonte, MG, Brazil, October 24–28, 2011* [www.iaea.org/inis/collection/NCLCollectionStore/_Public/43/048/43048819.pdf; dostęp 2.08.2016].

Cameron E. 2000. *Sheaths and scabbards in England AD 400–1100*, BAR British Series 301. Oxford.

Carver M. 1998. *Sutton Hoo. Burial ground of kings?* London.

Cehak-Hołubowiczowa H. 1938/1939. Słowiańsko-wareskie cmentarzysko kurhanowe koło Porzecza w powiecie dziśnieńskim. *Przegląd Archeologiczny* 6, 178–203.

Chen B. i in. 2015. Therapeutic and analytical applications of arsenic binding to proteins. *Metallomics* 7/1 (January), 39–55.

Chenery C.A., Pashley V., Lamb A.L., Sloane H.J., Evans J.A. 2012. The oxygen isotope relationship between the phosphate and structural carbonate fractions of human bioapatite. *Rapid Communications in Mass Spectrometry* 26, 309–319.

Černov A.Û. (Чернов А.Ю.) 2011. *V Staroj Ladoge najden gerb Rûrika? / В Старой Ладоге найден герб Рюрика?* [oko-planet.su/history/historydiscussions/14420-v-staroj-ladoge-najden-gerb-ryurika.html; dostęp 2.08.2016].

Chlastawa J.B. 2012. Słowianie czy wikingowie? Etnos a obrządek pogrzebowy. W: L. Jurek, P. Figurski, W. Oczkowski, M. Sas (red.), *Ja – My – Oni. Tożsamości ludzi średniowiecza*. Warszawa, 57–65.

Chlebowski R., Gozhik P., Lindner L., Łanczont M., Wojtanowicz J. 2003. Stratigraphy and sedimentology of the Bug loess (Pleistocene: Upper Vistulian) between Kiev and Odessa (Ukraine). *Geological Quarterly* 47, Warszawa, 261–268.

Christlein R. 1978. *Die Alamannen. Archäologie eines lebendigen Volkes*. Stuttgart–Aalen.

Chudziak W. 1991. *Periodyzacja rozwoju wczesnośredniowiecznej ceramiki z dorzecza dolnej Drwęcy*. Toruń.

Chudziak W. 2001. Wczesnośredniowieczne groby komorowe z Kałdusa pod Chełmnem na Pomorzu Wschodnim. *Slavia Antiqua* 42, 63–96.

Chudziak W. 2003. Wczesnośredniowieczne „importy" skandynawskie z Kałdusa pod Chełmnem na Pomorzu Wschodnim. W: M. Dulinicz (red.), *Słowianie i ich sąsiedzi we wczesnym średniowieczu*. Warszawa–Lublin, 117–131.

Chudziak W. 2006. Problem projekcji mitu kosmologicznego na organizację przestrzeni sakralnej in Culmine na Pomorzu Nadwiślańskim. *Slavia Antiqua* 47, 67–97.

Chudziak W. 2009. Wyspa w Żółtym na Jeziorze Zarańskim – na pograniczu rzeczywistości i transcendencji. W: T. Sawicki (red.), *Studia nad dawną Polską*, 2. Gniezno, 47–70.

Chudziak W. 2013. Remarks on particular material traces of Scandinavian culture in Pomerania. W: S. Moździoch, B. Stanisławski, P. Wiszewski (red.), 151–178.

Chudziak W. (red.) 2003. *Wczesnośredniowieczna przestrzeń sakralna in Culmine na Pomorzu Nadwislańskim*. Mons Sancti Laurentii 1. Toruń.

Chudziak W. (red.) 2006. *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Kałdusie (stanowisko 1)*. Mons Sancti Laurentii 3. Toruń.

Chudziak W. (red.) 2010. *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Kałdusie (stanowisko 4)*. Mons Sancti Laurentii 5. Toruń.

Chudziak W., Bojarski J., Stawska V. 2010. Wyposażenie pochówków. W: W. Chudziak (red.), 79–103.

Cieśla W. 1961. *Właściwości chemiczne czarnych ziem kujawskich na tle środowiska geograficznego*. Prace Komisji Nauk Rolniczych i Komisji Nauk Leśnych 8 (4), PTPN. Poznań.

Cieślik J., Kaczmarek M., Kaliszewska-Drozdowska M. 1994. *Dziecko poznańskie '90. Wzrastanie. Dojrzewanie. Normy i metody oceny rozwoju*. Poznań.

Cnotliwy E. 1973. *Rzemiosło rogownicze na Pomorzu wczesnośredniowiecznym*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.

Cnotliwy E., Leciejewicz L., Łosiński W. (red.) 1983. *Szczecin we wczesnym średniowieczu. Wzgórze Zamkowe*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź.

Cofta-Broniewska A. 1974. Wczesnośredniowieczna warzelnia soli w Inowrocławiu. *Ziemia Kujawska* 4, 5–13.

Crowfoot E., Pritchard F., Staniland K. 1992. *Textiles and clothing c. 1150–1450*. Medieval finds from excavations in London 4. London.

Csilléry K., Johnson T., Beraldi D., Clutton-Brock T., Coltman D., Hansson B., Spong G., Pemberton J.M. 2006. Performance of marker-based relatedness estimators in natural populations of outbred vertebrates. *Genetics* 173, 2091–2101.

Czekaj-Zastawny A., Zastawny A. 2012. Kultura ceramiki wstęgowej rytej. W: I. Sobkowiak-Tabaka (red.), 99–204.

Czerniak L. 2012. Kultura późnej ceramiki wstęgowej. W: I. Sobkowiak-Tabaka (red.), 205–332.

Czerska B. 1972. Żelazne klucze, kłódki i części zamków z grodu wczesnośredniowiecznego na Ostrówku w Opolu. *Wiadomości Archeologiczne* 37/1, 55–71.

Czopek S., Parczewski M., Pelisiak A., Pianowski Z., Sytnyk A., Wołoszyn M. (red.) 2011. *'In silvis, campis . . . et urbe'. Średniowieczny obrządek pogrzebowy na pograniczu polsko-ruskim*. Collectio Archaeologica Ressoviensis 14. Rzeszów–Sanok.

Čap P., Macháček J., Špaček J. 2011. *Tajemství výroby velkomoravského šperku. Archeologický experiment*. Praha.

Dagelaysky V.B. 1997. Precambrian ore deposits of the East European and Siberian Cratons. *Developments in Economic Geology* 30, 107–153.

Dalewski Z. 1990. Zakładziny: obrzęd i mit. O słowiańskich zwyczajach i wierzeniach związanych z budową domu i zakładaniem miasta. *Polska Sztuka Ludowa. Konteksty. Antropologia kultury – Etnografia – Sztuka* 44/4 (211), 17–24.

Dalewski Z. 1996. *Władza – przestrzeń – ceremoniał. Miejsce i uroczystość inauguracji władzy w Polsce średniowiecznej do końca XIV w.* Warszawa.

Dalewski Z. 2005. *Rytuał i polityka. Opowieść Galla Anonima o konflikcie Bolesława Krzywoustego ze Zbigniewem*. Warszawa.

Daniels V., Leach B. 2004. The occurrence and alteration of realgar on Ancient Egyptian papyri. *Studies in Conservation* 49, 73–84.

Davenport P. 1991. *Archaeology in Bath 1976–1985*. Oxford University Committee for Archaeology. Monograph 28. Oxford.

David B., Thomas J. (red.) 2008. *Handbook of landscape archaeology*. Walnut Creek.

Davidan O. 1992. Kunsthandwerkliche Gegenstände des 8. bis 10. Jahrhunderts aus Alt-Ladoga (Die Sammlung der Staatlichen Ermitage in St. Petersburg). *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 20, 5–61.

Davy M.M. 2011. *Symbolika romańska (XII w.)*. Warszawa.

Dąbrowska E. 1997. Liturgia śmierci a archeologia: uwagi o wyborze miejsca pochowania, orientacji, ułożenia ciała i jego ubiorze w średniowiecznej Europie łacińskiej. *Kwartalnik Historyczny* 44/4, 3–14.

Dąbrowska E. 2008a. Groby członków dynastii piastowskiej we wczesnym średniowieczu. Stan badań. W: E. Dąbrowska 2008b, 145–160.

Dąbrowska E. 2008b. *Groby, relikwie i insygnia. Studia z dziejów mentalności średniowiecznej*. Warszawa.

Dąbrowska M. 2012. Wyposażenie grobowe zmarłych od średniowiecza do XVIII wieku z cmentarza przy kościele p.w. św. Katarzyny na warszawskim Służewie. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 60/2, 331–354.

Dąmbski J. 1955. *Crania et alia ossa Polonica. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Końskich*. Materiały i Prace Antropologiczne 3. Wrocław.

Dekówna M. 1980a. Methods of examining ancient glasses. W: R. Schild (red.), *Unconventional Archaeology. New approaches and goals in Polish archaeology*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk, 213–233.

Dekówna M. 1980b. *Szkło w Europie wczesnośredniowiecznej*. Wrocław–Warszawa–Kraków – Gdańsk.

Dekówna M. 1983. Uwagi na temat szkieł. W: E. Cnotliwy, L. Leciejewicz, W. Łosiński (red.), *Szczecin we wczesnym średniowieczu, Wzgórze Zamkowe*. Polskie Badania Ar-

cheologiczne 23. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk, 267–271.
Dekówna M. 1990. Untersuchungen an Glasfunden aus Haithabu. *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu* 27, 9–63.
Dekówna M. 1996. Szkło okienne z fortu rzymskiego w Gelligaer w południowej Walii. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia* 26. *Archeologia szkła* 7, 7–68.
Dekówna M. 1999. Glass beads. W: H. Zoll-Adamikowa, M. Dekówna, E.M. Nosek, *The Early Mediaeval hoard from Zawada Lanckorońska (upper Vistula river)*. Warszawa, 25–70.
Dekówna M. 2000. Zagadkowe szkło z Cösitz, Kr. Köthen. *Archaeologia Historica Polona* 8 (temat tomu: *Źródła archeologiczne i ich treści*), 183–204.
Dekówna M. 2006. Physico-chemical analyses of glassmaking waste from Intercisa (Hungary). *Archeologia* 57, 51–70.
Dekówna M. 2007. Wczesnośredniowieczne ozdoby szklane ze zbiorów Państwowego Muzeum Archeologicznego, na tle ogólnej problematyki rozwoju szklarstwa. W: W. Brzeziński (red.), *Skarby wieków średnich. Katalog wystawy*. Warszawa, 52–87.
Dekówna M. 2010 (2015) The glass from Cösitz (Zörbig), Sachsen-Anhalt, and the origins of non-alkaline lead-silica glass from European finds. The state of research in outline. *Archaeologia Polona* 48: 269-287.
Dekówna M., Purowski T. 2012. Znaleziska związane ze szklarstwem oraz okazy z kwarcu ze stanowiska Janów Pomorski 1. W: M. Bogucki, B. Jurkiewicz (red.), *Janów Pomorski stan. 1. Wyniki ratowniczych badań archeologicznych w latach 2007–2008*. I:3, *Analizy*. Elbląg, 65–260.
Demidenko G.G. (Демиденко Г.Г.) 2010. Âroslav Mudrij: fakti ì domisli jogo bìografiï. *Vìsnik Akademìï pravovih nauk Ukraïni* 2(61), 70–84 / Ярослав Мудрий: факти і домисли його біографії. *Вісник Академії правових наук України* 2(61), 70–84.
Dent J. 1984. Skerne, Humberside. *Current Archaeology* 91, 251–253.
DončevaS.(ДончеваС.)2002.Bronzovnakrajnik za nožnica na meč otSeveroiztočna B'lgariâ. *Acta Musei Varnaesis* 1 (Or'žie i snarâženie prez k'snata Antičnosti i Srednovekovieto IV–XV v.), 141–144./ Бронзов накрайник за ножница на меч от Североизточна България. *Acta Musei Varnaesis* 1 (Оръжие и снаряжение през късната Античности и Средновековието IV–XV в.), 141–144.
Dossie R. 1758. *The Handmaid to the Arts*. London.
Dostàl B. 1966. *Slovanskà pohřebiště ze středni doby hradištní na Moravě*. Praha.
Drozd A. 2007. Wstępne opracowanie ludzkich szczątków kostnych znalezionych na terenie cmentarzyska w Bodzi, woj. kujawsko-pomorskie, stanowisko 1, w sezonie badawczym 2007 (maszynopis, archiwum IAE PAN Warszawa i archiwum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu).
Drozd A., Janowski A. 2007. Wczesnośredniowieczny grób komorowy z Pnia. W: W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), *Środowisko pośmiertne człowieka*. Funeralia Lednickie, spotkanie 9. Poznań, 163–168.
Drozd A., Janowski A., Poliński D. 2009. Wczesnośredniowieczne groby komorowe na cmentarzysku w Pniu koło Bydgoszczy (badania 2005–2007). W: A. Janowski, K. Kowalski, S. Słowiński (red.), *Od epoki kamienia do okresu wczesnośredniowiecznego. XVI Sesja Pomorzoznawcza, 22–24.11.2007 r., Szczecin, cz. 1*. Acta Archaeologica Pomoranica 3. Szczecin, 351–366.
Drozd A., Kozłowski T. 2009. Wstępne opracowanie antropologiczne ludzkich szczątków kostnych odkrytych w Bodzi, gm. Lubanie, woj. kujawsko-pomorskie, stan. 1 (maszynopis, archiwum IAE PAN Warszawa i archiwum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu).
Drozd A., Kozłowski T. 2010. Opracowanie antropologiczne ludzkich szczątków kostnych odkrytych w pasie planowanej autostrady A1 w miejscowości Wieniec, gm. Włocławek, woj. kujawsko-pomorskie (cmentarzysko szkieletowe) (maszynopis, archiwum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu).
Drozd A., Kozłowski T. 2011. *Wstępne opracowanie antropologiczne ludzkich szczątków kostnych odkrytych w Bodzi, gm. Lubanie, woj. kujawsko-pomorskie, stan. 1* (maszynopis, archiwum IAE PAN Warszawa i archiwum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu).
Duczko W. 1972. *Slavic silver jewellery from the Viking Period. An analysis of material from Gotland*. Trebetygsuppsats (Offset printed papers), seminar paper, Institute of Archaeology, Uppsala University. Uppsala.
Duczko W. 1983a. Slaviskt och gotländskt smide i ädla metaller. W: I. Jansson (red.), *Gutar och vikingar*. Stockholm, 329–356.
Duczko W. 1983b. En slavisk pärla fran Uppland. Nagra problem kring den vikingatida granulationskonsten. *Tor* 19 (1980–82), 189–233.

Duczko W. 1985. *The filigree and granulation work of the Viking Period. An analysis of the material from Björkö (Birka V)*. Stockholm.

Duczko W. 1987a. Valboskatten – ett senvikingatida silverfynd. *Från Gästrikland* 1986, 7–40.

Duczko W. (Дучко В.) 1987b. Slavânske ûvelirnye izdeliâ s zern'û i filigran'û v Skandinavii epokhi vikingov. W: *Trudy V Meždunarodnogo Kongressa slavânskoj arheologii, Kiev 18–25 sentâbrâ 1985 g.*, 3/1. Moskva, 77–86 / Славянские ювелирные изделия с зернью и филигранью в Скандинавии эпохи викингов. W: *Труды V Международного Конгресса славянской археологии, Киев 18–25 сентября 1985 г.*, 3/1. Москва, 77–86.

Duczko W. 1995. Kungar, thegnar, Tegnbyar, juveler och silverskatter. Om danskt inflytandei Sverige under senvikingatid. *Tor* 27/2, 625–662.

Duczko W. 2000a. Obecność skandynawska na Pomorzu i słowiańska w Skandynawii we wczesnym średniowieczu. W: L. Leciejewicz, M. Rębkowski (red.), *Salsa Cholbergiensis. Kołobrzeg w średniowieczu*. Kołobrzeg, 23–44.

Duczko W. 2000b. Symbols of power in early Rus'. W: A. Buko, P. Urbańczyk (red.), *Archeologia w teorii i w praktyce*. Warszawa, 483–491.

Duczko W. 2004a. *Viking Rus. Studies on the presence of Scandinavians in Eastern Europe*. Leiden–Boston.

Duczko W. 2004b. Moc spirali. Historia motywów wolutowych we wczesnej sztuce europejskiej. W: S. Moździoch (red.), *Wędrówki rzeczy i idei w średniowieczu*. Spotkania bytomskie V. Wrocław, 159–171.

Duczko W. 2007. *Ruś Wikingów. Historia obecności Skandynawów we wczesnośredniowiecznej Europie Wschodniej*. Warszawa [wyd. I dodruk].

Duczko W. 2010. Skandynawowie w Europie Wschodniej okresu wikingów. W: M. Salamon, J. Strzelczyk (red.), *Wędrówka i etnogeneza w starożytności i średniowieczu* (wyd. 2 poszerz.). Kraków, 291–298.

Duczko W. 2011. Skandynawskie migracje w epoce wikingów. *Studia Humanistyczne AGH* 10/1, 35–42.

Duczko W. 2014. Viking-Age Wolin (Wollin) in the Norse Context of the Southern Coast of the Baltic Sea. *Scripta Islandica* 65, 143–151.

Duczko W. 2015. Status and magic. Ornaments used by the Bodzia elites. W: A. Buko (red.), *Bodzia. A Late Viking-Age elite cemetery in Central Poland*. East Central and Eastern Europe in the Middle Ages, 450–1450, 27. Leiden–Boston, 202–221.

Duczko W. 2016. (rec.) Błażej M. Stanisławski, Jómswikingowie z Wolina-Jómsborga. Studium archeologiczne przenikania kultury skandynawskiej na ziemie polskie, Wrocław 2013, Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, Ośrodek Badań nad Kulturą Późnego Antyku i Wczesnego Średniowiecza, ss. 355, *Kwartalnik Historyczny*, 123/1, 139–145.

Duda B., Gładykowska-Rzeczycka J. 1992. Przyczynek do biostruktury dawnej ludności Gdańska. W: F. Rożnowski (red.), *Biologia populacji ludzkich współczesnych i pradziejowych*. Słupsk, 85–97.

Dudek J. 2007. Nowa Patzynakia pomiędzy Wschodem a Zachodem. Z zapomnianych dziejów małego ludu. W: W. Dzieduszycki (red.), *Opusculum archaeologica opera dedicata in Professorem Thaddeum Malinowski*. Zielona Góra, 103–125.

Dudek J. 2014. *Chrzest Chazarii – projekty i próby realizacji*. Labarum, 11. Poznań.

Dulinicz M. 1998. Jaki obrządek pogrzebowy panował na wczesnośredniowiecznym Mazowszu? W: A. Buko (red.), *Studia z dziejów cywilizacji. Studia ofiarowane Profesorowi Jerzemu Gąssowskiemu w pięćdziesiątą rocznicę pracy naukowej*. Warszawa, 103–113.

Dulinicz M. 2003. Pałasz z cmentarzyska w Płocku-Podolszycach (ze studiów nad zabytkami z wczesnośredniowiecznego Mazowsza). W: M. Dulinicz (red.), *Słowianie i ich sąsiedzi we wczesnym średniowieczu*. Lublin, 337–343.

Dulinicz M. 2011. Pagane und christliche Körpergräber – ein Vergleich in ausgewählten westslawischen Siedlungsgebieten. W: Biermann F., Kersting Th., Klammt A. (red.), 2011, 249–255.

Dumas F. 1971. *Le trésor de Fécamp et le monnayage en Francie Occidentale pendant la seconde moitié du Xe siecle*. Paris.

Dumas F. 1979. Les monnaies normandes (X^{e}–XII^{e} siècles avec un répertoire des trouvailles. *Revue Numismatique*, 6e serie, 21, 84–140.

Dyskusja. 2010. O świętym Brunonie w roku jubileuszowym. Panel dyskusyjny w Wilnie 23 kwietnia 2009 r. *Masovia* 13, 69–87.

Dzieduszyccy B. i W. 1993. Kruszwicki ośrodek władzy i jego przemiany w XI–XII wieku. W: S. Moździoch (red.), *Lokalne ośrodki władzy państwowej w XI–XII wieku w Europie Środkowo-Wschodniej*. Spotkania Bytomskie I. Wrocław, 159–172.

Dzieduszycki W. 1982. *Wczesnomiejska ceramika kruszwicka w okresie od 2 połowy X w. do połowy XIV w.* Wrocław–Warszawa.

Dzieduszycki W. 1995. *Kruszce w systemie wartości i wymiany społeczeństwa Polski wczesnośredniowiecznej*. Poznań.

Dzieduszycki W. 2008. Kruszwica – piastowska domena nad Gopłem. W: M. Kobusiewicz (red.), *Pradzieje Wielkopolski. Od epoki kamienia do średniowiecza*. Poznań, 397–429.

Dzik M. 2014. Narzędzia i uzbrojenie. Sierpy. W: H. Karwowska (red.), *Średniowieczne cmentarzysko w Czarnej Wielkiej stan. 1, woj. podlaskie (badania 1951–1978)*, II. Białystok, 199–201.

Džakson T.N. (Джаксон Т.Н.) 2000a. *Četyre norvežskih konunga na Rusi. Iz istorii russko-norvežskih političeskih otnošenij poslednej treti X – pervoj poloviny XI v.* Moskva / *Четыре норвежских конунга на Руси. Из истории русско-норвежских политических отношений последней трети X – первой половины XI в.* Studia historica. Series minor. Москва.

Džakson T.N. (Джаксон Т.Н.) 2000b. Norvežskij konung Olav Trûggvason – „apostol russkih"? (Istočnikovedčeskie zametki). *Slavânovedenie* 4, 46–49 / Норвежский конунг Олав Трюггвасон – „апостол русских"? (Источниковедческие заметки). *Славяноведение* 4, 46–49.

Džakson T.N. (Джаксон Т.Н.) 2011. Poslednij velikij viking na norvežskom prestole. W: S.I. Lučickaâ (red.), *Obrazy prošlogo. Sbornik pamâti A.Â. Gureviča*. Pis'mena vremeni. Sankt-Peterburg, 349–365 / Последний великий викинг на норвежском престоле. W: С.И. Лучицкая (red.), *Образы прошлого. Сборник памяти А.Я. Гуревича*. Письмена времени. Санкт-Петербург, 349–365.

Eastaugh N., Walsh V., Chaplin T., Siddall R. 2004. *The pigment compendium. A dictionary of historical pigments*. Oxford.

Edwards E.J., Smith S.A. 2010. Phylogenetic analyses reveal the shady history of C4 grasses. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107, 2532–2537.

Effros B. 2003. *Merovingian mortuary archaeology and the making of the Early Middle Ages*. Berkeley–Los Angeles–London.

Eisenschmidt S. 1994. *Kammergräber der Wikingerzeit in Altdänemark*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie aus dem Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Kiel 25. Bonn.

Eisenschmidt S. 2004. *Grabfunde des 8. bis 11. Jahrhunderts zwischen Kongea und Eider. Zur Bestattungssitte der Wikingerzeit im südlichen Altdänemark*, 1. Neumünster.

Eliade M. 1992. *Okultyzm, czary, mody kulturalne. Eseje*. Kraków.

Eliade M. 2000. *Traktat o historii religii*. Warszawa.

Elsner H. 2004. *Haithabu: Schaufenster einer frühen Stadt*. Neumünster.

Eniosova N.V., Zozul'â S.S. (Ениосова Н.В., Зозулья С.С.) 2012. Podveska s izobraženiem hiŝnoj pticy iz Gnezdova. W: I.V. Belocerkovskaâ (red.), *Obrazy vremeni. Iz istorii drevnego iskusstva. K 80-letiû C.V. Studzickoj*. Trudy Gosudarstvennogo Istoričeskogo muzea 189. Moskva, 138–148 / Подвеска с изображением хищной птицы из Гнездова. W: И.В. Белоцерковская (red.), *Образы времени. Из истории древнего искусства. К 80-летию С.В. Студзицкой*. Труды Государственного Исторического музея 189. Москва, 138–148.

Erchova T., Iakovleva E. 2011. Une population multiethnique: l'exemple des chambers funéraires de la Pskov ancienne. W: S. Berthelot, A. Musin (red.), *Russie viking, vers une autre Normandie? Novgorod el la Russie du Nord. Des migrations scandinaves a la fin du Moyen Âge (VIIIe–XVe s.)*. Paris, 85–87.

Fehner M.V. (Фехнер М.В.) 1959. K voprosu ob èkonomičeskih svâzâh drevnerusskoj derevni. W: B.A. Rybakov (red.), *Očerki po istorii russkoj derevnii X–XIII v.v.* Trudy Gosudarstvennogo Istoričeskogo Muzeâ 33. Moskva, 149–224 / К вопросу об экономических связях древнерусской деревни. W: Б.А. Рыбаков (red.), *Очерки по истории русской деревнии X–XIII в.в.* Труды Государственного Исторического Музея 33. Москва, 149–224.

Fehner M.V. (Фехнер М.В.) 1968. Krestovidnye priveski „skandinavskogo" tipa. W: E.I. Krupnov (red.), *Slavyane i Rus*. Moskva, 210–214 / Крестовидные привески „скандинавского" типа. W: Е.И. Крупнов (red.), *Славяне и Русь*. Москва, 210–214.

Filipčuk O.M. (Филипчук О.М.) 2007. "Rossovarangians": do problemi času utvorennâ rus'ko-varâz'kogo korpusu u Vizantiї. *Pitannâ ìstoriї Ukraïni. Zbìrnik naukovih statej* 10, 191–195 / "Rossovarangians": до проблеми часу утворення русько-варязького корпусу у Візантії. *Питання історії України. Збірник наукових статей* 10, 191–195.

Filipčuk O.M. (Филипчук О.М.) 2014. Haral'd Sigurdsson i russko-vizantijskaâ vojna 1043 g. *Slověne. International Journal of Slavic Studies* 3/1, 193–205 / Харальд Сигурдссон и русско-византийская во-

йна 1043 г. *Slověne. International Journal of Slavic Studies* 3/1, 193–205 [slovene.ru/ojs/index.php/slovene/issue/view/6/showToc; dostęp 10.12.2014].
Fingerlin I. 1971. *Gürtel des hohen und späten Mittelalters*. München.
Fischer A. 1921. *Zwyczaje pogrzebowe ludu polskiego*. Lwów.
Fischer S. 2009. Two papers on chamber graves. W: U. von Freeden, H. Friesinger, E. Wamers (red.), 185–200.
Fischer S., Victor H. 2008. De gnistrande kammargravarna pa höjden. W: M. Olausson (red.), *Hem till Jarlabanke: jord, makt och evigt liv i östra Mälardalen under järnalder och medeltid*. Stockholm, 131–154.
Fischer S., Victor H. 2012. Chambres funéraires. Quelques découverts récentes en Suede. W: F. Carré, F. Henrion (red.), *Le bois dans l'architecture et l'aménagement de la tombe: quelles approches?* Mémoires publiés par l'Association française d'Archéologie mérovingienne 23. Auxerre, 419–426.
Florkowski A. 1974. Opracowanie antropologiczne serii pochówków szkieletowych z cmentarzyska wczesnośredniowiecznego w Brzozie, pow. Toruń. *Acta Universitatis Nicolai Copernici, Archeologia* 4, 245–252.
Florkowski A., Kozłowski T. 1992. Analiza antropologiczna szkieletów ze średniowiecznego cmentarzyska w Skrwilnie. *Acta Universitatis Nicolai Copernici, Biologia* 45/86, 123–136.
Florkowski A., Kozłowski T. 1994. Ocena wieku szkieletowego dzieci na podstawie wielkości kości. *Przegląd Antropologiczny* 57/1–2, 71–86.
Forstner D. (OSB) 1990. *Świat symboliki chrześcijańskiej*. Warszawa.
Franklin S., Shepard J. 1996. *The emergence of Rus 750–1200*. London–New York.
Freden C. 1994. *Geology. National atlas of Sweden*, 19. SNA Publications. Stockholm.
Freeden von U., Friesinger H., Wamers E. (red.) 2009. *Glaube, Kult und Herrschaft. Phänomene des Religiösen im 1. Jahrtausend n.Chr. in Mittel- und Nordeuropa*. Akten des 59. Sachsensymposiums und der Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im Mitteldonauraum. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 12. Bonn.
Frei R., Frei K.M. 2011. The geographic distribution of strontium isotopes in Danish surface waters – A base for provenance studies in archaeology, hydrology and agriculture. *Applied Geochemistry* 26, 326–340.
Frei K.M., Price T.D. 2012. Bio available strontium isotopic values in Denmark: - Baseline study. *Archaeological and Anthropological Sciences,* V 4 (2): 103-114.
Frolík J. 2008. Hrob 93 v Jiřské bazilice na Pražském hradě – místo posledního odpočinku kněžny Emmy? W: J. Kilián, L. Polanský (red.), *Emma Regina – Civitas Melnic*. Mělník, 121–130.
Gabriel I. 1988. Hof- und Sakralkultur sowie Gebrauchs- und Handelsgut im Spiegelder Kleinfunde von Starigard/Oldenburg. W: *Oldenburg – Wolin – Staraja Ladoga – Novgorod – Kiev. Handel und Handelsverbindungen im südlichen und östlichen Ostseeraum während des frühen Mittelalters*. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 69. Mainz, 103–263.
Gabriel I. 1991. Handel und Fernverbindungen. W: M. Müller-Wille (red.), *Starigard/Oldenburg. Ein slawischer Herrschersitz des frühen Mittelalters in Ostholstein*. Neumünster, 251–278.
Gabriel I., Kempke T. 2011. *Starigard/Oldenburg. Hauptburg der Slawen in Wagrien*, 6: *Die Grabfunde. Einführung und archäologisches Material*. Offa-Bücher 85. Neumünster.
Gaeta S. 2007. *Drugi Całun. Prawdziwa historia Oblicza Jezusa*. Radom.
Galibin V.A. (Галибин В.А.) 2001. *Sostav stekla kak arheologičeskij istočnik*. Sankt-Peterburg / *Состав стекла как археологический источник*. Санкт-Петербург.
Gallet S., Jahn B.M., Lanoe B.V., Dia A., Rossello E. 1998. Loess geochemistry and its implications for particle origin and composition of the upper continental crust. *Earth and Planetary Science Letters* 156, 157–172.
Galuška L. 1996. *Uherské Hradiště-Sady. Křestanské centrum Říše Velkomoravské*. Brno.
Galuška L. 2005. Gehörten die in Särgen bestatteten Personen zur Gesellschaftselite des Groβmährischen Staré Město-Uherské Hradiště? W: P. Kouřil (red.), *Die frühmittelalterliche Elitebei den Völkern des östlichen Mitteleuropas*. Brno, 193–207.
Gan P. 2012. Zabytki kupieckie ze zbiorów Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy. Próba interpretacji analiz składu chemicznego. *Studia Lednickie* XI, 199–213.
Ganszyniec R. 1923. Pierścień w wierzeniach ludowych starożytnych i średniowiecznych. *Lud* 23, 33–62.
Gardeła L. 2009. „Tkając myśli". Czynności domowe i ich metafory w epoce wikingów. W: M. Bogacki, M. Franz, Z. Pilarczyk (red.), *Gospodarka ludów Morza Bałtyc-*

kiego. I. *Starożytność i średniowiecze, Mare Integrans. Studia nad dziejami ludów Morza Bałtyckiego*. Toruń, 48–100.

Gardeła L. 2010. Kamienie i śmierć. Groby czarowników i ambiwalencja magii seidr w epoce wikingów. W: W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), *Tak więc po owocach poznacie ich*. Funeralia Lednickie. Spotkanie 12, 273–293.

Gardeła L. 2013. Dead or alive? – "Chamber graves" and their inhabitants in the Old Norse literature and Viking-age archaeology. W: S. Moździoch, B. Stanisławski, P. Wiszewski (red.) 2013, 373–393.

Gardeła L. 2014a. Vikings in Poland. A critical overview. W: M.H. Eriksen i in. (red.), *Viking Worlds: Things, spaces, and movements: Papers from the first 'Viking Worlds' Conference held in Oslo 12.–13. March 2013*. Oxford, 213–234.

Gardeła L. 2014b. *Scandinavian amulets in Viking Age Poland*. Collectio Archaeologica Ressoviensis, 33. Rzeszów.

Garipzanov I. 2006. The Annals of St. Bertin (839) and Chacanus of the Rhos. *Ruthenica* 5, 7–11.

Gąssowska E. 1979. *Bizancjum a ziemie północno-zachodnio-słowiańskie we wczesnym średniowieczu*. Wrocław.

Gąssowski J. 1952. Cmentarzysko w Końskich na tle zagadnienia południowej granicy Mazowsza we wczesnym średniowieczu. *Materiały Wczesnośredniowieczne* 2: 1950, 71–175.

Geibig A. 1989. Zur Formenvielfalt der Schwerter und Schwertfragmente von Haithabu. *Offa* 46, 223–267.

Geibig A. 1991. *Beiträge zur morphologischen Entwicklung des Schwertes im Mittelalter*. Offa-Bücher 71. Neumünster.

Geijer A. 1938. *Birka III. Die Textilfunde aus den Gräbern*. Stockholm.

van Gennep A. 2006. *Obrzędy przejścia. Systematyczne studium ceremonii*. Warszawa.

Geologia Polski. 1970–2005. *Geologia Polski (Geology of Poland)*. Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa.

Georgiev P. (Георгиев П.) 1986. Nahodka ot „vikingsko" vreme. *Muzei i pametnici na kul'turata* 26/3,19–23 / Находка от „викингско" време. *Музеи и паметници на културата* 26/3, 19–23.

Gerasimenko N., Rousseau D.-D. 2008. Stratigraphy and paleoenvironments of the last pleniglacial in the Kyiv loess region (Ukraine). *Quaternaire* 19, 293–307.

Gerstel S.E.J., Munn M., Grossman H.E., Barnes E., Rohn A.H., Kiel M. 2003. A Late Medieval Settlement at Panakton. *Hesperia: The Journal of the American School of Classical Studies at Athens* 72/2 (Apr.–Jun.), 147–234.

Gieysztor A. 1962. Les paliers de la pénétration du christianisme en Pologne au X^{e}–XI^{e} siècle. W: *Studi in onore di Amintore Fanfani* 1. Milano, 329–367.

Gieysztor A. 1967. Sanctus et gloriosissimus martyr Christi Adalbertus: un Etat et une Eglisemissionaires aux alentours de l'an Mille. W: *La conversione al christianesimo nell'Europa nell'alto medioevo*. Settimane di studio del Centro italiano di studi sull'alto medioevo, 14. Spoleto, 611–647.

Gieysztor A. 1982. Le fonctionnement des institutions ecclésiastiques rurales en Bohême, en Pologne et en Hongrie aux X^{e} et XI^{e} siècles. W: *Cristianizzazione ed organizzazione ecclesiastica delle campagne nell'alto medioevo*. Settimane di studio del Centro italiano di studi sull'alto medioevo, 28. Spoleto, 925–954.

Gieysztor A. 1988. Społeczeństwo i państwo pierwszych Piastów wobec chrystianizacji. *Nasza Przeszłość* 69, 11–22.

Gillmaier N., Kronseder C., Grupe G., von Carnap-Bornheim C., Söllner F., Schweissing M. 2009. The Strontium Isotope Project of the International Sachsensymposion. *Beiträgezur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie* VII, 133–142.

Giumlia-Mair A. 2005. Alum in Ancient Metallurgy. W: P. Borgard, J.P. Brun, M. Picon (red.), *L'alun de Méditerranée*. Publications du Centre Jean Bérard [books.openedition.org/pcjb/616?lang=en; dostęp 2.08.2016].

Gjerpe L.E. (red.) 2005. *Gravfeltet pa Gulli. E18--prosjektet Vestfold*, 1. Oslo.

Gjøstein Resi H. 2011. Gemstones: Cornelian, Rock Crystal, Amethyst, Fluorspar and Garnet. W: D. Skre (red.), *Things from the town. Artefacts and inhabitants in Viking-age Kaupang*. Kaupang Excavation Project Publication Series 3. Norske Oldfunn XXIV. Oslo, 143–166.

Głosek M. 1970. *Znaki i napisy na mieczach średniowiecznych w Polsce*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.

Głosek M. 1984. *Miecze środkowoeuropejskie*. Warszawa.

Głosek M. 1990. Miecze. W: A. Nadolski (red.), *Uzbrojenie w Polsce średniowiecznej 1350–1450*. Łódź, 23–40.

Głosek M. 1998. Broń biała. W: A. Nowakowski (red.), *Uzbrojenie w Polsce średniowiecznej 1450–1500*. Toruń, 23–40.

Głosek M. 2007. Przyczynek do genezy czekanów na ziemiach polskich. *Archaeologia Historica Polona* 17, 143–151.

Godet J.-D. 2010. *Atlas drewna*. Warszawa.

Goldschmidt A., Weitzmann K. 1934. *Die byzantinischen Elfenbeinskulpturen des X.–XIII. Jahrhunderts*, II. Berlin.

Gordìênko D.S. 2008. The Mission of Kyivan Princess Ol'ga to the King Otto I, in the Context of Rus' and Germany Foreign Policies. *Byzantinoslavica* 66/1–2, 107–118.

Gordìênko D.S. (Гордієнко Д.С.) 2011. K diskussii o vremeni kreŝeniâ knâgini Ol'gi. W: S.P. Karpov (red.), *Rossijskoe vizantinovedenie. Tradicii i perspektivy. Tezisy dokladov XIX Vserossijskoj naučnoj sessii vizantinistov*. Moskva, 71–74. / К дискуссии о времени крещения княгини Ольги. W: С.П. Карпов (red.), *Российское византиноведение. Традиции и перспективы. Тезисы докладов XIX Всероссийской научной сессии византинистов*. Москва, 71–74.

Gorlińska D., Suchodolski S., Bogucki M., Ilisch P., Malarczyk D., Nowakiewicz T., 2015. *Frühmittelalterliche Münzfunde aus Masowien, Podlachien und Mittelpolen.* W serii: M. Bogucki, P. Ilisch, S. Suchodolski (red.), *Frühmittelalterliche Münzfunde aus Polen. Inventar* III, Warszawa (FMD III).

Górecki J. 2001. Waffen und Reiterausrüstungen von Ostrów Lednicki – zur Geschichte des frühen polnischen Staates und seines Heeres. *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 29, 41–86.

Górecki J. 2013. Ze studiów nad zagadnieniem napływu przedmiotów proweniencji bizantyńskiej na ziemie Polski na przykładzie Ostrowa Lednickiego. *Archeologia Polski* 58/1–2, 89–114.

Górny G., Rosikoń J. 2012. *Świadkowie Tajemnicy. Śledztwo w sprawie relikwii Chrystusowych*. Warszawa.

Gradowski M. 1980. *Dawne złotnictwo, technika i terminologia*. Warszawa.

Gradowski M., Żygulski jun. Z. 1982. *Słownik polskiej terminologii uzbrojenia historycznego*. Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków, B 71. Warszawa.

Gradowski M., Żygulski Z. 2010. *Słownik uzbrojenia historycznego*. Warszawa.

Graham-Campbell J., Kidd D. 1980. *The Vikings*. London.

Gralla G. 1964. Długość szkieletu in situ a wzrost wyliczony z kości długich. *Materiały i Prace Antropologiczne* 65, 241–268.

Gräslund A.S. 1965–66. Charonsmynt i vikingatida gravar? *Tor* XI, 168–197.

Gräslund A.S. 1980. *Birka*, IV: *The Burial Customs. A study of the graves on Björkö*. Stockholm.

Gräslund A.S. 1991. Some aspects of Christianisation in Central Sweden. W: R. Samson (red.), *Social approaches to Viking studies*. Glasgow, 45–52.

Gräslund A.S. 1998. A Princely Child in Birka. W: A. Wesse (red.) 1998, 281–289.

Gräslund A.S. 2001. *Ideologi och Mentalitet. Om religionsskiftet i Skandinavien från en arkeologisk horisont*. Uppsala.

Grążawski K., Gancewski J. (red.) 2015. *Zjawiska magiczno-demoniczne na terenie dawnych ziem pruskich na tle porównawczym*. Olsztyn.

Grebe K., Hoffmann R. 1964. Slawische Grabfunde von Fahrland, Ketzin und Phöben. Ein Beitrag zur Kenntnis der slawischen Bestattungssitten im Havelland. *Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam* 3, 102–151.

Gregus P. 1959. *Holzanatomie der europäischen Laubhölzer und Sträucher*. Budapest.

Gronek S., Waszczuk K., Sobkowiak-Tabaka I. 2009. Sprawozdanie z ratowniczych badań wykopaliskowych na cmentarzysku wczesnośredniowiecznym w Bodzi, gm. Lubanie, stan. 1, AZP 46–46/27. Poznań (maszynopis, archiwum IAE PAN w Poznaniu).

Grøn O., Krag A.H., Bennike P., Lønborg B. 1994. *Vikingetidsgravpladser på Langeland*. Rudkøbing.

Grøtberg U. 2007. *Skipsgraver, båtgraver og rytter-graver. Noen aspekter ved symbolbruk i vikingetidens gravskikk.* Hovedoppgave Univ. Oslo [www.duo.uio.no/publ/IAKH/2007/52128/Hovedfagsoppgave.pdf].

Grotowski P.Ł. 2011. *Święci wojownicy w sztuce bizantyńskiej (843–1261). Studia nad ikonografią uzbrojenia i ubioru*. Kraków.

Grueber H.A. 1899. *Handbook of the coins of Great Britain in the British Museum*. London.

Grupa M., Grupa D. [b.d.] Dokumentacja Konserwatorska. Zabytki ze stan. 1 (Aut 44) – Bodzia (maszynopis, archiwum IAE PAN, Warszawa).

Grundmann G., Ivleva N., Richter M., Stege H., Haisch Ch. 2012. The rediscovery of sublimed arsenic sulphide pigments in painting and polychromy: applications of Raman microspectroscopy. W: *Conference: Studying old Master Paintings – Technology and practice. The National Gallery Technical Bulletin 30th Anniversary Conference.* At The National Gallery London, Volume: M. Spring (red.), The National Gallery Technical Bulletin 30th Anniversary Conference Postprints. Archetype Publications. London, 269–276.

Grundmann G., Richter M. 2008. Current research on artificial arsenic sulphide pigments in artworks: A short review. *Chimia* 62/11, 903–907.

Grundmann G., Richter M. 2012. Types of dry-process artificial arsenic sulphide pigments in cultural heritage. W: M. del Elgido, S. Kroustallis (red.), *Fatto d'Archimia. Historia e identification de los pigmentos artificiales en las técnicas pictóricas*. Madrid, 119–144.

Grünewald Ch. 1999. Frühmittelalterliche Gräberfelder im Münsterland. W: Ch. Stiegemann, M. Wemhoff (red.) 1999, 246–255.

Grygiel R. 2014. Cmentarzysko wareskich drużynników w Lutomiersku. W: R. Grygiel, T. Jurek (red.), *Początki Łęczycy*. 2: *Archeologia o początkach Łęczycy*. Łódź, 679–757.

Grześkowiak J. 1959a. Wyniki prac wykopaliskowych przeprowadzonych w 1957 i 1958 roku we Włocławku na stan. 1. *Wiadomości Archeologiczne* 26/3–4, 394–396.

Grześkowiak J. 1959b. Wyniki badań archeologicznych przeprowadzonych w 1958 roku na stanowisku 2 we Włocławku. *Wiadomości Archeologiczne* 26/3–4, 396–397.

Grześkowiak J. 1963. Wczesnośredniowieczny Włocławek w świetle badań archeologicznych z lat 1957–1961. *Ziemia Kujawska* 1, 7–25.

Grzybowski T., Malyarchuk B.A., Derenko M.V., Perkova M.A., Bednarek J. 2007. Complex interactions of the Eastern and Western Slavic populations with other European groups as revealed by mitochondrial DNA analysis. *Forensic Science International: Genetics* 1, 141–147.

Gunia P. 1996. *Gemmologia praktyczna dla geologów*. Wrocław.

Gušin A.S. (Гущин А.С.) 1936. *Pamâtniki hudožestvennogo remesla Drevnej Rusi X–XIII vv*. Leningrad. / *Памятники художественного ремесла Древней Руси X–XIII вв.* Ленинград.

Habel A.Y., Kaczmarek Z., Mocek A. 2007. Wybrane właściwości fizyczne i chemiczne oraz stan struktury czarnych ziem wytworzonych z różnych skał macierzystych (Selected physical and chemical properties and the structure condition of phaeozems formed from different parent materials). *Journal of Research and Agricultural Engineering* 52/3, 45–49.

Hamerow H. 2002. *Early Medieval Settlements. The Archaeology of Rural Communities in Northwest Europe 400–900*. Oxford.

Hanuliak M. 1994. *Malé Kosihy I. Pohrebisko z 10.–11. storočia (archeologicko-historické vyhodnotenie)*. Nitra.

Hanuliak M. 2004. *Vel'komoravské pohrebiská. Pochovánie v 9.–10. storoči na území Slovenska*. Nitra.

Hanuliak M., Rejholcová M. 1999. *Pohrebisko v Čakajovciach (9.–12. storočie). Vyhodnotenie*. Bratislava.

Harrison R.G., Katzenberg M.A. 2003. Paleodiet studies using stable carbon isotopes from bone apatite and collagen: Examples from southern Ontario and San Nicolas Island, California. *Journal of Anthropological Archaeology* 22, 227–244.

Hatz G. 1974. *Handel und Verkehr zwischen dem Deutschen Reich und Schweden in der späten Wikingerzeit. Die deutschen Münzen des 10. und 11. Jahrhunderts in Schweden*. Lund.

Hatz V. 1989. Die französischen Münzen des 10./11. Jahrhunderts in den schwedischen Funden der Wikingerzeit. W: U. Ehrensvärd (red.), *Festskrift till Lars O. Lagerqvist*. Numismatiska Meddelanden 37. Stockholm, 121–129.

Hägg I. 1984. *Die Textilfunde aus dem Hafen von Haithabu*. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 20. Neumünster.

Hävernick W. 1973/75. Münzen als Grabbeigaben 750–1815. *Hamburger Beiträge zur Numismatik* 27/29, 27–51.

Hårdh B. 1996. *Silver in the Viking Age. A regional-economic study*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 80, No. 25. Stockholm.

Hedenstierna-Jonson Ch. 2006. *The Birka Warrior. The material culture of a martial society*. Stockholm.

Heege A. 1987. *Grabfunde der Merowingerzeit aus Heidenheim-Großkuchen*. Stuttgart.

von Heijne C. 2004. *Särppräglat. Vikingatida och tidigmedeltida myntfynd fran Danmark, Skane, Blekinge och Halland (ca 800–1130)*. Stockholm Studies in Archaeology 31. Stockholm.

Heindel I. 1990. *Riemen- und Gürtelteile im westslawischen Siedlungsgebiet*. Berlin.

Heinrich D. 1998. Bemerkungen über die Pferde der wikingerzeitlichen Kammergräber von Süderbrarup, Kreis Schleswig-Flensburg, und Kosel, Kreis Rendsburg-Eckernförde. W: A. Wesse (red.) 1998, 249–257.

Henderson J. 2000. *The science and archaeology of materials*. London–New York.

Henneberg M., Wrzesińska A., Brodnicka J. 1986. Materiały szkieletowe z cmentarzyska (XIII–XVIII w.) przy kościele św. Leonarda w Lubiniu, gm. Krzywiń, Opracowanie wstępne. *Przegląd Antropologiczny* 50/3, 365–379.

Hensel W. 1950. *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej*, 1. Poznań.
Hensel W. 1960. De la fonction des pendeloques en forme de binokle. *Archaeologia Polona* 3, 155–165.
Hensel W. 1969. O magicznej funkcji wczesnośredniowiecznych kabłączków skroniowych. *Slavia Antiqua* 16, 243–251.
Hensel W. 1987. *Słowiańszczyzna wczesnośredniowieczna. Zarys kultury materialnej*. Warszawa.
Hensel W., Hilczer-Kurnatowska Z. 1980. *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej*, 5. Wrocław.
Hensel W., Hilczer-Kurnatowska Z., Łosińska A. 1995. *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej*, 7. Poznań.
Hepp D.A. 2007. *Die Bergkristall- und Karneolperlen von Haithabu und Schleswig – ein Beitrag zu Handel und Handwerk im südlichen Ostseeraum*. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 36. Neumünster.
Hilczerówna Z. 1950. Przyczynki do handlu Polski z Rusią Kijowską. *Przegląd Archeologiczny* 9, 8–23.
Hilczerówna Z. 1961. Rogownictwo gdańskie w X–XIV wieku. W: J. Kamieńska (red.), *Gdańsk wczesnośredniowieczny*, 4. Gdańsk, 41–144.
Hirst S. 2004. *The Prittlewell Prince. The discovery of a rich Anglo-Saxon burial in Essex*. London.
Hole F.D. 1961. A classification of pedoturbations and some other processes and factors of soil formation in relation to isotropism and anisotropism. *Soil Science* 91, 375–377.
Holmes C. 2005. *Basil II and the governance of Empire (976–1025)*. Oxford Studies in Byzantium. New York.
Holst M.K., Jessen M.D., Andersen S.W., Pedersen A. 2012. The Late Viking-Age royal constructions at Jelling, central Jutland, Denmark. Recent investigations and a suggestion for an interpretative revision. *Praehistorische Zeitschrift* 87, 474–504.
Houmark-Nielsen M., Knudsen K.L., Noe-Nygard N. 2006. Istider og mellemistider. W: G. Larsen (red.), *Naturen i Danmark, geologien*. Copenhagen, 255–302.
Howie F.H. 2011. *The care and conservation of the geological material*. Oxford.
Hrubý V. 1955. *Staré Město. Velkomoravské pohřebiště "Na valách"*. Praha.
Huml V., Starec P. 1994. Rané středověké pohřebiště na Vaclavském Naměstí čp. 784 w Praze. *Archeologicke Rozhledy* 46, 454–463.
Hundt H.-J. 1984. *Gewebe- und Filzfunde aus Haithabu (Ausgrabung 1966–1960)*. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 19. Neumünster, 129–144.
Hupało W. 2011. Wczesnośredniowieczne cmentarzyska Dźwinogrodu (Ukraina): kwestia periodyzacji i chronologii. W: Czopek S. i in. (red.) 2011, 233–245.
Hübener W. 1989. Die Langsaxe der späten Merowingerzeit. *Acta Praehistorica et Archaeologica* 21, 75–84.
Indycka E. 2005. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Gieczu, stan. 4, woj. wielkopolskie – dotychczasowe wyniki badań. *Studia Lednickie* 8, 175–196.
Ingold T. 1993. The Temporality of the Landscape. *World Archaeology* 25/2, 152–174.
Ivanov S.A. (Иванов С.А.) 2003a. Koncepciâ K. Cukermana i vizantijskie istočniki o hristianizacii Rusi v IX veke. *Slavânovedenie* 2, 20–22 / Концепция К. Цукермана и византийские источники о христианизации Руси в IX веке. *Славяноведение* 2, 20–22.
Ivanov S.A. (Иванов С.А.) 2003b. *Vizantijskoe missionerstvo. Možna li sdelat' iz «varvara» hristianina?*. Studia historica. Moskva. / *Византийское миссионерство. Можна ли сделать из «варвара» христианина?*. Studia historica. Москва.
Iversen M., Näsman U., Vellev J. (red.) 1991. *Mammen. Grav, kunst og samfund i vikingetid*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 28. Aarhus.
Iwanek B. 1992. Struktura antropologiczna ludności z wczesnośredniowiecznego Suraża, gm. Łapy. W: F. Rożnowski (red.), *Biologia populacji ludzkich współczesnych i pradziejowych*. Słupsk, 151–160.
Jagielska I. 2010. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko na stanowisku Pyzdry 11. *Studia Lednickie* 10, 129–149.
Jagodziński M.F. 2010. *Truso. Między Weonodlandem a Witlandem*. Elbląg.
Jakimowicz R. 1933. O pochodzeniu ozdób srebrnych znajdowanych w skarbach wczesnośredniowiecznych. *Wiadomości Archeologiczne* 12, 103–138.
Jakimowicz R. 1948. Nowe materiały do dziejów złotnictwa staropolskiego. *Wiadomości Archeologiczne* 16, 378–386.
Janiak T. 2003. Czy Bolesław Chrobry był czczony jako święty? Z badań nad przestrzenią liturgiczną przedromańskiej katedry w Poznaniu (do połowy XI w.). *Slavia Antiqua* 44, 67–95.
Janiak T. 2009. Topografia sakralna gnieźnieńskiego zespołu grodowego w świetle od-

kryć na stan. 5 (II podgrodzie). *Slavia Antiqua* 50, 253–297.
Janiak T. 2012. Stanowiska 14 i 15 w Gnieźnie w świetle nowszych badań archeologicznych (zagadnienia wstępne). W: M. Kara (red.), *Wyniki analiz specjalistycznych materiałów wczesnośredniowiecznych z gnieźnieńskiego zespołu osadniczego*. Gniezno, 25–45.
Janowski A. 2011a. Jeżeli umrze ktoś znaczny z nich, kopią dlań grób podobny do obszernego domu... Kilka uwag o tzw. grobach komorowych na terenie Europy Środkowej i Wschodniej. W: Czopek S. i in. (red.) 2011, 385–402.
Janowski A. 2011b. Early medieval chamber graves on the south coast of the Baltic Sea. W: F. Biermann, Th. Kersting, A. Klammt (red.) 2011, 257–267.
Janowski A. 2013. (rec.:) Joanna Wojtkowiak, Skandynawskie wpływy kulturowe w Wolinie (IX–XI wiek), Wrocław 2012, ss. 162, Wydawnictwo Chronicon. *Slavia Antiqua* 54, 329–336.
Janowski A. 2015. *Groby komorowe w Europie Środkowo-Wschodniej. Problemy wybrane*. Szczecin.
Janowski A., Kurasiński T. 2008. (Nie)militarne naczynia. Fakty i mity. W: W. Świętosławski (red.), *Nie tylko broń. Niemilitarne wyposażenie wojowników w starożytności i średniowieczu*. Acta Archaeologica Lodziensia 54. Łódź, 61–88.
Janowski A., Kurasiński T. 2009. Miecz i pochwa – razem i osobno. Wstęp do problematyki. W: P. Kucypera, P. Pudło, G. Żabiński (red.), Arma et Medium Aevum. *Studia nad uzbrojeniem średniowiecznym*. Toruń, 74–115.
Janowski A., Kurasiński T. 2010. Rolnik, wojownik czy „odmieniec". Próba interpretacji obecności sierpów w grobach wczesnośredniowiecznych na terenie ziem polskich. W: K. Skóra, T. Kurasiński (red.), *Wymiary inności. Nietypowe zjawiska w obrzędowości pogrzebowej od pradziejów po czasy nowożytne*. Acta Archaeologica Lodziensia 56. Łódź, 79–95.
Jansson I. 1986. Gürtel und Gürtelzubehör vom orientalischen Typ. W: G. Arwidsson (red.) 1986, 77–108.
Jasiński K. [1992]. *Rodowód pierwszych Piastów*. Warszawa.
Jaskanis D. 2008. *Święck. Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy na północno-wschodnim Mazowszu*. Warszawa.
Jaworski K. 1998. Uwagi o grzebiennictwie dolnośląskim na przełomie X i XI wieku. Na marginesie rozważań nad dwoma zabytkami z Niemczy i Wrocławia. W: H. Kóčka-Krenz, W. Łosiński (red.), *Kraje słowiańskie w wiekach średnich – Profanum i sacrum*. Poznań, 419–428.
Jażdżewski K. 1956. Wczesnośredniowieczne osadnictwo miasta Włocławka i jego najbliższej okolicy. *Materiały Wczesnośredniowieczne* 4, 109–149.
Jensen X.P. 2009. From fertility rituals to weapon sacrifices. The case of the south Scandinavian bog finds. W: U. von Freeden, H. Friesengen, E. Wamers (red.), 53–64.
Jeziorski J. 1987. *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Bobrowniki*, Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa.
Jobling M.A., Tyler-Smith C. 2003. The human Y-chromosome: an evolutionary marker comes of age. *Nature Review Genetics* 4, 598–612.
Johnson M. 2007. *Ideas of landscape*. Malden–Oxford–Victoria.
Jonsson K. 1993. Möre i ett numismatiskt perspektiv. W: H.W. Williams (red.), *Möres kristnande. Projekt Sveriges kristnande. Publikationer* 2. Uppsala, 117–144.
Jotov V. (Йотов В.) 2003. *Vikingite na Balkanite*. Varna. / Викингите на Балканите. Варна.
Jotov V. (Йотов В.) 2004. B'lgari i vikingi. W: Jotov V., Pavlova V. (red.) 2004, 26–27. / Българи и викинги. W: Jotov V., Pavlova V. (red.) 2004, 26–27.
Jotov V., Pavlova V. (Йотов В., Павлова В.) (red.) 2004. *B'lgarite i tehnite c'cedi prez V–X vek. Katalog naizložba*. Varna. / *Българите и техните съседи през V–X век. Каталог на изложба.* Варна.
Jørgensen A.N. 1999. *Waffen und Gräber. Typologische und chronologische Studien zu skandinavischen Waffengräbern 520/30 bis 900 n. Chr*. København.
Jørgensen L. 2003. Manor and market at Lake Tissø in the sixth to eleventh centuries: The Danish 'Productive' site. W: T. Pestell, K. Ulmschneider (red.), *Markets in Early Medieval Europe. Trading and 'Productive' Sites, 650–850*. Bollington, 175–207.
Józefowiczówna K. 1963. *Z badań nad architekturą przedromańską i romańską w Poznaniu*. Wrocław–Warszawa–Kraków.
Józefów-Czerwińska B. 2015. Tradycyjne pojmowanie przestrzeni ze szczególnym uwzględnieniem sfery akwatycznej i jej miejsca w demonologii ludowej. W: K. Grążawski, J. Gancewski (red.), *Zjawiska magiczno-demoniczne na terenie dawnych ziem pruskich na tle porównawczym*. Olsztyn, 209–219.

Juras A. 2012. Ethnogenesis of Slavs in ligth of ancient DNA studies (dysertacja doktorska, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań).

Juras A., Dabert M., Kushniarevich A., Malmström H., Raghavan M., Kosicki J.Z., Metspalu E., Willerslev E., Piontek J. 2014. Ancient DNA reveals matrilineal continuity in present-day Poland over the last two millennia. *PLoS ONE* 9, e110839.

Jurek T. 2014. Pierwsze wieki historii Łęczycy. W: R. Grygiel i T. Jurek (red.), *Początki Łęczycy*. 3: *W kręgu historii i historii sztuki*. Łódź, 7–196.

Kabaciński J., Winiarska-Kabacińska M. 2012. Analiza materiałów krzemiennych. W: I. Sobkowiak-Tabaka (red.) 2012, 787–866.

Kajkowski K., Kuczkowski A. 2010. *Religia Pomorzan we wczesnym średniowieczu*. Pruszcz Gdański.

Kajkowski K., Kuczkowski A. 2011. Pokarm duszy – pokarm dla ciała. Szczątki zwierzęce we wczesnośredniowiecznej przestrzeni grzebalnej Pomorza. *Materiały Zachodniopomorskie. Nowa seria* 6/7, 1: Archeologia, 2009/2010, 327–356.

Kajzer L. 1976. *Uzbrojenie i ubiór rycerski w średniowiecznej Małopolsce w świetle źródeł ikonograficznych*. Wrocław.

Kajzer L., Horonziak A. 1995. *Budownictwo obronno-rezydencjonalne Kujaw i Ziemi Dobrzyńskiej* 4. Włocławek.

Kalinina T.M. (Калинина Т.М.) 2003. Vostočnye istočniki o drevnerusskoj gosudarstvennosti (K stat'e K. Cukermana „Dva ètapa formirovaniâ Drevnerusskogo gosudarstva". *Slavânovedenie* 2, 15–19. / Восточные источники о древнерусской государственности (К статье К. Цукермана „Два этапа формирования Древнерусского государства". *Славяноведение* 2, 15–19.

Kamińska J., Nahlik A. 1958. *Włókiennictwo gdańskie X–XIII w*. Łódź.

Kara M. 1993. Wstępne wyniki badań wczesnośredniowiecznego cmentarzyska szkieletowego z okresu pierwszych Piastów z ulicy Wodnej w Poznaniu. *Kronika Miasta Poznania. Zieleń i architektura* 3–4, 343–350.

Kara M. 1996. Młodzikowo. W: *Słownik starożytności słowiańskich* (*Lexicon Antiquitatum Slavicarum*), A. Gąsiorowski i in. (red.), *Suplementy A–Ż*, 8/2. Wrocław, 458–461.

Kara M. 1998. Wczesnośredniowieczny grób uzbrojonego kupca z miejscowości Ciepłe na Pomorzu Gdańskim w świetle ponownej analizy chronologicznej. W: H. Kóčka-Krenz, W. Łosiński (red.), *Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Profanum i sacrum*. Poznań, 505–524.

Kara M. 2000a. Anfänge der Bildung des Piastenstaates im Lichte neuer archäologischer Ermittlungen. *Quaestiones Medii Aevi Novae* 5, 57–85.

Kara M. 2000b. Przemiany kulturowe związane z procesem formowania się Państwa Piastów (maszynopis pracy doktorskiej, archiwum Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, oddział w Poznaniu).

Kara M. 2001. Frühmittelalterliches Grab eines bewaffneten Kaufmannes aus dem Ort Ciepłe (Warmhof) in danziger Pommern im Lichte einer erneuten Analyse. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Archaeologica* 23/1, 113–144.

Kara M. 2002. Osadnictwo ludności pomorskiej i wieleckiej w państwie pierwszych Piastów w świetle znalezisk nekropolicznych z terenu Wielkopolski. *Slavia Antiqua* 43, 45–96.

Kara M. 2004. Archeologia o początkach państwa Piastów (wybrane zagadnienia). W: W. Fałkowski (red.), *Kolory i struktury średniowiecza*. Warszawa, 253–317.

Kara M. 2009. *Najstarsze państwo Piastów – rezultat przełomu czy kontynuacji? Studium archeologiczne*. Poznań.

Kara M. 2013. Grób z wagą szalkową z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Bodzi pod Włocławkiem. *Archeologia Polski* 58/1–2, 143–162.

Kara M. 2014. The conquest involving Viking war-bands in the process of the Piast state formation. A critique. *Slavia Antiqua* 55, 125–143.

Kara M., Kurnatowska Z. 2000. Christliche Bestattungen. W: A. Wieczorek, H.-M. Hinz (red.), *Europas Mitte um 1000. Handbuch zur Ausstellung*, 1. Stuttgart, 527–530.

Karpov A.Û. (Карпов А.Ю.) 2001. *Âroslav Mudryj*. Žizn' zamečatel'nyh lûdej. Seriâ biografij, 1008(808). Moskva. / *Ярослав Мудрый*. Жизнь замечательных людей. Серия биографий, 1008(808). Москва.

Karpov A.Û. (Карпов А.Ю.) 2004. *Vladimir Svâtoj* (wyd. 2 popr. i uzup). Žizn' zamečatel'nyh lûdej. Seriâ biografij, 1114(914). Moskva. / *Владимир Святой* (wyd. 2 popr. i uzup.). Жизнь замечательных людей. Серия биографий, 1114(914). Москва.

Karpov A.Û. (Карпов А.Ю.) 2012. *Knâginâ Ol'ga* (wyd. 2.). Žizn' zamečatel'nyh lûdej. Seriâ biografij, 1563(1363). Moskva. / *Княгиня Ольга* (wyd. 2.). Жизнь замечательных людей. Серия биографий, 1563(1363). Москва.

Kaszewscy E. i Z. 1971. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Brześciu Kujawskim, pow. Włocławek. *Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne* I, 365–434.

Kaszewska E. 1960. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Kałdusie, pow. Chełmno. (Badania 1957 r.). *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna* 5, 143–179.

Katzenberg M.A., Harrison R.G. 1997. What's in a bone? Recent advances in archaeological bone chemistry? *Journal of Archaeological Research* 5, 265–293.

Kazakâvičûs V. zob. też Kazakevičius V.

Kazakâvičûs V. (Казакявичюс В.) 1988. *Oružie baltskih plemen II–VIII vekov na territorii Litvy. Monografiâ*. Vil'nûs. / *Оружие балтских племен II–VIII веков на территории Литвы. Монография*. Вильнюс.

Kazakevičius V. 1992. Sword chapes from Lithuania. W: A. Loit (red.), *Die Kontakte zwischen Ostbaltikum und Skandinavien im Frühen Mittelalter*. Studia Baltica Stockholmiensia 9. Stockholm, 91–108.

Kazakevičius V. 1996. *IX–XIII a. Baltų kalavijai*. Vilnius.

Kazanski M., Nercessian A., Zuckerman C. (red.) 2000. *Les centres proto-urbains russes entre Scandinavie, Byzance et Orient*. Réalités byzantines 7. Paris.

Kaźmierczyk J. 1965. Wczesnośredniowieczne wyroby bednarskie z Ostrówka w Opolu. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 13/3, 469–498.

Kaźmierczyk J., Sachanbiński M. 1978. Studium o produkcji wyrobów z kamieni szlachetnych na Śląsku w X–XII w. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 26/4, 465–495.

Kempiński A.M. 2001. *Encyklopedia mitologii ludów indoeuropejskich*. Warszawa.

Kempiński A.M. 2003. *Ilustrowany leksykon mitologii wikingów*. Poznań.

Kempke T. 1991. *Starigard/Oldenburg. Hauptburg der Slawen in Wagrien*, III: *Die Waffen des 8.–13. Jahrhunderts*. Offa-Bücher 73. Neumünster.

Kiersnowscy T. i R. 1959. *Wczesnośredniowieczne skarby srebrne z Pomorza. Materiały*. Polskie Skarby Wczesnośredniowieczne. Inwentarze II, Polskie Badania Archeologiczne 4. Warszawa–Wrocław (PSW II).

Kiersnowska T. 1992. O pochodzeniu Awdańców. W: S. Kuczyński (red.), *Społeczeństwo Polski średniowiecznej*, 5. Warszawa, 57–72.

Kiersnowski R. 1960. *Pieniądz kruszcowy w Polsce wczesnośredniowiecznej*. Warszawa.

Kiersnowski R. 1988. *Moneta w kulturze wieków średnich*. Warszawa.

Kihl-Byczko E. 1970. W sprawie pochodzenia i funkcji kaptorg trapezowatych. W: *I Międzynarodowy Kongres Archeologii Słowiańskiej*. Wrocław–Warszawa–Kraków, 423–428.

Kilger Ch. 2000. *Pfennigmärkte und Währungslandschaften. Monetarisierung im sächsisch-slavischen Grenzland ca. 965–1120*. Commentationes de nummis saeculorum IX–XI in Suecia repertis, Nova Series 15. Stockholm.

Kirpičnikov A.N. (Кирпичников А.Н.) 1966a. *Drevnerusskoe oružie*, 1: *Meči i sabli IX–XIII vv*. Arheologiâ SSSR. Svod arheologičeskih istočnikov E1–36. Moskva–Leningrad. / *Древнерусское оружие*, 1: *Мечи и сабли IX–XIII вв.* Археология СССР. Свод археологических источников E1–36. Москва–Ленинград.

Kirpičnikov A.N. (Кирпичников А.Н.) 1966b. *Drevnerusskoe oružie*, 2: *Kop'â, sulicy, boevye topory, bulavy, kisteni IX–XIII vv.* Arheologiâ SSSR. Svod arheologičeskih istočnikov E1–36. Moskva–Leningrad. / *Древнерусское оружие*, 2: *Копья, сулицы, боевые топоры, булавы, кистени IX–XIII вв.* Археология СССР. Свод археологических источников E1–36. Москва–Ленинград.

Kirschke B., Narożna-Szamałek U. 2012. Kultura łużycka. W: I. Sobkowiak-Tabaka (red.) 2012, 415–550.

Klanica Z. 1974. *Práce klenotníků na slovanských hradištích*. Praha.

Kleemann J. 2002. *Sachsen und Friesen im 8. und 9. Jahrhundert. Eine archäologisch-historische Analyse der Grabfunde*. Oldenburg.

Kleiminger H.U. 1993. Gravformer og gravskik i vikingetidens Danmark. *LAG* 4, 77–170.

Kleingärtner S. 2011. The cross-shaped pendant. W: Wrzesiński J., Wyrwa A. (red.), 2011, 81–97.

Kleingärtner S., Müller-Wille M. 2008. Zwei Kammergräber des 10. Jahrhunderts aus der Stadt Izjaslavs und Vladimirs in Kiev. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 58, 367–386.

Kleingärtner S., Müller-Wille M. 2011. Zwei Kammergräber des 10. Jahrhunderts aus der Stadt Izjaslavs und Vladimirs in Kiev. W: M. Müller-Wille (red.), *Zwischen Starigard/Oldenburg und Novgorod.* Beiträge zur Archäologie west- und ostslawischer Gebiete im frühen Mittelalter. Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete 10. Neumünster, 207–223.

Kloss-Brandstätter A., Pacher D., Schoenherr S., Weissensteiner H., Binna R., Specht B., Kronenberg F. 2011. HaploGrep: a fast and reliable algorithm for automatic classification of mitochondrial DNA haplogroups. *Human Mutation* 32, 25–32.

Kloss-Brandstätter A., Schäfer G., Erhart G., Hüttenhofer A., Coassin S., Seifarth C., Summerer M., Bektic J., Klocker H., Kronenberg F. 2010. Somatic mutations throughout the entire mitochondrial genome are associated with elevated PSA levels in prostate cancer patients. *American Journal of Human Genetics* 87, 802–812.

Kmietowicz A. 1959. Typ fizyczny Słowian według Ibn Al-Faqīha (początek X wieku). *Slavia Antiqua* 6 (1957–1959), 369–373.

Knorr H.A. 1936. Die Hacksilberfunde Hinterpommerns, der Grenzmark und der Neumark. *Mannus* 28, 160–229.

Knorr H.A. 1938. Die slawischen Messerscheidenbeschläge. *Mannus* 30, 479–545.

Kobielus S. (tłum.) 1998 (2009). zob. Teofil Prezbiter.

Koch U. 1996. Stätten der Totenruhe – Grabformen und Bestattungssitten der Franken. W: Wieczorek A., Périn P., v. Welck K., Menghin W. (red.) 1996, 2, 723–737.

Kokociński W. 2005. *Anatomia drewna*. Poznań.

Kolčin B.A. (Колчин Б.А.) (red.) 1985. *Drevnââ Rus'. Gorod, zamok, selo*. Moskva. / *Древняя Русь. Город, замок, село*. Москва.

Kolenda J., Zamelska-Monczak K. 2012. Okres wczesnego średniowiecza. W: I. Sobkowiak-Tabaka (red.) 2012, 553–682.

Kollinger K. 2011. „Jest zaś mogiła jego w pustyni i do dziś dnia; wychodzi zaś z niej smród wielki…". Próba nowego spojrzenia na okoliczności śmierci i miejsce pochówku Świątopełka I. W: M. Rębkowski (red.), *Ekskluzywne życie – dostojny pochówek. W kręgu kultury elitarnej wieków średnich*. Wolińskie Spotkania Mediewistyczne, 1. Wolin, 139–164.

Kollinger K. 2012. Lutomierscy Waregowie a stosunki polsko-ruskie i sytuacja Waregów na Rusi w początkach XI wieku. W: W. Dzieduszycki i J. Wrzesiński (red.), *Obcy*. Funeralia Lednickie, Spotkanie 14. Poznań, 321–331.

Kollinger K. 2013. St Bruno of Querfurt and His Account of a Mission to the Pechenegs. W: L. Słupecki i R. Simek (red.), *Conversions. Looking for Ideological Change in the Early Middle Ages*. Studia Medievalia Septentrionalia 23. Vienna, 187–202.

Kollinger K. 2014a. Świętopełk I, książę turowski czy piński?. W: K. Chrzan, K. Czapla i S. Moździoch (red.), *Funkcje grodów w państwach wczesnośredniowiecznej Europy Środkowej. Społeczeństwo, gospodarka, ideologia*. Wrocław–Głogów, 433-441.

Kollinger K. 2014b. *Polityka wschodnia Bolesława Chrobrego 992–1025*. Wrocław.

Kollinger K. w druku. *Jakun, książę waręski. Analiza fragmentu PVL spod 6532 r.*

Kolníková E. 1967. Obolus mŕtvych vo včasnostredovekých hroboch na Slovensku. *Slovenská Archeológia* 15/1, 189–254.

Komar A.V. (Комар А.В.) 2014. Mesto gibeli knâzâ Svâtoslava: poiski, legendy, gipotezy, mistifikacii. *Stratum plus. Arheologiâ i kul'turnaâ antropologiâ* 5, 235–256. / Место гибели князя Святослава: поиски, легенды, гипотезы, мистификации. *Stratum plus. Археология и культурная антропология* 5, 235–256.

Kondracki J. 2009. *Geografia regionalna Polski*. Warszawa.

Konovalova I.G. (Коновалова И.Г.) 1999. Pohody Rusov na Kaspij i russko-hazarskie otnošeniâ. W: T.N. Džakson, E.A. Mel'nikova (red.), *Vostočnaâ Evropa v istoričeskoj retrospektive. K 80-letiû V.T. Pašuto*. Moskva, 111–120 / Походы Русов на Каспий и русско-хазарские отношения. W: Т.Н. Джаксон і Е.А. Мельникова (red.), *Восточная Европа в исторической ретроспективе. К 80-летию В. Т. Пашуто*. Москва, 111–120.

Konovalova I.G. (Коновалова И.Г.) 2003. Padenie Hazarii v istoričeskoj pamâti raznyh narodov. W: E.A. Mel'nikova (red.), *Istoričeskaâ pamât' i formy eë voplošeniâ*. Drevnejšie gosudarstva Vostočnoj Evropy: 2001 god. Moskva, 171–190. / *Падение Хазарии в исторической памяти разных народов*. W: Е.А. Мельникова (red.), *Историческая память и формы её воплощения*. Древнейшие государства Восточной Европы: 2001 год. Москва, 171–190.

Konovalova I.G. (Коновалова И.Г.) 2006. Put' kupcov-rusov na Vostok. *Srednevekovaâ Rus'* 6, 9–28 / Путь купцов-русов на Восток. *Средневековая Русь* 6, 9–28.

Kopaliński W. 1991. *Słownik symboli*. Warszawa.

Koperkiewicz A. 2005. Wczesnośredniowieczne dary grobowe w kontekście symboliki chrześcijańskiej. W: W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), *Do, ut des – dary, pochówek, tradycja*. Funeralia Lednickie, Spotkanie 7. Poznań, 269–291.

Kordala T. 1992. Cmentarzysko z XI–XII wieku w Płocku-Podolszycach. *Rocznik Muzeum Mazowieckiego w Płocku* 15, 3–96.

Kordala T. 2006. *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska szkieletowe na północnym Mazowszu*. Łódź.

Korpela J. 2001. *Prince, Saint and Apostle. Prince Vladimir Svjatoslavič of Kiev, his Posthumous Life, and the Religious Legitimization of the Russian Great Power*. Veröffentlichungen des Osteuropa-Institutes München Reihe: Geschichte, 67. Wiesbaden.

Korzuhina G.F. (Корзухина Г.Ф.) 1954. *Russkie klady IX–XIII vv.* Moskva–Leningrad. / *Русские клады IX–XIII вв.* Москва–Ленинград.

Kostov R.I., Pelevina O. 2008. *Complex faceted and other carnelian beads from the Varna chalcolithic necropolis: archaeogemmological analysis.* W: R.I. Kostov, B. Gaydarska, M. Gurova (red.), *Geoarchaeology and Archaeomineralogy. Proceedings of the International Conference, 29–30 October 2008 Sofia*. Sofia.

Kostrzewski J. (red.) 1939. *Gniezno w zaraniu dziejów (od VIII do XIII wieku) w świetle wykopalisk*. Poznań.

Kostrzewski J. 1962. O pochodzeniu ozdób srebrnych z polskich skarbów wczesnośredniowiecznych. *Slavia Antiqua* 9, 139–208.

Koszałka J. 2011. Pozostałości drewna odkryte w przestrzeni cmentarza: aspekt symboliczny (archiwum Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, oddział w Poznaniu).

Košnar L. 2010. Tzv. Šluknovské kruhy. *Studia Mediaevalia Pragensia* 9, 75–109.

Košta J. 2005. Kollektion frühmittelalterlicher Schwerter aus dem großmährischen Zentrum in Mikulčice. W: P. Kouřil (red.), *Die frühmittelalterliche Elite bei den Völkern des östlichen Mitteleuropas*. Brno, 157–191.

Kotowicz P.N. 2008. Nie tylko żeleźca. Uwagi na temat rzadziej postrzeganych elementów średniowiecznych toporów. W: B. Gruszka (red.), Ad Oderam fluvium. *Księga dedykowana pamięci Edwarda Dąbrowskiego*. Zielona Góra, 441–465.

Kouřil P. (red.) 2005. *Die frühmittelalterliche Elite bei den Völkern des östlichen Mitteleuropas*. Materialien der internationalen Fachkonferenz Mikulčice 25.–26.5.2004. Brno.

Kovács L. 1989. *Münzen aus der ungarischen Landnahmezeit. Archäologische Untersuchungen der arabischen, byzantinischen, westeuropäischen und römischen Münzen aus dem Karpatenbecken des 10. Jahrhunderts*. Budapest.

Kovalenko V. 2000. La période ancienne de l'histoire de Černigov. W: M. Kazanski, A. Nercessian, C. Zuckerman (red.) 2000, 241–256.

Kovalevskaâ V.B. (Ковалевская В.Б.) 2000a. Steklânnye busy. W: V.B. Kovalevskaâ 2000b, 5–110. / Стеклянные бусы. W: В.Б.Ковалевская 2000b, 5–110.

Kovalevskaâ V.B. (Ковалевская В.Б.) 2000b. *Komp'ûternaâ obrabotka massovogo arheologičeskogo materiala iz rannesrednevekovyh pamâtnikov Evrazii. Hronologiâ vostočnoevropejskih drevnostej V–IX vekov*. 2: *Steklânnye busy i poâsnye nabory*. Moskva. / *Компьютерная обработка массового археологического материала из раннесредневековых памятников Евразии. Хронология восточноевропейских древностей V–IX веков*. 2: *Стеклянные бусы и поясные наборы*. Москва.

Kowalska A.B. 2010. *Wytwórczość skórzana we wczesnośredniowiecznym Szczecinie*. Szczecin.

Kowalski A.P. 2005. Aksjologia prehistorycznej wymiany darów. Przykłady z kultury indoeuropejskiej. W: *Do, ut des – dar pochówek, tradycja.* Funeralia Lednickie. Spotkanie 7, 25–33.

Kowalski P. 1998. *Leksykon. Znaki świata. Omen, przesąd, znaczenie*. Warszawa–Wrocław.

Kowiańska-Piaszykowa M. 1960. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko rzędowe w Górze, pow. Turek. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 11, 179–193.

Kozlov S.A. (Козлов С.А.) 2013. Rasskazy L'va Diakona i Skilicy o bitve Svâtoslava pod Dorostolom (971 g.). Fragment utračennogo vizantijskogo èposa?. *Stratum plus. Arheologiâ i kul'turnaâ antropologiâ* 5, 151–160. / Рассказы Льва Диакона и Скилицы о битве Святослава под Доростолом (971 г.). Фрагмент утраченного византийского эпоса?. *Stratum plus. Археология и культурная антропология* 5, 151–160.

Kozłowski T. 2010. Ludzkie szczątki kostne. W: W. Chudziak (red.) 2010, 47–54.

Kozłowski T. 2012. *Stan biologiczny i warunki życia ludności in Culmine na Pomorzu Nadwiślańskim (X–XIII wiek)*. Mons Sancti Laurentii 7. Toruń.

Kozłowski T., Drozd A. 2006. Szczątki ludzkie. W: W. Chudziak (red.) 2006, 39–48.

Kozłowski T., Głowacka N., Krajewska M. 2011. Analiza antropologiczna ludzkich szczątków kostnych pozyskanych w trakcie badań archeologicznych przy ulicy Wały gen. Sikorskiego. *Archaeologia Historica Polona* 19, 167–188.

Kóčka-Krenz H. 1983. *Złotnictwo skandynawskie IX–XI wieku*. Poznań.

Kóčka-Krenz H. 1993. *Biżuteria północno-zachodnio-słowiańska we wczesnym średniowieczu*. Poznań.

Kóčka-Krenz H. 1995. Kaptorgi i kabłączki skroniowe z wczesnośredniowiecznego grobu w Parchankach, gm. Dąbrowa Biskupia, woj. Bydgoskie. *Folia Praehistorica Posnaniensia* 7, 275–280.

Kóčka-Krenz H. 2005. Königsgräber im Dom zu Posen. W: F.-R. Erkens (red.), *Das frühmittelalterliche Königtum: ideelle und religiöse Grundlagen*. Ergänzungsband zum Reallexikon der gemanischen Altertumskunde 49. Berlin, 359–375.

Kóčka-Krenz H. 2006. Pracownia złotnicza na poznańskim grodzie. W: M. Dworaczyk, A.B. Kowalska, S. Moździoch, M. Rębkowski (red.), *Świat Słowian wczesnego średniowiecza*. Szczecin–Wrocław, 257–277.

Kóčka-Krenz H. 2010. Pozycja Poznania w X wieku w źródłach archeologicznych. W: A. Wójtowicz (red.), *Tu się wszystko zaczęło. Rola Poznania w państwie pierwszych Piastów. Teksty wykładów wygłoszonych na sympozjum naukowym zorganizowanym przez Oddział Polskiej Akademii Nauk i Wydział Teologiczny UAM w Poznaniu dnia 8 grudnia 2009 roku*. Poznań, 33–60.

Kóčka-Krenz H., Pawlak P., Sikorski A. 1995. Grób kobiety z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska szkieletowego w Poznaniu-Środce (przyczynek do interpretacji funkcjonalnej kaptorg). *Folia Praehistorica Posnaniensia* 7, 281–294.

Krabath S. 2001. *Die hoch- und spätmittelalterlichen Buntmetallfunde nördlich der Alpen. Eine archäologisch-kunsthistorische Untersuchung zu ihrer Herstellungstechnik, funktionalen und zeitlichen Bestimmung*. Internationale Archäologie 63. Rahden, Westfallen.

Krauss H. 2007. *Mały leksykon aniołów*. Poznań.

Kriesel G. 1992. Zróżnicowanie populacji szkieletowej z Gruczna pod względem proporcji kości kończyn. W: F. Rożnowski (red.), *Biologia populacji ludzkich współczesnych i pradziejowych*. Słupsk, 203–211.

Krut-Horonziak O. 1998. Wczesnośredniowieczny Włocławek. W: T. Janiak, D. Stryniak (red.), *Civitates principales. Wybrane ośrodki władzy w Polsce wczesnośredniowiecznej*. Gniezno, 108–110.

Krysztofiak T. 2009. Giecz. Gródek przedpaństwowy – wczesnopiastowski gród centralny – ośrodek kasztelański. W: A.M. Wyrwa (red.), Custodia Memoriae. *Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy. XL lat istnienia (1969–2009)*. Lednica, 111–139.

Krzyszowski A. 1992. Wstępne wyniki badań archeologicznych na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku szkieletowym z X/XI–XI wieku w miejscowości Sowinki, gm. Mosina, woj. poznańskie, stanowisko 23A. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 1, 83–102.

Krzyszowski A. 1995. Ein reiches Gräberfeld aus dem 10./11. Jh. in Sowinki bei Poznań. *Slavia Antiqua* 36, 49–71.

Krzyszowski A. 1997. Frühmittelalterliches Grab eines Kaufmannes aus Sowinki bei Poznań in Großpolen. *Germania* 75/2, 439–671.

Krzyszowski A. 2000. Klappwaage mit Gewichtssatz. Sowinki, Kr. Poznań. Gräberfeld, Grab 70 (Polen). W: A. Wieczorek, H.-M. Hinz (red.), *Europas Mitte um 1000. Katalog*. Stuttgart, 124.

Krzyszowski A. 2014. Naczynia ceramiczne i wiaderka klepkowe z wczesnopiastowskiego cmentarzyska w Sowinkach k. Poznania. *Acta Archaeologica Lodziensia* 60, 137–158.

Krzyżowski T. 2010. Relacje źródeł słowiańskich, greckich i łacińskich na temat chrztu księżnej Olgi. Ich wartość poznawcza w świetle współczesnej historiografii. W: M. Michalski, Ł. Gędłek i T. Krzyżowski (red.), *Religie w średniowiecznej Europie Środkowej i Wschodniej*. Kraków, 33–56.

Kucharczyk R. 2011. Glass. W: S.E. Sidebotham, I. Zych (red.), *Berenike 2008–2009. Report on the excavations at Berenike, including a survey in the Eastern Desert*. Warsaw, 83–111.

Kucypera P., Pranke P., Wadyl S. 2011. *Wczesnośredniowieczne toporki miniaturowe*. Toruń.

Kucypera P., Wadyl S. (red.) 2010. *Życie codzienne przez pryzmat rzeczy*. Kultura Materialna Średniowiecza w Polsce. Toruń.

Kufel-Dzierzgowska A. 1983. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Brzegu, województwo sieradzkie. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna* 30, 309–348.

Kulakov V.I. (Кулаков В.И.) 1990. *Drevnosti prussov VI–XIII vv.* Arheologiâ SSSR. Svod arheologičeskih istočnikov 4/G1–9. Moskva. / *Древности пруссов VI–XIII вв.* Археология СССР. Свод археологических источников 4/Г1–9. Москва.

Kurasiński T. 2002. Co otwierał klucz znaleziony w grobie? W: A. Abramowicz, J. Maik (red.), *Budownictwo i budowniczowie w przeszłości. Studia dedykowane Profesorowi Tadeuszowi Poklewskiemu w siedemdziesiątą rocznicę urodzin*. Łódź, 185–209.

Kurasiński T., Skóra K. 2011. Elementy „ruskie" w wyposażeniu pochówków z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska (XI–XII w.) w Lubieniu, pow. piotrkowski. W: Czopek i in. 2011, 447–465.
Kurasiński T., Skóra K. 2012. *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Lubieniu, pow. piotrkowski*. Łódź.
Kurnatowska Z. 1977. *Słowiańszczyzna Południowa*. Wrocław.
Kurnatowska Z. 1989–1990. Archeologiczne świadectwa o najstarszych grobowcach w katedrze poznańskiej. *Roczniki Historyczne* 55–56, 71–84.
Kurnatowska Z. 2002. *Początki Polski*. Poznań.
Kurnatowska Z. 2005. Kraków i Ziemia Krakowska w procesie formowania się państwowości na ziemiach polskich. W: J. Gadomski i in. (red.), *Lapides viventes. Zaginiony Kraków wieków średnich. Księga dedykowana Profesor Klementynie Żurowskiej*. Kraków, 21–27.
Kurnatowska Z. 2008. Początki i rozwój państwa. W: M. Kobusiewicz (red.), *Pradzieje Wielkopolski. Od epoki kamienia do średniowiecza*. Poznań, 297–395.
Kurnatowska Z., Kara M. 2004. Początki architektury sakralnej na grodzie poznańskim w świetle nowych ustaleń archeologicznych. W: T. Janiak, D. Stryniak (red.), *Początki architektury monumentalnejw Polsce*. Gniezno, 47–70.
Kurnatowska Z., Kara M. 2005. Na tropie Poznana – eponima naszego miasta. W: Z. Kurnatowska, T. Jurek (red.), Civitas Posnaniensis. *Studia z dziejów średniowiecznego Poznania*. Poznań, 9–26.
Kurnatowska Z., Kara M. 2010. Wczesnopiastowskie *regnum* – Jak powstało i jaki miało charakter? Próba spojrzenia od strony źródeł archeologicznych. *Slavia Antiqua* 51, 23–96.
Kürbis B. 1962. Dagome iudex – studium krytyczne. W: K. Tymieniecki (red.), *Początki państwa polskiego* 1. Poznań, 363–424.
Kürbis B. 2000. *Dum vivit littera*. Esej z nienapisanej książki. W: K. Kaczmarek, J. Nikodem (red.), Docendo Discimus. *Studia historyczne ofiarowane Profesorowi Zbigniewowi Wielgoszowi w siedemdziesiątą rocznicę urodzin*. Poznań, 27–45.
Kwiatkowska B. 2005. *Mieszkańcy średniowiecznego Wrocławia. Ocena warunków życia i stanu zdrowia w ujęciu antropologicznym*. Wrocław.
La Baume W., Wilczek J. 1941. Die frühmittelalterlichen Silberwaagen aus Ostpreußen. *Altpreussen* 5/3, 39–43.
Labuda G. 1946. *Studia nad początkami państwa polskiego*. Biblioteka Historyczna. Pod redakcją Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, 1. Poznań.
Labuda G. 1961. *Źródła skandynawskie i anglosaskie do dziejów Słowiańszczyzny*. Warszawa.
Labuda G. 1968. Początki diecezjalnej organizacji kościelnej na Pomorzu i na Kujawach w XI i XII wieku. *Zapiski Historyczne* 33/3, 19–60.
Labuda G. 1988. Jakimi drogami przyszło do Polski chrześcijaństwo? *Nasza Przeszłość* 69, 39–82 i 201–204 (dyskusja).
Labuda G. 1992. *Mieszko II król polski (1025–1034). Czasy przełomu w dziejach państwa polskiego* .Polska Akademia Umiejętności. Rozprawy Wydziału Historyczno-Filozoficznego. Ogólnego zbioru tom 73. Kraków.
Labuda G. 2002. *Mieszko I*. Wrocław–Warszawa–Kraków.
Labuda G. 2004. *Święty Wojciech biskup-męczennik, patron Polski, Czech i Węgier*. Monografie Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, 2 wydanie. Wrocław.
Lamm J.P., Rundkvist M. 2005. Björnen i Ägget. En vapengrav i Eds socken, Uppland och vendeltidens vapen med djurfigurer. *Fornvännen*, 100/2, 101–113.
Larsen G. (red.) 2006. *Naturen i Danmark, geologien*. Copenhagen.
Lasota-Moskalewska A. 2008. *Archeozoologia. Ssaki*. Warszawa.
Lau N. 2012. *Pilgramsdorf/Pielgrzymowo. Ein Fundplatz der römischen Kaiserzeit in Nordmasowien. Eine Studie zu Archivalien, Grabsitten und Fundbestand*. Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete 11. Neumünster.
Lavyš K.A. (Лавыш К.А.) 2008. *Hudožestvennye tradicii vostočnoj i vizantijskoj kul'tury v iskusstve srednevekovyh gorodov Belarusi (X–XIV vv.)*. Minsk. / *Художественные традиции восточной и византийской культуры в искусстве средневековых городов Беларуси (X–XIV вв.)*. Минск.
Leciejewicz L. 1979. Kupcy we wczesnośredniowiecznych miastach nadbałtyckich w świetle archeologii. *Pomorania Antiqua* 8, 57–72.
Leciejewicz L. 1993. Normanowie nad Odrą i Wisłą w IX–XI wieku. *Kwartalnik Historyczny* 100/4, 49–62.
Leciejewicz L., Łosiński W. 1960. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Młodziko-

wie w pow. średzkim. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 11, 104–165.
Lee Ch. 2007. *Feating the Dead: Food and Drink in Anglo-Saxon Burial Rituals*. Anglo-Saxon Studies 9. Woodbridge.
Lehtosalo-Hilander P.-L. 1982a. *Luistari*, I: *The Graves*. Helsinki.
Lehtosalo-Hilander P.-L. 1982b. *Luistari*, II: *The Artefacts*. Helsinki.
Lehtosalo-Hilander P.-L. 1982c. *Luistari*, III: *A Burial-Ground Reflecting. The Finnish Viking Age Society*. Helsinki.
Leksykon symboli. 1992 *Leksykon symboli*. Seria Herder Lexikon. Warszawa.
Lepówna B. 1981. Materialne przejawy wierzeń ludności Gdańska w X–XIII w. *Pomorania Antiqua* 10, 169–199.
Lewicka-Rajewska U. 2004. *Arabskie opisanie Słowian. Źródła do dziejów średniowiecznej kultury*. Polskie Towarzystwo Ludoznawcze, Prace Etnologiczne 15. Wrocław.
Lewicki T. 1952. Osadnictwo słowiańskie i niewolnicy słowiańscy w krajach muzułmańskich według średniowiecznych pisarzy arabskich. *Przegląd Historyczny* 43/3–4, 473–491.
Leyser K. 1994. Early mediewal canon law and the beginings of knighthood. W: K. Leyser (red.), *Communications and power in medieval Europe. The Carolingian and Ottonian centuries*. London, 51–71.
Lindahl F. 2003. *Symboler i gul og sølv. Nationalmuseets fingerringe 1000–1700-årene*. Nordiske Fortidsminder Serie B, 21. København.
Linderholm A., Hedenstierna Jonson Ch., Svensk O., Lidén K. 2008. Diet and status in Birka: stable isotopes and grave goods compared. *Antiquity* 82, 446–461.
Litvina A.F., Uspenskij F.B. (Литвина А.Ф., Успенский Ф.Б.) 2010. *Traektorii tradicii. Glavy iz istorii dinastii i cerkvi na Rusi konca XI – načala XIII veka*. Moskva / *Траектории традиции. Главы из истории династии и церкви на Руси конца XI – начала XIII века*. Москва.
Lityńska-Zając M., Wasylikowa K. 2005. *Przewodnik do badań archeobotanicznych*. Poznań.
Liu J., Lu Y., Wu Q., Goyer R.A., Waalkes M.P. 2008. Mineral arsenicals in traditional medicines: Orpiment, realgar and arsenolite. *The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, Aug 7:326(2), 363–368 [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2693900/; dostęp 2.08.2016].
Liwoch R. 2007. Wielkie kurhany latopisowego Pleśniska. *Materìali ì doslìdžennâ z arheologìï Prikarpattâ i Volini* 11, 367−378. / *Матеріали і дослідження з археології Прикарпаття і Волині* 11, 367−378.
Liwoch R. 2011. Uwagi o chronologii wczesnośredniowiecznych cmentarzysk na zachodzie Ukrainy. W: S. Czopek i in. (red.) 2011, 89–100.
Longinelli A. 1984. Oxygen isotopes in mammal bone phosphate: a new tool for paleohydrologicaland paleoclimatological research? *Geochemica et Cosmochemica Acta* 48, 385–390.
Longley D. 2009. Early Medieval burial in Wales. W: N. Edwards (red.), *The archaeology of the Early Medieval Celtic churches. Proceedings of a Conference on 'The Archaeology of the Early Medieval Celtic Churches', September 2004*. The Society for Medieval Archaeology Monograph 29. Leeds, 105–132.
Löfvendahl R., Aberg G., Hamilton P.J. 1990. Strontium in rivers of the Baltic Basin. *Aquatic Sciences – Research Across Boundaries* 52, 315–329.
Lubik M. 2013. Zasłużony najemnik w konstantynopolitańskim więzieniu. Zagadkowa rola Haralda Hardrady w rewolcie 1042 roku. *In Gremium. Studia nad historią, kulturą i polityką* 7, 35–62.
Lübke Ch. 2001. *Fremde im östlichen Europa. Von Gesellschaften ohne Staat zu verstaatlichten Gesellschaften (9.–11. Jahrhundert)*. Ostmitteleuropa in Vergangenheit und Gegenwart, 23. Köln–Weimar–Wien–Böhlau.
Lugovoj O.M. (Луговой О.М.) 2009. K voprosu o proishoždenii termina «varang/varâg/vèring». *Stratum plus. Arheologiâ i kul'turnaâ antropologiâ* 6 (2005–2009), 405–409 / К вопросу о происхождении термина «варанг/варяг/вэринг», *Stratum plus. Археология и культурная антропология* 6 (2005–2009), 405–409.
Lurker M. 1989. *Słownik obrazów i symboli biblijnych*. Poznań.
Lutovský M. 2011. Slovanské mohyly v Čechách a změny v raně středověkém pohřbívání. W: Czopek i in. 2011, 467–482.
Lutz S., Weisser H.J., Heizmann J., Pollak S. 1998. Location and frequency of polymorphic positions in the mtDNA control region of individuals from Germany. *International Journal of Legal Medicine* 111, 67–77.
Luz B., Kolodny Y. 1985. Oxygen isotope variations in phosphate of biogenic apatites. IV. mammal teeth and bones. *Earth and Planetary Science Letters* 72, 29–36.
Luz B., Kolodny Y., Horowitz M. 1984. Fractionation of oxygen isotopes between

mammalian bone-phosphate and environmental drinking water. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 48, 1689–1693.

L'vova Z.A. (Львова З.А.) 1968. Steklânnye busy Staroj Ladogi, I: Sposoby izgotovleniâ, areal i vremâ rasprostraneniâ. *Arheologičeskij sbornik* 10, 64–94. / Стеклянные бусы Старой Ладоги, I: Способы изготовления, ареал и время распространения. *Археологический сборник* 10, 64–94.

L'vova Z.A. (Львова З.А.) 1970. Steklânnye busy Staroj Ladogi, II: Proishoždenie bus. *Arheologičeskij sbornik* 12, 89–111. / Стеклянные бусы Старой Ладоги, II: Происхождение бус. *Археологический сборник* 12, 89–111.

L'vova Z.A. (Львова З.А.) 2000. Tehnika izgotovleniâ severokavkazskih bus vtoroj poloviny I tys. n.è. W: V.B. Kovalevskaâ 2000b, 257–271. / Техника изготовления северокавказских бус второй половины I тыс. н.э. W: В.Б. Ковалевская 2000b, 257–271.

L'vova Z.A., Naumov D.V. (Львова З.А., Наумов Д.В.) 1970. K voprosu o proishoždenii steklânnyh bus VIII–X vv. Staroj Ladogi. *Slavia Antiqua* 17, 179–186. / К вопросу о происхождении стеклянных бус VIII–X вв. Старой Ладоги. *Slavia Antiqua* 17, 179–186.

Lynch M., Ritland K. 1999. Estimation of pairwise relatedness with molecular markers. *Genetics* 152, 1753–1766.

Łastowiecki M. 1989. Stratygrafia i chronologia Ostrowa Lednickiego. *Studia Lednickie* 1, 17–70.

Łastowiecki M. 1996. Archeologiczne badania naziemne na reliktach przyczółka mostu zachodniego (tzw. poznańskiego) na Ostrowie Lednickim-Rybitwy st. 12. *Studia Lednickie* 4, 247–260.

Ławrynowicz O. 2005. Pas rycerski na Śląsku i w Małopolsce w wiekach średnich. Studium ikonograficzne. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 53/1, 3–15.

Łęga W. 1930. *Kultura Pomorza we wczesnem średniowieczu na podstawie wykopalisk*. Toruń.

Łosiński W. 1982. *Osadnictwo plemienne Pomorza (VI–X wiek)*. Wrocław.

Łosiński, W. 2000. Miejsce rzemiosła w dziejach handlu dalekosiężnego w krajach strefy Nadbałtyckiej. W: A. Buko, P. Urbańczyk (red.), *Archeologia w teorii i w praktyce*. Warszawa, 493–506.

Łosiński W. 2008. *Pomorze Zachodnie we wczesnym średniowieczu, Studia archeologiczne*. Poznań.

Łowmiański H. 1948. Imię chrzestne Mieszka I. *Slavia Occidentalis* 19, 203–308.

Łowmiański H. 1973. *Początki Polski. Z dziejów Słowian w I tysiącleciu n.e.*, 5. Warszawa.

Łowmiański H. 1985. *Początki Polski*, 6/1. Warszawa.

Łowmiański H. 2002. Zagadnienia gospodarcze wczesnofeudalnego państwa polskiego. W: K. Tymieniecki, G. Labuda, H. Łowmiański (red.), *Początki państwa polskiego. Księga tysiąclecia*, 2. Poznań, 15–36 [reprint wydania z 1962 r.].

Macioti M.I. 2006. *Mity i magie ziół*. Kraków.

Maik J. 1986 (1990). Wczesnośredniowieczne wyroby włókiennicze w Wolinie. *Materiały Zachodniopomorskie* 32, 155–180.

Maik J. 1988. *Wyroby włókiennicze na Pomorzu z okresu rzymskiego i ze średniowiecza*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź.

Maik J. 2011. Wyniki analiz tkanin z cmentarzyska w Bodzi st. 1, gm. Lubanie, pow. włocławski (archiwum Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, oddział w Poznaniu).

Maik J. 2012. Wyniki analiz tkanin z cmentarzyska w Lubieniu, pow. piotrkowski. W: T. Kurasiński, K. Skóra, *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Lubieniu, pow. piotrkowski*. Łódź, 339–342.

Makarov N.A. (Макаров Н.А.) 1990. *Naselenie Russkogo Severa v XI–XIII vv.* Moskva. / *Население Русского Севера в XI–XIII вв.* Москва.

Malinowska-Łazarczyk H. 1979. Typologia i chronologia sprzączek i okuć pasa z cmentarzyska w Cedyni. *Materiały Zachodniopomorskie* 25, 93–106.

Malinowski T. 1993. O wczesnośredniowiecznych dzwonkach z ziem polskich. *Archeologia Polski*, 38/1, 95–122.

Malmer B. 1966. *Nordiska mynt före år 1000*. Lund.

Malmros C. 1994. *Bestemmelse af træ og organisk materiale fra Nørre Sandegård-gravpladsen*. Bornholm.

Malyarchuk B.A., Grzybowski T., Derenko M.V., Czarny J., Drobnič K., Miścicka-Śliwka D. 2003. Mitochondrial DNA variability in Bosnians and Slovenians. *Annals of Human Genetics* 67, 412–425.

Malyarchuk B.A., Perkova M.A., Derenko M.V., Vanecek T., Lazur J., Gomolcak P. 2008. Mitochondrial DNA variability in Slovaks, with application to the Roma origin. *Annals of Human Genetics* 72, 228–240.

Mańczak W. 2010. Czy cudzoziemcy nadali nazwę Polsce? *Prace Komisji Nauk Filologicznych. Oddział PAN we Wrocławiu* 2, 343–357.

Marciniak J. 1960. Cmentarzysko szkieletowe z okresu wczesnodziejowego w Strzemie-

szycach Wielkich, powiat Będzin. *Materiały Wczesnośredniowieczne* 5, 141–186.
Marczewska M. 1998. Dąb – drzewo zmarłych (z rozważań nad językowo-kulturowym obrazem dębu). *Etnolingwistyka* 9/10, 121–134.
Marczewska M. 2002. *Drzewa w języku i w kulturze*. Kielce.
Marecki J., Rotter L. 2009. *Jak czytać wizerunki świętych. Leksykon atrybutów i symboli hagiograficznych*. Kraków.
Marek L. 2005. *Early Medieval swords from Central and Eastern Europe. Dilemmas of an archeologist and a student of arms*. Wrocław.
Marethová B. 2011. Přispěvek k poznání raně středověkých pohřebišť (zvyk vkládaní mincí do hrobů). *Studia Mediavalia Pragensia* 8:2008, 7–44.
Markiewicz M. 2006. Wyroby szklane. W: W. Chudziak (red.) 2006, 107–136.
Markiewicz M. 2008. *Biżuteria szklana z wczesnośredniowiecznych cmentarzysk strefy chełmińsko-dobrzyńskiej (część północno-zachodnia)*. Mons Sancti Laurentii, 4. Toruń.
Martin R., Saller K. 1957. *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der Anthropologischen Methoden*. Stuttgart.
Mason A., Arceo A., Fleming R. 2009. Buckets, Monasteries, and Crannógs: Material culture and the rewriting of Early Medieval British history. *The Haskins Society Journal 20 (2008)* [W. North (red.), *Studies in Medieval History*. Woodbridge, Suffolk], 3–38.
Maślankiewicz K. 1983. *Kamienie szlachetne*. Warszawa.
Matla-Kozłowska M. 2008. *Pierwsi Przemyślidzi i ich państwo (od X do połowy XI wieku)*. Poznań.
Mägi M. 2002. *At the crossroads of space and time. Graves, changing society and ideology of Saaremma (Ösel) 9th–13th centuries AD*. Tallinn.
McCann T. 2008. *The geology of Central Europe*. Geological Society of London. London.
McGregor A. 1985. A late Saxon sword from Crowmarsh. *Oxoniensia* 50, 281–282.
Meaney A.L. 1981. *Anglo-Saxon Amulets and Curing Stones*. BAR British Series 96. London.
Mecking O. 2013. Medieval lead glass in Central Europe. *Archaeometry* 55/4, 640–662.
Medvedev A.F. (Медведев А.Ф.) 1966. *Ručnoe metatel'noe oružie (luk i strely, samostrel) VIII–XIV vv*. Moskva. / *Ручное метательное оружие (лук и стрелы, самострел) VIII–XIV вв.* Москва.
Meier D. 1994. *Die wikingerzeitliche Siedlung von Kosel (Kosel-West), Kreis Rendsburg-Eckernförde*. Offa-Bücher 76 (Neue Folge). Neumünster.
Mellor J.W. 1929. *A comprehensive treatise on inorganic and theoretical chemistry*, IX. London–-New York–Toronto.
Mel'nikova E.A. (Мельникова Е.А.) 1998. *Varâgi, Varangi, Vèringi. Skandinavy na Rusi i v Vizantii. Vizantijskij vremennik* 55(80)/2: (1994/1998), 159–164. / Варяги, Варанги, Вэринги. Скандинавы на Руси и в Византии. *Византийский временник* 55(80)/2: (1994/1998), 159–164.
Mel'nikova E.A. (Мельникова Е.А.) 2009. Rosiâ i Rosy v De administrando imperio Konstantina VII Bagrânorodnogo. W: E.A. Mel'nikova (red.), *Avtor i ego istočnik: vospriâtie, otnošenie, interpretaciâ. XXI Čteniâ pamâti člena-korrespondenta AN SSSR Vladimira Terent'eviča Pašuto, Moskva, 14–17 aprelâ 2009 g. Materialy konferencii*. Vostočnaâ Evropa v drevnosti i srednevekov'e, 21. Moskva, 201–209. / Росия и Росы в De administrando imperio Константина VII Багрянородного. W: Е.А. Мельникова (red.), *Автор и его источник: восприятие, отношение, интерпретация. XXI Чтения памяти члена-корреспондента АН СССР Владимира Терентьевича Пашуто, Москва, 14–17 апреля 2009 г. Материалы конференции*. Восточная Европа в древности и средневековье, 21. Москва, 201–209.
Mel'nikova E.A. (Мельникова Е.А.) 2011. *Baltijskaâ politika Âroslava Mudrogo*, wyd. 2. W: G.V. Glazyrina, T.N. Džakson (red.), E.A. Mel'nikova, *Drevnââ Rus' i Skandinaviâ. Izbrannye trudy*. Moskva, 301–344 / Балтийская политика Ярослава Мудрого (wyd. 2). W: Г.В. Глазырина, Т.Н. Джаксон (red.), Е.А. Мельникова, *Древняя Русь и Скандинавия. Избранные труды*. Москва, 301–344.
Mel'nikova E.A. (Мельникова Е.А.) red. 2013. *Drevnââ Rus' v svete zarubežnyh istočnikov. Učebnoe posobie dlâ vysših učebnyh zavedenij*, wyd. 3. Moskva / *Древняя Русь в свете зарубежных источников. Учебное пособие для высших учебных заведений*, wyd. 3. Москва.
Mel'nikova E.A., Petruhin V.Â. (Мельникова Е.А., Петрухин В.Я.) 1989. Nazvanie «rus'» v ètnokul'turnoj istorii Drevnerusskogo gosudarstva (IX–X vv.). *Voprosy istorii* 8, 24–38 (reed. W: E.A. Mel'nikova, *Drevnââ Rus' i Skandinaviâ. Izbrannye trudy*, red. G.V. Glazyrina, T.N. Džakson. Moskva 2011, 133–152) / Название «русь» в этнокультурной

истории Древнерусского государства (IX–X вв.). *Вопросы истории* 8, 24–38 (reed. W: Г.В. Глазырина, Т.Н. Джаксон (red.), Е.А. Мельникова, *Древняя Русь и Скандинавия. Избранные труды*. Москва 2011, 133–152).

Mel'nikova E.A., Petruhin V.Â. (Мельникова Е.А., Петрухин В.Я.) 1991. The Origin and Evolution of the Name Rus'. *Tor. Tidskrift för arkeologi* 23 (1990–1991), 203–234.

Mel'nikova E.A., Petruhin V.Â. (Мельникова Е.А., Петрухин В.Я.) 1994. Skandinavy na Rusi i v Vizantii v X–XI vekah. K istorii nazvaniâ «varâg». *Slavânovedenie* 2, 56–68 (reed. W: E.A. Mel'nikova, *Drevnââ Rus' i Skandinaviâ. Izbrannye trudy*, red. G.V. Glazyrina, T.N. Džakson. Moskva 2011, 153–171) / Скандинавы на Руси и в Византии в X–XI веках. К истории названия «варяг». *Славяноведение* 2, 56–68 (reed. W: Е.А. Мельникова, *Древняя Русь и Скандинавия. Избранные труды*. (red.) Г.В. Глазырина, Т.Н. Джаксон. Москва 2011, 153–171).

Melzer W. 1999. Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Soest-Lübecker Ring. W: Stiegemann Ch., Wemhoff M. (red.) 1999, 263–267.

Merrifield M.P. 1849a. *Original treatises, dating from the XIIth to XVIIIth centuries on the arts of painting, in oil, miniature, mosaic, and on glass; of gilding, dyeing, and the preparation of colours and artificial gems; preceded by a general introduction; with translations, prefaces, and notes. By Mrs. Merrifield*, I. London.

Merrifield M.P. 1849b. *Original treatises, dating from the XIIth to XVIIIth centuries on the arts of painting, in oil, miniature, mosaic, and on glass; of gilding, dyeing, and the preparation of colours and artificial gems; preceded by a general introduction; with translations, prefaces, and notes. By Mrs. Merrifield*, II. London.

van der Merwe N.J., Vogel J.C. 1978. 13C content of human collagen as a measure of prehistoric diet in Woodland North America. *Nature* 276, 815–816.

Michałowski R. 1985. Restauratio Poloniae w ideologii dynastycznej Galla Anonima. *Przegląd Historyczny* 76/3, 457–480.

Michałowski R. 1993. *Princeps fundator. Studium z dziejów kultury politycznej w Polsce X–XIII wieku*, 2 wydanie. Warszawa.

Michałowski R. 1997. La christianisation de la Pologne aux Xe–XIIe siècles. W: M. Rouche (red.), *Clovis. Histoire et mémoire*, 2: *Le bapteme de Clovis, son écho a travers l'histoire*. Paris, 419–434.

Michałowski R. 2002. Post dziewięciotygodniowy w Polsce Chrobrego. Studium z dziejów polityki religijnej pierwszych Piastów. *Kwartalnik Historyczny* 109/1, 5–40.

Michałowski R. 2004. The Nine-Week Lent in Boleslaus the Brave's Poland. A Study of the First Piasts' Religious Policy. *Acta Poloniae Historica* 89, 5–50.

Michałowski R. 2005. *Zjazd gnieźnieński. Religijne przesłanki powstania arcybiskupstwa gnieźnieńskiego.* Monografie Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej. Wrocław.

Michałowski R. 2008. Chrystianizacja monarchii piastowskiej w X–XI wieku. W: H. Manikowska i W. Brojer (red.), *Animarum cultura. Studia nad kulturą religijną na ziemiach polskich w średniowieczu*, 1: *Struktury kościelno-publiczne*. Colloquia Mediaevalia Varsoviensia, 4. Warszawa, 11–49.

Michałowski R. 2010a. Christianization of the Piast Monarchy in the 10th–11th Centuries. *Acta Poloniae Historica* 101, 5–35.

Michałowski R. 2010b. Pałace monarsze na tle geografii sakralnej pierwszej monarchii piastowskiej. Uwagi wstępne. W: A. Bartoszewicz i in. (red.), *Świat średniowiecza. Studia ofiarowane Profesorowi Henrykowi Samsonowiczowi*. Warszawa, 444–467.

Michałowski R. 2015. The historical context of the discoveries at Bodzia. W: A. Buko (red.) *Bodzia. A Late Viking-Age Elite Cemetery in Central Poland*. East Central and Eastern Europe in the Middle Ages, 450–1450, 27. New York–Leiden, 34–44.

Michałowski R. w druku. Powstanie państwa polskiego. Rzut oka na zagadnienie. W: K. Górczak, K. Skwierczyński (red.).

Mielczarski S. 1963. „Truso". *Rocznik Elbląski* II, 3–36.

Mielnik-Sikorska M., Daca P., Malyarchuk B., Derenko M., Skonieczna K., Perkova M., Dobosz T., Grzybowski T. 2013. The history of Slavs inferred from complete mitochondrial genome sequences, *PLoS One* 8, e54360.

Mihajlov A.V., Salmin S.A. (Михайлов А.В., Салмин С.А.) 2010. Larec iz kamernogo pogrebeniâ 2 starovoznesenskogo raskopa v Pskove (opyt rekonstrukcii). W: A.A. Peskova, O.A. Ŝeglova, A.E. Musin (red.), *Slavâno-russkoe ûvelirnoe delo i egoistoki. Materialy meždunarodnoj naučnoj konferencii, posvâŝennoj 100-letiû so dnâ roždeniâ Gali Fëdorovny Korzuhinoj, Sankt-Peterburg, 10–16 aprelâ*. Sankt-Peterburg, 493–496. /Ларец из камерного погребения 2 старовознесенского раскопа в

Пскове (опыт реконструкции). W: A.A. Пескова, O.A. Щеглова, A.E. Мусин (red.), *Славяно-русское ювелирное дело и его истоки. Материалы Международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Гали Фёдоровны Корзухиной, Санкт-Петербург, 10–16 апреля 2006 г.* Санкт-Петербург, 493–496.

Miheev S.M. (Михеев С.М.) 2009. *«Svâtopolk' sĕde v Kievĕ po otci». Usobica 1015–1019 godov v drevnerusskih i skandinavskih istočnikah*. Slavâno-germanskie issledovaniâ, 4. Moskva. / *«Святополкъ сѣде в Киевѣ по отци». Усобица 1015–1019 годов в древнерусских и скандинавских источниках*. Славяно-германские исследования, 4. Москва.

Miheev S.M. (Михеев С.М.) 2011. *Kto pisal «Povest' vremennyh let»?*. Slavâno-germanskie issledovaniâ, 6. Moskva. / *Кто писал «Повесть временных лет»?*. Славяно-германские исследования, 6. Москва.

Miheev S.M. 2014. K probleme atribucii znakov Rûrikovičej. Drevnââ Rus'. *Voprosy medievistiki* 4 (58), 45–63. / Михеев С.М. 2014. К проблеме атрибуции знаков Рюриковичей. *Древняя Русь. Вопросы медиевистики* 4 (58), 45–63.

Mikhajlov K.A. 2011. Chamber-graves as interregional phenomenon of the Viking Age: from Denmark to Old Rus'. W: M. Rębkowski (red.) 2011b, 205–221.

Mikkelsen M., Rockenbauer E., Sørensen E., Rasmussen M., Børsting C., Morling N. 2008. A mitochondrial DNA SNP multiplex assigning Caucasians into 36 haplo- and subhaplogroups. *Forensic Science International: Genetics (Supplement Series)* 1, 287–289.

Mikołajczyk A. 1985. Czy pod koniec XI wieku naśladowano w Brześciu Kujawskim denary krzyżowe? *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Numizmatyczna i Konserwatorska* 5, 21–28.

Minaeva O. 1996. *From Paganism to Christianity. Formation of Medieval Bulgarian Art (681–972)*. Frankfurt am Main.

Miśkiewicz M. 1969. Wczesnośredniowieczny obrządek pogrzebowy na płaskich cmentarzyskach szkieletowych w Polsce. *Materiały Wczesnośredniowieczne* 6, 241–301.

Mocja O. 2000. Le rôle des élites guerrieres dans la formation des centres urbains de la Rus' kiévienne, d'apres la fouille des tombes. W: M. Kazanski, A. Nercessian, C. Zuckerman (red.) 2000, 267–282.

Mocâ O. (Моця O.) 2011. Pohoval'nì pam'âtki seredn'ovìčnih časìv zahìdnoru'kogo prikordonnâ – osoblivostì obrâdu ta slìdi mìžetnìčnih kontaktìv. W: Czopek S. i in. (red.), 45–57. / Поховальні пам'ятки середньовічних часів західноруського [sic!] прикордоння – особливості обряду та сліди міжетнічних контактів. W: Czopek S. i in. (red.), 45–57.

Modzelewski K. 2004. *Barbarzyńska Europa*. Warszawa.

Montgomery J. 2010. Passports from the past: Investigating human dispersals using strontium isotope analysis of tooth enamel. *Annals of Human Biology* 37, 325–346.

Montgomery J.E. 2008. Arabic sources on the Vikings. W: S. Brink, N. Price (red.), 550–561.

Morawiec J. 2009. Anonimowy poemat Liðsmannaflokkr i problem jego odbiorcy. Ślady pobytu córki Mieszka I, matki Kanuta Wielkiego, w Anglii?. *Studia Źródłoznawcze* 47, 17–34.

Morawiec J. 2010. *Wolin w średniowiecznej tradycji skandynawskiej*. Kraków.

Mosio G., Skoczeń-Marchewka B. 2011. *Człowiek i jego ciało w wierzeniach ludowych*. W: J. Marecki, L. Rotter (red.), *Symbol – znak – przesłanie. Symbolika człowieka*. Kraków, 181–212.

Moszyński K. 1934. *Kultura ludowa Słowian*, II/1: *Kultura duchowa*. Kraków.

Moszyński K. 1967. *Kultura ludowa Słowian*, II/1. Warszawa.

Moszyński K. 2010. *Kultura ludowa Słowian*, I: *Kultura materialna*. Warszawa.

Możdżyńska-Nawotka M. 2005. *O modach i strojach*. Wrocław.

Moździoch S., Stanisławski B., Wiszewski P. (red.) 2013. *Scandinavian culture in Medieval Poland*. Interdisciplinary Medieval Studies 2. Wrocław.

Mummert A., Esche E., Robinson J, Armelagos G.J. 2011. Stature and robusticity during the agricultural transition: Evidence from the bioarchaeological record. *Economics and Human Biology* 9, 284–301.

Musiałowski A. 2010. Analiza numizmatyczna wczesnośredniowiecznych monet. Aneks 2. W: W. Chudziak (red.) 2010, 139–157.

Musianowicz K. 1949. Kabłączki skroniowe – próba typologii i chronologii. *Światowit* 18 (1948–49), 113–237.

Musianowicz K. 1969. Guz ze wsi Morawy, pow. Radziejów. *Wiadomości Archeologiczne* 34/3, 355–359.

Muzolf B. 2002. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko ciałopalne z obiektem kultowym. W: R. Grygiel (red.), *Badania archeologiczne na terenie odkrywki „Szczerców" Kopalni Węgla Brunatnego „Bełchatów" S.A.*, 2. Łódź, 401–426.

Mühle E. 1988. Gnezdovo – das alte Smolensk? Zur Deutung eines Siedlungskomplexes des ausgehenden 9. bis Beginn des 11. Jahrhunderts. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 69, 358–410.

von zur Mühlen B. 1975. *Die Kultur der Wikinger in Ostpreussen*. Bonner Hefte zur Vorgeschichte 9. Bonn.

von Müller A. 1970. Karneolperlen aus Haithabu (Ausgrabung 1963–1964). *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu* 4, 53–55.

Müller U. 2011. Hochmittelalterliche Bronzeschalen in Ostmitteleuropa. W: M. Rębkowski (red.) 2011b, 233–260.

Müller-Wille M. 1970. *Bestattung im Boot. Studien zu einer nordeuropäischen Grabsitte*. Offa 25–26 (1968–1969), Neumünster.

Müller-Wille M. 1976. *Das wikingerzeitliche Gräberfeld von Thumby-Bienebek (Kr. Rendsburg-Eckernförde)*, 1. Offa-Bücher 36. Neumünster.

Müller-Wille M. 1978a. Das Schiffsgrab von der Île de Groix (Bretagne) – Ein Exkurs zum'Bootkammergrab von Haithabu'. *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu* 12, 48–84.

Müller-Wille M. 1978b. Frühmittelalterliche Prunkgräber im südlichen Skandinavien. *Bonner Jahrbücher* 178, 633–652.

Müller-Wille M. 1983. Royal and aristocratic graves in central and western Europe in the Merovingian period. W: J.P. Lamm, H.-A. Nordström (red.), *Vendel Period Studies. Transactions of the Boat-grave symposiumin Stockholm, February 2–3, 1981*. The Museum of National Antiquities, Stockholm Studies 2. Stockholm, 109–116.

Müller-Wille M. 1984. Opferplätze der Wikingerzeit. *Frühmittelalterliche Studien* 18, 187–221.

Müller-Wille M. 1986. Das wikingerzeitliche Gräberfeld von Thumby-Bienebek in Schwansen (Kreis Rendsburg-Eckernförde). *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 67, 465–478.

Müller-Wille M. 1987. *Das wikingerzeitliche Gräberfeld von Thumby-Bienebek (Kr. Rendsburg-Eckernförde)*, 2. Offa-Bücher 62, Neumünster.

Müller-Wille M. 1996. Königtum und Adel im Spiegel der Grabfunde. W: Wieczorek A., Périn P., v. Welck K., Menghin W. (red.), 1, 206–221.

Müller-Wille M. 2001. Tierstile des 8.–12. Jahrhunderts im Norden Europa. Dendrochronologieund kunsthistorische Einordnung. W: M. Müller-Wille, L.O. Larsson (red.), *Tiere · Menschen · Götter. Wikingerzeitliche Kunststile und ihre neuzeitliche Rezeption. Referate gehalten auf einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Internationalen Kolloquium der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften, Hamburg*. Veröffentlichung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften Hamburg 90. Hamburg, 215–250.

Müller-Wille M. 2008. Grabformen und Bestattungssitten der Wikingerzeit. W: *Die Wikinger*. Begleitbuch zur Ausstellung, hrsg. vom Historischen Museum der Pfalz Speyer. München, 129–135.

Müller-Wille M. 2011. Zwei Grabfunde des 10. Jahrhunderts in europäischer Perspektive: Rösta (Grab IV) im nördlichen Schweden und Gnezdovo (Grab Dn-4) im westlichen Russland. W: M. Müller-Wille (red.), *Zwischen Starigard/Oldenburg und Novgorod. Beiträge zur Archäologie west- und ostslawischer Gebiete im frühen Mittelalter*. Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete 10. Neumünster, 193–206.

Müller-Wille M. 2015. Das Schwertgrab E864/I aus dem frühen 11. Jahrhundert von Bodzia, Kujawien. W: A. Michałowski, M. Teska, M. Żółkiewski (red.), Viator per devia scientiae itinera. *Studia nad problematyką okresów przedrzymskiego, rzymskiego, wędrówek ludów i wczesnego średniowiecza*. Poznań, 327–337.

Müller-Wille M. (red.) 2011. *Zwischen Starigard/Oldenburg und Novgorod. Beiträge zur Archäologie west- und ostslawischer Gebiete im frühen Mittelalter*, Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete 10. Neumünster.

Nadolska K., Wojda L. (1987) 1990. Średniowieczny ośrodek miejski we Włocławku w świetle nowszych badań. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna* 34, 193–206.

Nadolski A. 1954. *Studia nad uzbrojeniem polskim w X, XI i XII wieku*. Acta Archaeologica Universitatis Lodziensis 3. Łódź.

Nadolski A. 1976. Odo episcopus baculum tenens. W sprawie obyczajowej hierarchii niektórych rodzajów broni w średniowieczu. W: S.K. Kuczyński, T. Lalik i in. (red.), Cultus et cognitio. *Studia z dziejów średniowiecznej kultury*. Warszawa, 421–425.

Nadolski A. 1994. Lądowa technika wojskowa od połowy X do połowy XII wieku. W: A. Nadolski (red.), *Polska technika wojskowa do 1500 roku*. Warszawa, 31–107.

Nadolski A., Abramowicz A., Poklewski T. 1959. *Cmentarzysko z XI wieku w Lutomiersku pod Łodzią*. Acta Archaeologica Lodziensia 7. Łódź.

Naum M. 2008. *Homelands lost and gained. Slavic migration and settlement on Bornholm in the early Middle Ages*. Lunds Studies in Historical Archaeology 9. Lund.

Nazarenko A.V. (Назаренко А.В.) 2001. *Drevnââ Rus' na meždunarodnyh putâh. Meždisciplinarnye očerki kul'turnyh, torgovyh, političeskih svâzej IX–XII vekov*. Studia historia. Moskva. / *Древняя Русь на международных путях. Междисциплинарные очерки культурных, торговых, политических связей IX–XII веков*. Studia historia. Москва.

Nazarenko A.V. (Назаренко А.В.) 2004. Neskol'ko slov o «rekonstruktivizme» i «dekonstrukcii» (po povodu recenzji T.L. Vilkul). *Srednevekovaâ Rus'* 5, 294–300. / Несколько слов о «реконструктивизме» и «деконструкции» (по поводу рецензии Т.Л. Вилкул). *Средневековая Русь* 5, 294–300.

Nazarenko A.V. (Назаренко А.В.) 2006. Byl li kreŝen kievskij knâz' Âropolk Svâtoslavič, ili koe-čto ob „istoričeskoj real'nosti". *Vizantijskij vremennik* 65(90), 66–72. / Был ли крещен киевский князь Ярополк Святославич, или кое-что об „исторической реальности". *Византийский временник* 65(90), 66–72.

Nazarenko A.V. (Назаренко А.В.) 2009. *Drevnââ Rus' i Slavâne (istoriko-filologičeskie issledovaniâ)*. Drevnejšie gosudarstva Vostočnoj Evropy: 2007 god. Moskva. / *Древняя Русь и Славяне (историко-филологические исследования)*. Древнейшие государства Восточной Европы: 2007 год. Москва.

Nazmi A. 1998. *Commercial Relations between Arabs and Slavs (9th–11th centuries)*. Warszawa.

Nees L. 2002. *Early Medieval art*. Oxford.

Nehlich O., Montgomery J., Evans J., Schade-Lindig S., Pichler S.L., Richards M.P., Alt K.W. 2009. Mobility or migration: a case study from the Neolithic settlement of Nieder-Mörlen (Hessen, Germany). *Journal of Archaeological Science* 36, 1791–1799.

Nilsson M., Possnert G., Edlund H., Budowle B., Kjellström A., Allen M. 2010. Analysis of the putative remains of a European patron saint – St. Birgitta. *PLoS One* 5, e8986.

Norgard Jorgensen A. 1999. *Waffen und Gräber. Typologische und chronologische Studien zu skandinavischen Waffengräber 520/30 bis 900 n. Chr*. Kobenhavn.

Nowak A., Wagner B., Bulska E. 2008. Analiza pierwiastkowa szkieł historycznych: możliwości i ograniczenia spektrometrii mas z jonizacją próbki w plazmie indukcyjnie sprzężonej po ablacji laserowej (LA ICP MS). W: *Analiza Chemiczna w Ochronie Zabytków* VIII. Warszawa, 12.

Nowak A., Wagner B., Bulska E. 2012. Analiza składu chemicznego paciorków z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Lubieniu. W: T. Kurasiński, K. Skóra 2012, 375–383.

Nowakowski A. 1990. *Uzbrojenie średniowieczne w Polsce (na tle środkowoeuropejskim)*. Toruń.

Nowotny W. 1959. *Podstawy technologii szkła*, I. Warszawa.

Nowotny W. 1969. *Szkła barwne*. (II wydanie). Warszawa.

Nylén E., Lamm J.P. 1987. *Bildstenar*. Värnamo.

Oakeshott E., Peirce I.G. 2002. *Sword of the Viking Age*. Woodbridge.

Ogalde J., Salas C. i in. 2014. Multi-instrumental identification of orpiment in archaeological mortuary contexts. *Journalof the Chilean Chemical Society* 59/3, 2571–2573.

Ogden J. 1982. *Jewellery of the ancient world*. London.

Okulicz J. 1999. Różne aspekty koncepcji pomezańskiej misji św. Wojciecha. W: M.F. Jagodziński (red.), *Pogranicze polsko-pruskie w czasach św. Wojciecha*. Elbląg, 135–141.

Okulicz-Kozaryn Ł. 1993. *Finowie Zachodni*. Warszawa.

Olczak J. 2009. O sposobach użytkowania niektórych wczesnośredniowiecznych wyrobów ze szkła. *Folia Praehistorica Posnaniensia* 15, 249–263.

Olczak J., Jasiewiczowa E. 1963. *Szklarstwo wczesnośredniowiecznego Wolina*. Szczecin.

Ol'hovskij V.S. (Ольховский В.С.) 2001. Tamga (k funkcii znaka). *Istoriko-arheologičeskij al'manah* 7 (Armavir), 75–86. / Тамга (к функции знака). *Историко-археологический альманах* 7 (Армавир), 75–86.

Ostrowska I., Ziółkiewicz T. 1938. Wzrost ludności polskiej w okresie piastowskim, określony na podstawie szkieletów wczesnohistorycznych z Ostrowa Lednickiego. *Przegląd Antropologiczny* 12/2, 256–263.

Oswald F. 1969. *In medio Ecclesiae*. Die Deutung der literarischen Zeugnisse im Lichte archäologischer Funde. *Frühmittelalterliche Studien* 3, 313–326.

Osypińska M., Osypiński P. 2012. Pochówek konia i szczątki zwierząt z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Jordanowie, woj. lubuskie. *Archeologia Polski* 56/1–2, 247–260.

Osypińska M., Piątkowska-Małecka J. 2015. Hodowla i łowiectwo społeczności zamieszkujących wielokulturową osadę w Bodzi (stan. 1). Światowid (w druku).

Ottoni C., Primativo G., Hooshiar Kashani B., Achilli A., Martínez-Labarga C., Biondi G., Torroni A., Rickards O. 2010. Mitochondrial haplogroup H1 in North Africa: an early Holocene arrival fromIberia. *PLoS One* 5, e13378.

van Oven M., Kayser M. 2009. Updated comprehensive phylogenetic tree of global human mitochondrial DNA variation. *Human Mutation* 30, E386–E394.

Owen-Crocker Gale R. 1998. *The search for Anglo-Saxon skin garments and the documentary evidence*. W: E. Cameron (red.), *Leather and fur. Aspects of Early Medieval Trade and Technology*. London, 27–43.

Palmaitis L. 2010. Misja św. Brunona w świetle zachodniobałtyjskiej (skalowskiej) hipotezy o pochodzeniu etnonimu Ruś. *Masovia* 13, 3–22.

Panda A.K., Hazra J. 2012. Arsenical compounds in Ayurveda medicine: a prospective analysis. *International Journal of Research in Ayurveda and Pharmacy (IJRAP)* 3(6), nov–dec 2012, 772–776.

Panfil R. 2015. *Czy „*truska" równa się druska? Jeszcze raz o toponimie „Truso" w świetle analizy zachowanych zabytków języka staropruskiego* [www.academia.edu/12745791/Czy_"*truska"_równa_się_druska?_Jeszcze_raz_o_toponimie_„Truso"_w_świetle_analizy_zachowanych_zabytków_języka_staropruskiego_Elbląg_2015_s._1-76; dostęp 2.08.2016].

Parandowski J. 1959. *Mitologia. Wierzenia i podania Greków i Rzymian*. Warszawa.

Parducci D. 2007. Gli stranieri nell'alto medioevo: Appunti sul cap. 367 dell'Edictum Rothari. *Mirator, a multilingual peer-reviewed electronic journal devoted to medieval studies* 1, 1–10 [www.glossa.fi/mirator/index.html; dostęp 30.09.2013].

Paroń A. 2007. Pieczyngowie na kartach De administrando imperio Konstantyna VII Porfirogenety. *Acta Universitatis Wratislaviensis* 2972: Classica Wratislaviensia 27, 97–111.

Paroń A. 2009. Zjawisko zmiany kulturowej w społecznościach koczowniczych na przykładzie Pieczyngów. W: S. Moździoch (red.), *Stare i nowe w średniowieczu. Pomiędzy innowacją a tradycją*. Spotkania bytomskie, 6. Wrocław, 443–473.

Paroń A. 2012. Śmierć księcia Światosława Igorewicza a mit wszechmocnej dyplomacji bizantyjskiej. W: M. Goliński i S. Rosik (red.), *Historicae viae. Studia dedykowane Profesorowi Lechowi A. Tyszkiewiczowi z okazji 55-lecia pracy naukowej*. Scripta Historica Medievalia, 1. Wrocław, 151–165.

Paroń A. 2013. Brunona z Kwerfurtu wyprawa do Pieczyngów – aspekty misyjne i polityczne. *Slavia Antiqua* 54, 97–116.

Paroń A. 2015. *Pieczyngowie. Koczownicy w krajobrazie politycznym i kulturowym średniowiecznej Europy*. Wrocław.

Parson W., Dür A. 2007. EMPOP – a forensic mtDNA database. *Forensic Science International: Genetics* 1, 88–92.

Pastoureau M. 2006. *Średniowieczna gra symboli*. Warszawa.

Paszkiewicz B. 2006. Anglo-Saxon and imitative pennies from the Raciążek hoard (1940). *Numismatic Chronicle* 166, 251–268.

Paszkiewicz B. 2011. Monety z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Ciepłem. W: M. Fudziński, H. Paner (red.), *XVII Sesja Pomorzoznawcza* 1. Gdańsk, 571–576.

Patai R. 1994. *The Jewish alchemists. A history and source book*. Princeton, New Jersey.

Pauk M.R. 2014. *Capella regia* i struktury Kościoła monarszego w Europie Środkowej X–XII wieku. Ottońsko-salickie wzorce ustrojowe na wschodnich rubieżach łacińskiego chrześcijaństwa. W: Z. Dalewski (red.), *Granica wschodnia cywilizacji zachodniej w średniowieczu*. Warszawa, 211–277.

Paulsen P. 1953. *Schwertortbänder der Wikingerzeit*. Stuttgart.

Paulsen P. 1956. Einige Säbelschwerter im Ostseeraum. W: O. Kleemann (red.), *Documenta archaeological Wolfgang La Baume dedicata*. Rheinische Forschungen zur Vorgeschichte 5. Bonn, 123–136.

Pawlak P. 1995. Wstępne wyniki ratowniczych badań archeologicznych w Śródce w Poznaniu w 1994 r. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 3, 107–127.

Pawlak P. 1998. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko „szkieletowe" w Poznaniu Śródce w świetle badań w 1994 roku. *Slavia Antiqua* 39, 215–282.

Pawlak P. 2005. Cmentarzyska przedlokacyjnego Poznania. W: Z. Kurnatowska, T. Jurek (red.), Civitas Posnaniensis. *Studia z dziejów średniowiecznego Poznania*. Poznań, 59–109.

Pawlak P. 2013. Cmentarzysko ciałopalne i osada ze starszego stadium wczesnego średniowiecza w Myszęcinie. W: E. Pawlak, P. Pawlak (red.), *Myszęcin, stanowisko 19, woj. lubuskie. Od młodszej epoki kamienia po XX wiek*. Zielona Góra, 169-395.

Pčelov E.V. (Пчелов Е.В.) 2012. Izvestie Bertinskih annalov 839 g.: k voprosu ob informacionnom potencjale istočnika. W: *Drevnââ Rus' i*

srednevekovaâ Evropa: vozniknovenie gosudarstv. Materialy konferencii. Moskva, 208–213 / Известие Бертинских анналов 839 г.: к вопросу об информационном потенциале источника. W: *Древняя Русь и средневековая Европа: возникновение государств. Материалы конференции*. Москва, 208–213.

Pedersen A. 2009. Amulette und Amulettsitte der jüngeren Eisen- und Wikingerzeit in Südskandinavien. W: U. von Freeden, H. Friesengen, E. Wamers (red.), 287–302.

Peirce I.G. 2009. *Swords of the Viking Age* (with introduction by E. Oakeshott). Woodbridge.

Pereira L., Gonçalves J., Franco-Duarte R., Silva J., Rocha T., Arnold C., Richards M., Macaulay V. 2007. No evidence for an mtDNA role in sperm motility: data from complete sequencing of asthenozoospermic males. *Molecular Biology and Evolution* 24, 868–874.

Peters D. 2011. *Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Soest. Studien zur Gesellschaft in Grenzraum und Epochenumbruch*. Veröffentlichungen der Altertumskommission für Westfalen 19. Münster.

Petersen J. 1919. *De norske vikingesverd. En typologisk-kronologisk studie over vikingetidens vaaben*. Kristiania.

Petrescu-Dîmboviţa M., Teodor D.Gh., Spinei V. 1971. Les principaux résultats desfouilles archéologiques de Fundul Hertei (Roumanie, départ. de Botoşani). *Archeologia Polski* 16/1–2, 363–383.

Petruhin V.Â. zob. też Petrukhin V. Ja.

Petruhin V.Â. (Петрухин В.Я.) 2001. O „Russkom kaganate", načal'nom letopisanii, poiskah i nedorazumeniâh v novejšej istoriografii. *Slavânovedenie* 4, 78–82. / О „Русском каганате", начальном летописании, поисках и недоразумениях в новейшей историографии. *Славяноведение* 4, 78–82.

Petruhin V.Â. (Петрухин В.Я.) 2006. *Kreŝenie Rusi: ot âzyčestva k hristianstvu*. Moskva. / *Крещение Руси: от язычества к христианству*. Москва.

Petruhin V.Â. (Петрухин В.Я.) 2011. *«Rus' i vsi âzyci». Aspekty istoričeskih vzaimosvâzej. Istoriko-arheologičeskie očerki*. Studia historica. Moskva. / *«Русь и вси языци». Аспекты исторических взаимосвязей. Историко-археологические очерки*. Studia historica. Москва.

Petruhin V.Â. (Петрухин В.Я.) 2014. *Rus' v IX–X vekah. Ot prizvaniâ varâgov do vybora very*, wyd. 2 popr. i uzup. Moskva. / *Русь в IX–X веках. От призвания варягов до выбора веры* (wyd. 2 popr. i uzup.). Москва.

Petrukhin V.Ja. 1995. The early history of Old Russian art: The rhyton from Chernigov and Khazarian tradition. *Tor* 27/2, 475–486.

Pianowski Z. 2001. Uwagi o początkach architektury na ziemiach czeskich. W: S. Skibiński (red.), *Polska na przełomie I i II tysiąclecia. Materiały sesji Stowarzyszenia Historyków Sztuki, Poznań, listopad 2000*. Poznań, 353–378.

Pieczyński Z. 1963. Materiały z warstw przedsakralnych odsłoniętych w katedrze poznańskiej w latach 1951–1956. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 13(1962), 246–288.

Piekalski J. 1991. *Wrocław średniowieczny. Studium kompleksu osadniczego na Ołbinie w VII–XIII w.* Wrocław.

Piontek J. 1992. Climatic changes and biological structure of the human populations in Poland in the Middle Ages. W: B. Frenzel, C. Pfister, B. Gläser (red.), *European climate reconstructed from document data: methods and results*. Stuttgart, 106–113.

Piontek J. 1996. *Biologia populacji pradziejowych. Zarys metodyczny*. Poznań.

Piotrowski R. 2003. Uwagi na temat chronologii i interpretacji wczesnośredniowiecznych cmentarzysk mazowieckich. *Archeologia Polski* 48/1–2, 165–200.

Pletneva S.A. (Плетнева С.А.) 1989. *Na slavâno-hazarskom pogranič'e. Dmitrievskij arheologičeskij kompleks*. Moskva. / *На славяно-хазарском пограничье. Дмитриевский археологический комплекс*. Москва.

Pletneva S.A. (Плетнева С.А.) (red.) 1981. *Stepi Evrazii v èpohu srednevekov'â*. Moskva. / *Степи Евразии в эпоху средневековья*. Москва.

Poklewski T. 1959. Przedmioty codziennego użytku. W: Nadolski A., Abramowicz A., Poklewski T. 1959, 89–100.

Pokorný P., Mařik J. 2006. Nález zbytku medem slazené ve výbavě raně středověkého grobu v Libici nad Cidlinou – Kaníně. Zhodnocení nálezu z hlediska rekonstrukcje krajiny a vegetace. *Archeologické rozhledy* 58, 559–569.

Pokuta Z., Wojda L. 1979. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko we wsi Dębina, woj. sieradzkie. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna* 26, 89–142.

Poláček L. 2005. Zur Erkenntnis der höchsten Eliten des großmährischen Mikulčice (Gräber mit beschlagenen Särgen). W: P. Kouřil (red.), *Die frühmittelalterliche Elite bei den Völkerndes östlichen Mitteleuropas*. Brno, 137–156.

Polak W. 2004. Kronika Galla Anonima o pochodzeniu rodu Awdańców. W: U. Borkowska i in. (red.), *Peregrinatio ad veritatem. Studia*

ofiarowane Profesor Aleksandrze Witkowskiej OSU z okazji 40-lecia pracy naukowej. Lublin, 401–418.
Polanyi K. 1978. Trade, markets, and money in the European Early Middle Ages. *Norwegian Archaeological Review* 11/2, 92–96.
Polek K. 2013. The role of the Khazar Khaganate in the economic system of the Early Middle Ages, tłum. R. Bubczyk, *Quaestiones Medii Aevi Novae* 18, 335–363.
Poliński D. 1996. *Przemiany w wytwórczości garncarskiej na ziemi chełmińskiej u schyłku wczesnego średniowiecza i na początku późnego średniowiecza*. Toruń.
Pollex A. 2010. *Glaubensvorstellungen im Wandel. Eine archäologische Analyse der Körpergräber des 10. bis 13. Jahrhunderts im nordwestslawischen Raum*. Berlin.
Pollex A. 2011. Recepcja inhumacji u Słowian północno-zachodnich. W: Czopek S. i in. (red.) 2011, 483–508.
Pope A.M., Carr S.M., Smith K.N., Marshall H.D. 2011. Mitogenomic and microsatellite variation in descendants of the founder population of Newfoundland: high genetic diversity in an historically isolated population. *Genome* 54, 110–119.
Poppe A. 1978. Ruś i Bizancjum w latach 986–989. *Kwartalnik Historyczny* 85/1, 3–23.
Poppe A. 1989. Pierwszych sto lat chrześcijaństwa na Rusi. *Przegląd Humanistyczny* 33/4, 1–17.
Poppe A. 1993. Przyjęcie chrześcijaństwa na Rusi w opiniach XI wieku. W: W. Hryniewicz, J.S. Gajek (red.), *Teologia i kultura duchowa Starej Rusi*. Teologia w dialogu, 7. Lublin, 89–104.
Poppe A. 1995. Spuścizna po Włodzimierzu Wielkim. Walka o tron kijowski 1015–1019. *Kwartalnik Historyczny* 102/3–4, 3–22.
Poppe A. 1997a. Polityka Ottonów wobec Rusi Kijowskiej. Próba rewizji. W: J. Bardach i in. (red.), *Katolicyzm w Rosji i Prawosławie w Polsce (XI–XX w.)*. Warszawa, 24–28.
Poppe A. 1997b. Nie mieczem a piórem: Świętosław Igorewicz i Leon Diakon. W: R. Michałowski i in. (red.), *Człowiek w społeczeństwie średniowiecznym*. Warszawa, 341–346.
Poppe A. 1999. Wokół chrztu Rusi. W: H. Samsonowicz (red.), *Narodziny średniowiecznej Europy*. Warszawa, 212–230.
Poppe A. 2003a. "A ot bolgaryne Borisa i Gleba". W: A.V. Ûrasov (red.), *Ot Drevnej Rusi k Rossii novogo vremeni. Sbornik statej k 70-letiû Anny Leonidovič Horoškevič*. Moskva, 72–76. / "А от болгарыне Бориса и Глеба". W: А.В. Юрасов (red.), *От Древней Руси к России нового времени. Сборник статей к 70-летию Анны Леонидович Хорошкевич*. Москва, 72–76.
Poppe A. 2003b. Zemnaâ gibel' i nebesnoe toržestvo Borisa i Gleba. *Trudy Otdela Drevnerusskoj Literatury* 54, 304–336. / Земная гибель и небесное торжество Бориса и Глеба. *Труды Отдела Древнерусской Литературы* 54, 304–336.
Poppe A. 2007. Svjatoslav the Glorious and the Byzantine Empire. W: M. Kaimakamova, M. Salamon, M. Smorąg-Różycka (red.), *Byzantium, New Peoples, New Powers. The Byzantino-Slav Contact Zone, from the Ninth to the Fifteenth Century*. Byzantina et Slavica Cracoviensia, 5. Cracow, 133–138.
Poppe A. 2008. Vladimir Svâtoj. U istokov cerkovnogo proslavleniâ. W: B.A. Uspenskij, F.B. Uspenskij (red.), *Fakty i znaki. Issledovaniâ po semiotike istorii*, 1. Moskva, 40–107. / Владимир Святой. У истоков церковного прославления. W: Б.А. Успенский, Ф.Б. Успенский (red.), *Факты и знаки. Исследования по семиотике истории*, 1. Москва, 40–107.
Poppe A. 2010. K biografii Svâtopolka Okaânnogo. W: N.N. Lisovoj (red.), *Istoriâ: dar i dolg. Ûbilejnyj sbornik v čest' Aleksandra Vasil'eviča Nazarenko*. Moskva–Sankt Petersburg, 233–249. / К биографии Святополка Окаянного. W: Н.Н. Лисовой (red.), *История: дар и долг. Юбилейный сборник в честь Александра Васильевича Назаренко*. Москва–Санкт Петербург, 233–249.
Poppe A. 2011a. Studity – prosvetitelâmi Rusi. W: I. Iliev (red.), *Proceedings of the 22nd International Congress of Byzantine Studies. Sofia, 22–27 August 2011*, 1: *Plenary papers*. Sofia, 131–141. / Студиты – просветителями Руси. W: I. Iliev (red.), *Proceedings of the 22nd International Congress of Byzantine Studies. Sofia, 22–27 August 2011*, 1: *Plenary papers*. Sofia, 131–141.
Poppe A. 2011b. *Studity na Rusi. Istoki i načal'naâ istoriâ Kievo-Pečerskogo monastyrâ*. Ruthenica. Supplementum 3. Kiïv. / *Студиты на Руси. Истоки и начальная история Киево-Печерского монастыря*. Ruthenica. Supplementum 3. Київ.
Porzeziński A. 1992. Sprawozdanie z ratunkowych badań archeologicznych na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku szkieletowym w Cedyni (stanowisko 2a). *Materiały Zachodniopomorskie* 38, 203–247.
Porzeziński A. 2006. *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe na stanowisku 2A*

w Cedyni, województwo zachodniopomorskie. Szczecin.

Potin V.M. (Потин В.М.) 1971. Monety v pogrebeniâh drevnej Rusi i ih značenie dlâ arheologii i ètnografii. *Trudy Gosudarstvennogo Èrmitaža* XII: *Numizmatika* 4. Leningrad, 49–119. / Монеты в погребениях древней Руси и их значение для археологии и этнографии. *Труды Государственного Эрмитажа* XII: *Нумизматика* 4. Ленинград, 49–119.

Potocki J. 1792. *Essay sur l'histoire universelle et recherches sur calle de la Sarmatie*, 5. Varsovie.

Poulík J. 1950. Výsledky výzkumu na staroslovanském pohřebišti u Dolnych Věstonic. *Archeologické rozhledy* II/1–2, 22–31.

Powierski J. 1984. O pochodzeniu imienia Władysław w dynastii piastowskiej. Przyczynek do stosunków polsko-ruskich w X–XII w. *Zeszyty Naukowe Wydziału Humanistycznego Uniwersytetu Gdańskiego. Historia* 14, 37–47.

Powierski J. 1995. Miejsce Włocławka w strukturze administracyjno-terytorialnej monarchii wczesnopiastowskiej. W: O. Krut-Horonziak, L. Kajzer (red.), *Stolica i region. Włocławek i jego dzieje na tle przemian Kujaw i Ziemi Dobrzyńskiej*. Włocławek, 69–89.

Powierski J., Śliwiński B., Bruski K. 1993. *Studia z dziejów Pomorza w XII wieku*. Słupsk.

Pöche A. 2005. *Perlen, Trichtergläser, Tesserae. Spuren des Glashandels und Glashandwerks auf dem frühgeschichtlichen Handelsplatz von Groß Strömkendorf, Landkreis Nordwestmecklenburg*. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns 44. Schwerin.

Preidel H. 1939. Der Silberschatz von Saatz. *Mannus* 31, 538–589.

Price N.S. 2002. *The Viking way. Religion and war in Late Iron Age Scandinavia*. AUN 31. Uppsala.

Price N.S. 2008. Dying and the dead. Viking Age mortuary behaviour. W: Brink S., Price N. (red.), 257–273.

Price N.S. 2013. Belief & ritual. W: G. Williams, P. Pentz, M. Wemhoff (red.), *Viking*. Copenhagen, 162–201.

Price T.D., Burton J.H., Bentley R.A. 2002. Characterization of biologically available strontium isotope ratios for the study of prehistoric migration. *Archaeometry* 44, 117–135.

Price T.D., Frei K.M., Dobat A.S., Lynnerup N., Bennike P. 2011. Who was in Harold Bluetooth's army? Strontium isotope investigation of the cemetery at the Viking Age fortress at Trelleborg, Denmark. *Antiquity* 80, 130–144.

Price T.D., Johnson C.M., Ezzo J.A., Burton J.H., Ericson J.A. 1994. Residential mobility in the Prehistoric Southwest United States. A preliminary study using strontium isotope analysis. *Journal of Archaeological Science* 24, 315–330.

Price T.D., Wahl J., Knipper C., Burger-Heinrich E., Kurz G., Bentley R.A. 2004. Das bandkeramische Gräberfeld vom 'Viesenhäuser Hof' bei Stuttgart Mühlhausen: Neue Untersuchungsergebnisse zum Migrationsverhalten im frühen Neolithikum. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 27, 23–58.

Principes... 2002. M. Dekówna, J. Olczak (red.), *Principes de description des verres anciens depuis les temps les plus reculés jusqu'au XIII^e^ siècle de n.è.* Warszawa–Toruń.

Princová-Justová J. 1999. Libice v době svatého Vojtěcha. W: Z. Kurnatowska (red.), *Tropami Świętego Wojciecha*. Poznań, 11–35.

Pritsak O. 1971. An Arabic text on the trade route of the corporation of ar-Rūs in the second half of the ninth century. *Folia Orientalia* 12 (1970), 241–259.

Profantová N. 1996. Pohřebiště elity ve Staré Kouřimi (9.–10. století). W: *České zemé v raném středoveku*. Praha, 232–243.

Profantová N., Frána J. 2003. Přispěvek ke studiu šperkařstvi v raném středověku v Čechách a na Moravě. *Archeologické Rozhledý* 55, 47–58.

Profantová N. i in. 2010. *Klecany. Raně středověká pohřebiště*, 2. Praha.

Profantová N., Šilhová A. 2010. Raně středověké kaptorgy v Čechách. Analýza nálezu z hrobu č. 22 na pohřebišti Klecany 2. *Památky Archeologické* 101, 283–310.

Przybył A. 2012a. Kultura pucharów lejkowatych. W: I. Sobkowiak-Tabaka (red.) 2012, 351–368.

Przybył A. 2012b. Kultura amfor kulistych. W: I. Sobkowiak-Tabaka (red.) 2012, 369–378.

Przybył A. 2012c. Kultura ceramiki sznurowej. W: I. Sobkowiak-Tabaka (red.) 2012, 387–395.

Przybył A. 2012d. Wczesna epoka brązu. W: I. Sobkowiak-Tabaka (red.) 2012, 399–414.

Pudło P., Żabiński G. 2011. Analiza formalna mieczy ze zbiorów Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy. W: A.M. Wyrwa, P. Sankiewicz, P. Pudło (red.), *Miecze średniowieczne z Ostrowa Lednickiego i Giecza*. Dziekanowice–Lednica, 19–32.

Pysiak J. 2012. *Król i Korona Cierniowa. Kult relikwii we Francji Kapetyngów*. Warszawa.

Pytel R. 1970. Wzmianka o Olkuszu oraz kopalniach złota, srebra i soli w Polsce w XI wieku. *Slavia Antiqua* 17, 171–177.

Queller D.C., Goodnight K.F. 1989. Estimating relatedness using genetic markers. *Evolution* 43, 258–275.

Radek T. 2006. Identyfikacja gatunkowa szczątków skór odkrytych w obrębie pochówków na cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych. W: E. Cnotliwy, A. Janowski, K. Kowalski, S. Słowiński (red.), *Nie tylko archeologia*. Szczecin, 215–221.

Radek T. 2012.Wynik ekspertyzy próbek pochewek skórzanych i szczątków pasa skórzanego, odkrytych w trakcie badań archeologicznych w Lubieniu, pow. piotrkowski. W: Kurasiński T., Skóra K. (red.), *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Lubieniu, pow. piotrkowski*. Łódź, 343–344.

Rajewski Z. 1937. Wielkopolskie cmentarzyska rzędowe okresu wczesnodziejowego. *Przegląd Archeologiczny* 6, 28–85.

Rajewski Z. 1954. Zagadnienie złotnictwa wczesnośredniowiecznego na ziemiach polskich. *Wiadomości Archeologiczne* 20, 3–21.

Ramqvist P. 2011. Folkvandringstida kammargravar – Några omtolkningsförslag av Evebø- och Snartemogravarna. *Viking* 74, 103–118.

Rapp G. 2009. *Archaeomineralogy*. Heidelberg.

Rapp G., Hill Ch.L. 1998. *Geoarchaeology. The earth-science approach to archaeological interpretation*, wyd. 2. New Haven.

Rashed R. (red.) 2005. *Historia nauki arabskiej*. 3: *Technika, alchemia, nauki przyrodnicze i medycyna*. Warszawa.

Ratajczyk Z. 2011. Sprawozdanie z badań na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku szkieletowym w Ciepłem, gm. Gniew, stanowisko 6. Badania 2009–2010 rok. W: M. Fudziński, H. Paner (red.), *XVIII Sesja Pomorzoznawcza*. Malbork, 553–570.

Ratajczyk Z. 2013. The cemetery in Ciepłe – current research results. W: S. Moździoch, B. Stanisławski, P. Wiszewski (red.) 2013, 323–351.

Rauhut L. 1955. Wczesnośredniowieczny skarb ze wsi Borucin, pow. Aleksandrów Kujawski. *Wiadomości Archeologiczne* 22/1, 55–63.

Rauhut L. 1971. Wczesnośredniowieczne cmentarzyska w obudowie kamiennej na Mazowszu i Podlasiu. *Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne* 1, 435–656.

Rauhut L., Długopolska L. 1972 (1973). Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w obudowie kamiennej w Łączynie Starym, pow. Przasnysz. *Wiadomości Archeologiczne* 37/3, 320–393.

Rauhut L., Długopolska L. 1973 (1974). Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w obudowie kamiennej w Tańsku-Przedborach, pow. Przasnysz. *Wiadomości Archeologiczne* 38/3–4, 383–441.

Ravdina T.V. (Равдина Т.В.) 1988. *Pogrebeniâ X–XI vv. s monetami na territorii Drevnej Rusi. Katalog*.Moskva. / *Погребения X–XI вв. с монетами на территории Древней Руси. Каталог*. Москва.

Râbinin E.A., Černyh N.B. (Рябинин Е.А., Черных Н.Б.) 1988. Stratigrafiâ, zastrojka i hronologiâ nižnego sloâ staroladožskogo zemlânogo gorodiŝa v svete novyh issledovanij. *Sovetskaâ arheologiâ* 1, 72–100. / Стратиграфия, застройка и хронология нижнего слоя староладожского земляного городища в свете новых исследований. *Советская археология* 1, 72–100.

Redfern R. 2008. A bioarchaeological investigation of cultural change in Dorset, England (mid-to-late fourth century B.C. to the end of the fourth century A.D.). *Britannia* 39, 161–192.

Reimer P.J., Baillie M.G.L., Bard E., Bayliss A., Beck J.W., Blackwell P.G., Bronk Ramsey C., Buck C.E., Burr G.S., Edwards R.L., Friedrich M., Grootes P.M., Guilderson T.P., Hajdas I., Heaton T.J., Hogg A.G., Hughen K.A., Kaiser K.F., Kromer B., McCormac F.G., Manning S.W., Reimer R.W., Richards D.A., Southon J.R., Talamo S., Turney C.S.M., van der Plicht J., Weyhenmeyer C.E. 2009. IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP., *Radiocarbon* 51/4, 1111-1150.

Rejholcová M. 1995a. *Pohrebisko v Čakajovciach (9.–12. storočie). Katalóg*. Nitra.

Rejholcová M. 1995b. *Das Gräberfeld von Čakajovce (9.–12. Jahrhundert). Analyse*. Nitra.

Rębkowski M. 2011a. *Die Christianisierung Pommerns. Eine archäologische Studie*. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 197, Bonn.

Rębkowski M. (red.) 2011b. *Ekskluzywne życie – dostojny pochówek w kręgu kultury elitarnej wieków średnich*. Wolińskie spotkania mediewistyczne 1. Wolin.

Richter M., Grundmann G., Van Loon A., Keune K., Boersma A., Rapp K. 2007. The occurrence of artificial orpiment (dry process) in northern European painting and polychromy and evidence in historical sources. W: C. Rötter, G. Grundmann, M. Richter (red.), *Auripigment: Studien zu dem Mineral und den künstlichen Produkten = Orpiment: Studies on the mineral and the artificial products*. Mate-

rialien aus dem Institut für Baugeschichte, Kunstgeschichte und Restaurierung mit Architekturmuseum der Technischen Universität München. München, 167–192.

Rička V.M. (Ричка В.М.) 2004. *Knâginâ Ol'ga*. Osobistìst' ì doba. Kiïv. / *Княгиня Ольга*. Особистість і доба. Київ.

Rička V.M. (Ричка В.М.) 2013. *«...i prosvěti û krešen'em svâtym» (Hristiânìzacìâ Kiïvs'koï Rusì)*. Kiïv. /*«...и просвѣти ю крещеньем святым (Християнізація Київської Русі)*. Київ.

Ringstedt N. 1997. *The Birka chamber-graves. Economic an social sspects. An analysis based on quantitative methods*. Stockholm Archaeological Reports 32. Stockholm.

Roesdahl E. 1991. *The Vikings*. London.

Roesdahl E. 2006. Aristocratic burial in late Viking Age Denmark. Custom, regionality, conversion. W: C. von Carnap-Bornheim, D. Krausse, A. Wesse (red.), *Herrschaft – Tod – Bestattung. Zu den vor- und frühgeschichtlichen Prunkgräbern als archäologisch-historische Quelle. Internationale Fachkonferenz Kiel, 16.–19. Oktober 2003*. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 139. Bonn, 169–183.

Roesdahl E. (red.) 1993. *Viking og Hvidekrist. Norden og Europa 800–1200. Nationalmuseet, København 26. december 1992 – 14. marts 1993*. København.

Rogosz R. 1983. Obróbka i zastosowanie żelaza. W: E. Cnotliwy, L. Leciejewicz, W. Łosiński (red.), *Szczecin we wczesnym średniowieczu. Wzgórze Zamkowe*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łodź, 262–267.

Romens'kij O.O. (Роменський О.О.) 2013. «Kogda pal Hersones?». K voprosu o klûčevom momente v hronologii russko-vizantijskih otnošenij konca X v. W: S.B. Soročan (red.), *'Ρωμαῖος. Sbornik statej k 60-letiû prof. S.B. Soročana*. Narteks. Byzantina Ukrainensis, 2. Har'kov, 310–328. / «Когда пал Херсонес?». К вопросу о ключевом моменте в хронологии русско-византийских отношений конца X в. W: С.Б. Сорочан (red.), *'Ρωμαῖος. Сборник статей к 60-летию проф. С.Б. Сорочана*. Нартекс. Byzantina Ukrainensis, 2. Харьков, 310–328.

Roostalu U., Kutuev I., Loogväli E.-L., Metspalu E., Tambets K., Reidla M., Khusnutdinova E.K., Usanga E., Kivisild T., Villems R. 2007. Origin andexpansion of haplogroup H, the dominant human mitochondrial DNA lineage in West Eurasia: the Near Eastern and Caucasian perspective. *Molecular Biology and Evolution* 24, 436–448.

Rootsi S., Magri C., Kivisild T., Benuzzi G., Help H., Bermisheva M., Kutuev I., Barać L., Pericić M., Balanovsky O., Pshenichnov A., Dion D., Grobei M., Zhivotovsky L.A., Battaglia V., Achilli A., Al-Zahery N., Parik J., King R., Cinnioğlu C., Khusnutdinova E., Rudan P., Balanovska E., Scheffrahn W., Simonescu M., Brehm A., Goncalves R., Rosa A., Moisan J.P., Chaventre A. et al. 2004. Phylogeography of Y-chromosome haplogroup I reveals distinct domains of prehistoric gene flow in Europe. *American Journal of Human Genetics* 75, 128–137.

Rossmann A., Haberhauer G., Hölzl S., Horn P., Pichlmayer F., Voerkelius S. 2000. The potential of multielement stable isotope analysis for regional origin assignment of butter. *European Food Research and Technology* 211, 32–40.

Rostkowski G. 2000. Międzynarodowe i wewnętrzne położenie kaganatu chazarskiego w pierwszej połowie X wieku. *Mazowieckie Studia Humanistyczne* 6/1–2, 5–24.

Rostkowski G. 2001. Wyprawa Światosława na Chazarię w 965 r. i jej następstwa. *Przegląd Historyczny* 92/3, 269–283.

Rozen S., Skaletsky H.J. 2000. Primer3 on the WWW for general users and for biologist programmers. W: S. Krawetz, S. Misener (red.), *Bioinformatics Methods and Protocols: Methods in Molecular Biology*. Totowa, NJ, 365–386 (Source code at fokker.wi.mit.edu/primer3/; dostęp 2.08.2016).

Rozmus D. 2002. Czy Olkusz ma coś wspólnego z biblijnym Ha-'Elqoš?. *Slavia Antiqua* 43, 106–110.

Różański A. 2013. Bodzia, stan. 6. Osadnictwo wczesnośredniowieczne. W: W. Kaczor, M. Żółkiewski (red.), *Bodzia, stan. 6. Witoldowo, stan. 1. Śliwkowo, stan. 4. Archeologiczne badania ratownicze na trasie autostrady A1 w woj. kujawsko-pomorskim*. Poznań, 229–318.

Różycki Ł. 2009. „Od Greków złoto, pawłoki i owoce rozliczne". Rzecz o bizantyńsko-ruskich traktatach handlowych z 912 oraz 945 roku. W: M. Bogacki, M. Franz, Z. Pilarczyk (red.), *Mare Integrans. Studia nad dziejami wybrzeży Morza Bałtyckiego*, t. 1, *„Gospodarka ludów Morza Bałtyckiego". Starożytność i średniowiecze. Materiały z IV Międzynarodowej Sesji Naukowej Dziejów Ludów Morza Bałtyckiego Wolin, 1–3 sierpnia 2008*. Toruń, 164–175.

Różycki Ł. 2014. Description de l'Ukraine in light of De Administrando Imperio: Two accounts of a journey along the Dnieper. *Byzantinoslavica* 72/1–2, 122–135.

Różycki Ł. 2015. Wareg w Bizancjum. Początki kariery pewnego niezwykłego najemnika. W: M. Franz, K. Kościelniak, Z. Pilarczyk (red.), *Mare Integrans. Studia nad dziejami wybrzeży Morza Bałtyckiego*, t. 7, *„Migracje. Podróże w dziejach". Starożytność i średniowiecze. Monografia oparta na materiałach z VII Międzynarodowej Sesji Naukowej Dziejów Ludów Morza Bałtyckiego, Wolin, 26–28 lipca 2014*. Toruń, 300–312.

Rud M. 1988. *The Bayeux tapestry and the battle of Hastings 1066*. Copenhagen.

Rybka K. 2008. Opracowanie konserwatorskie miecza z Bodzi. Toruń (maszynopis, archiwum IAE PAN w Warszawie).

Rybka K. 2011. Najnowsze badania militariów na przykładzie wybranych mieczy z terenu Polski. W: P. Kucypera, P. Pudło (red.), Cum arma per aeva. *Uzbrojenie indywidualne na przestrzeni dziejów*. Toruń, 107–125.

Rygh O. 1885. *Norske oldsager*. Christiania.

Rymut K. 1977. Władysław. W: *Słownik Starożytności Słowiańskich* (*Lexicon Antiquitatum Slavicarum*), 6. Wrocław, 525.

Rysiewska T. 2000. Struktury pokrewieństwa utrwalone na cmentarzyskach. W: H. Samsonowicz (red.), *Ziemie polskie w X wieku i ich znaczenie w kształtowaniu się nowej mapy Europy*. Kraków, 279–301.

Sachanbiński M., Kočka-Krenz H., Skoczylas J., Girulski R. 2014. Gemstones from the ducal part of the fortified settlement of Poznań (10th/11th century) in the light of gemmological studies and micro-raman spectroscopy. *Slavia Antiqua* 55, 145–169.

Sachanbiński M., Kočka-Krenz H., Skoczylas J., Girulski R. 2008. Wstępne dane o kamieniach szlachetnych z książęcej części grodu poznańskiego (X/XI wiek) w świetle badań gemmologicznych. W: A. Přichystal, L. Krmíček, M. Halavínová (red.), *Petroarchaeology in the Czech Republic and Poland at the beginning of the 21st century. Proceedings of the 4th International Petroarcheological Symposium in Wroclaw, October 2007, 11 to 13*. Brno, 133–135.

Saile T. 2000. Salz im ur- und frühgeschichtlichen Mitteleuropa – Eine Bestandsaufnahme. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 81, 129–234.

Salamon M. 2012. Byzantine missionary policy. Did it exist?. W: M. Salamon i in. (red.) 2012, 43–53.

Salamon M. 2014. Jak pozyskać nowych wyznawców chrześcijaństwa? Początki wschodniej i zachodniej misji we wczesnośredniowiecznej „Młodszej Europie". W: J. Dobosz, J. Strzelczyk (red.), *Chrystianizacja Europy. Kościół na przełomie I i II tysiąclecia*. UAM Seria Historia, 226. Poznań, 245–265.

Salamon M., Wołoszyn M., Musin A., Špehar P., Hardt M., Kruk M.P., Sulikowska-Gąska A. (red.) 2012. *Rome, Constantinople and newly-converted Europe. Archaeological and historical evidence*. U Źródeł Europy Środkowo-Wschodniej, 1:1. Kraków–Leipzig–Rzeszów–Warszawa.

Salo U. 1968. *Die Frührömische Zeit in Finnland*. Helsinki.

Sasse B. 1982. *Die Sozialstruktur Böhmens in der Frühzeit. Historisch-archäologische Untersuchungen zum 9.–12. Jahrhundert*. Berlin.

Sawicki T. 2008. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Daniszewie pod Kołem, woj. wielkopolskie. *Slavia Antiqua* 49, 149–209.

Sayre E.V. 1963. The intentional use of antimony and manganese in ancient glasses. W: *Advances in glass technology. History papers and discussion of the VI International Congress on Glass*, 2. New York.

Schade T.M. 2014. Das wikingerzeitliche Gräberfeld von Kosel-Ost (Kosel LA 198), Kreis Rendsburg-Eckernförde. *Offa* 67/68 (2010/11), 203–321.

Schafer E. 1955. Orpiment and realgar in chinese technology and tradition. *Journal of the American Oriental Society*, 75/2, 73–89.

Schich W. 2000. Die Rolle der Salzgewinnung in der Wirtschaftsentwicklung der Ostseeslawen. W: L. Leciejewicz, M. Rębkowski (red.), *Salsa Cholbergiensis. Kołobrzeg w średniowieczu*. Kołobrzeg, 95–107.

Schmid P. 1969. Zum heidnischen und frühchristlichen Bestattungsbrauch auf dem frümittelalterichen Gräbefeld von Dunum, Ostfriesland. *Frühmittelalteriche Studien* 3, 257–276.

Schnack Ch. 1994. *Mittelalterliche Lederfunde aus Konstanz (Grabung Fischmarkt)*. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 26. Stuttgart.

Schnack Ch. 1998. *Mittelalterliche Lederfunde aus Schleswig: Futterale, Riemen, Taschen und andere Objekte. Ausgrabung Schild 1971–1975*. Ausgrabungen in Schleswig. Berichte und Studien 13. Neumünster.

Schoeninger M.J., DeNiro M.J. 1984. Nitrogen and carbon isotopic composition of bone collagen from marine and terrestrial animals. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 48, 625–639.

Schulze-Dörrlamm M. 1995. Bestattungen in den Kirchen Grossmährens und Böhmens

während des 9. und 10. Jahrhunderts. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 40/2 (1993), 557–620.

Schuster J. 2010. *Älterkaiserzeitliche Fürstengräber im nördlichen Mitteleuropa*. Bonner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie 12. Bonn.

Schweingruber F.H. 1978. *Mikroskopische Holzanatomie. Formenspektren mitteleuropäischer Stamm- und Zweighölzer zur Bestimmung von rezentem und subfossilem Material*. Kommissionsverlag Zürcher AG. Birmensdorf, 1–231.

Schweingruber F.H. 1990. *Anatomie europäischer Hölzer*. Bern–Stuttgart.

Sealy J. 1989. Reconstruction of Later Stone Age diets in the south-western Cape, South Africa: evaluation and application of five isotopic and trace element techniques (PhD dissertation, Department of Archaeology, University of Capetown / maszynopis dysertacji doktorskiej, Wydział Archeologii, Uniwersytet w Capetown).

Sedov V.V. (Седов В.В.) 1982. *Vostočnye slavâne v VI–XIII vv.* Moskva. / *Восточные славяне в VI–XIII вв.* Москва.

Sedov V.V. (Седов В.В.) 2003. O rusah i Russkom kaganate IX v. (V svâzi so stat'ej K. Cukermana „Dva ètapa formirovaniâ Drevnerusskogo gosudarstva"). *Slavânovedenie* 2, 3–14 / О русах и Русском каганате IX в. (В связи со статьей К. Цукермана „Два этапа формирования Древнерусского государства"). *Славяноведение* 2, 3–14.

Sedov V.V. (Седов В.В.) (red.) 1987. *Finno-ugry i balty v epohu srednevekov'â*. Moskva. / *Финно-угры и балты в эпоху средневековья*. Москва.

Sedova M.V. (Седова М.В.) 1981. *Ûvelirnye izdelâ drevnego Novgoroda (X–XV vv.)*. Moskva. / *Ювелирные изделия древнего Новгорода (X–XV вв.)*. Москва.

Sedova M.V. (Седова М.В.) 2001. Ukrašeniâ „gorodskogo tipa" X–XI vekov iz Suzdalâ i ego okrugi. *Kratkie Soobŝeniâ Instituta Arheologii RAN* 212, 23–33. / Украшения «городского типа» X–XI веков из Суздаля и его округи. *Краткие Сообщения Института Археологии РАН* 212, 23–33.

Seitz H. 1965. *Blankwaffen*, 1. Braunschweig.

Sejbal J. 1960. K počátkům peněžní směny ve Velkomoravské Říši. *Časopis Moravského Musea* 45, 73–82.

Semkowicz W. 1920. *Ród Awdańców w wiekach średnich*. Poznań.

Seneta W., Dolatowski J. 2008. *Dendrologia*. Warszawa.

Shenk P. 2002. *To Valhalla by horseback? Horse burial in Scandinavia during the Viking Age*. A Master's Thesis in Nordic Viking and Medieval Culture, The Center for Vikingand Medieval Studies, The Faculty of Arts, University of Oslo (www.duo.uio.no/sok/search.html?q=shenk%2Cpeter; dostęp 7.9.2012).

Shiroukhov R. 2012. Prussian graves in the Sambia Peninsula, with imports, weapons and horse harnesses, from the tenth to the 13th century: the question of the warrior elite. *Archaeologia Baltica* 16, 224–255.

Shnirelman V.A. 1996. The face of nationalist archaeology in Russia. W: M. Díaz-Andreu, T. Champion (red.), *Nationalism and archaeology in Europe*. London, 218–242.

Siegmann M. 2006. *Bunte Pracht – Die Perlen der frühmittelalterlichen Gräberfelder von Liebenau, Kreis Nienburg/Weser, und Dörverden, Kreis Verden/Aller* 5. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 23. Langenweissbach.

Siegmund F. 1999. Frühmittelalterliche Gräberfelder in Ostwestfalen. W: Stiegemann Ch., Wemhoff M. (red.) 1999, 256–262.

Sikora J. 2009. *Ziemie Centralnej Polski we wczesnym średniowieczu. Studium archeologiczno-osadnicze*. Łódź.

Sikora J. 2010. Grób 11 z Ostrowitego na tle zagadnienia wczesnośredniowiecznych „domów zmarłych". W: M. Bogacki, M. Franz, Z. Pilarczyk (red.), *Religia ludów Morza Bałtyckiego. Stosunki polsko-duńskie w dziejach. Mare Integrans. Studia nad dziejami wybrzeży Morza Bałtyckiego*.Toruń, 294–317.

Sikora J. 2013. O interpretacji etnicznej wczesnośredniowiecznych pochówków elitarnych. Skandynawowie w państwie pierwszych Piastów i na Pomorzu?. *Slavia Antiqua* 54, 61–96.

Sikora P. 2011. Spostrzeżenia na temat położenia słowiańskich wczesnośredniowiecznych cmentarzysk kurhanowych. W: Czopek S. i in. (red.) 2011, 373–384.

Sikorski A. 1989/1990. Tkaniny z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska „szkieletowego" w Dębczynie, gm. Białogard, województwo koszalińskie. *Materiały Zachodnio-Pomorskie* 35/36, 159–172.

Sikorski D.A. 2006. O czeskiej proweniencji polskiej terminologii kościelnej. W: J. Dobosz (red.), *Przemyślidzi i Piastowie – twórcy i gospodarze średniowiecznych monarchii*. Poznań, 101–106.

Sikorski D.A. 2011. *Kościół w Polsce za Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Rozważania nad granicami poznania historycznego*. Poznań.

Sjögren K.-G., Price T.D., Ahström T. 2009. Megaliths and mobility in south-western Sweden. Investigating relationships between a local society and its neighboursusing strontium isotopes. *Journal of Anthropological Archaeology* 28, 85–101.

Skibiński E. 2009. *Przemiany władzy. Narracyjna koncepcja Anonima tzw. Galla i jej podstawy*. Poznań.

Skóra K. 2008. Z czym wędrowano w zaświaty? O niemilitarnym wyposażeniu grobowym wojowników „wielbarskich". W: W. Świętosławski (red.), *Nie tylko broń. Niemilitarne wyposażenie wojowników w starożytności i średniowieczu*. Łódź, 7–26.

Skubiszewski P. 1965. *Czara włocławska. Studia nad spuścizną wschodu w sztuce wczesnego średniowiecza*. Poznań.

Skubiszewski P. 1999. Bowl from Włocławek. W: P. Mrozowski, A. Badach (red.), *Ornamenta Ecclesiae Poloniae. Sacred art tresures X–XVIII century*. Warszawa, 70.

Slack C.R., Hatch M.D. 1967. Comparative studies on the activity of carboxylases and other enzymes in relation to the new pathway of photosynthetic carbon dioxide fixation in tropical grasses. *The Biochemical Journal* 103, 660–665.

Sláma J. 1977. *Mittelböhmen im frühen Mittelalter*, 1: *Katalog der Grabfunde*. Praehistorica 5. Praha.

Sláma J. 1990. Slovanské pohřebiště. W: M. Buchvaldek, J. Zeman (red.), *Lochenice. Z archeologických výzkumů nakatastru obce*. Praehistorica 16. Praha, 103–134.

van der Sleen W.G.N. 1967. *A Handbook on beads*. Liège.

Sławski F. 1964. Głagolica. W: *Słownik Starożytności Słowiańskich* (*Lexicon Antiquitatum Slavicarum*), 2. Wrocław, 108–110.

Słupecki L.P. 1998. *Wyrocznie i wróżby pogańskich Skandynawów. Studium do dziejów idei przeznaczenia u ludów indoeuropejskich*. Warszawa.

Słupecki L.P. 2003. *Mitologia skandynawska w epoce Wikingów*. Kraków.

Słupecki L.P. 2005. Jom, Jomsborg, Wolin, Wineta w pieśniach skaldów, w islandzkich sagach i łacińskich kronikach. W: M. Bogacki i in. (red.), *Mare integrans. Studia nad dziejami wybrzeży Morza Bałtyckiego*. Toruń, 47–62.

Smith J.M.H. 2008. *Europa po Rzymie. Historia kulturowa lat 500–1000. Nowe ujęcie*. Kraków.

Soares P., Ermini L., Thomson N., Mormina M., Rito T., Röhl A., Salas A., Oppenheimer S., Macaulay V., Richards M.B. 2009. Correcting for purifying selection: an improved human mitochondrial molecular clock. *American Journal of Human Genetics* 84, 740–759.

Sobczak N., Sobczak T. 1998. *Wielka encyklopedia kamieni szlachetnych i ozdobnych*. Warszawa.

Sobkowiak-Tabaka I. 2012. Wstęp. W: I. Sobkowiak-Tabaka (red.) 2012, 5–8.

Sobkowiak-Tabaka I. (red.) 2012. Osadnictwo pradziejowe, wczesnośredniowieczne i nowożytne na stanowisku Bodzia nr 1 (AUT 44), gm. Lubanie, woj. kujawsko-pomorskie, I/1. Poznań (maszynopis w archiwum IAE PAN w Poznaniu).

Sobolewski J.P. 1988. Niemcy, Polska i Pomorze Zachodnie w latach 971–972. *Kwartalnik Historyczny* 95/1, 61–76.

Sobolewski J.P. 1989. Wojna polańsko-wolińska. Epizod w Kwedlinburgu. *Kwartalnik Historyczny* 96/3–4, 3–14.

Sode T. 2004. Glass bead making technology. W: M. Bencard, A. Kann Rasmussen, H. Brinch Madsen (red.), *Ribe excavations 1970–76*, 5. Højbjerg, 83–102.

Sondel J. 2001. *Słownik łacińsko-polski dla prawników i historyków*. Kraków.

Soročan S.B., Romens'kij O.O. (Сорочан С.Б., Роменський О.О.) 2013. Korsunskij pohod i Herson XI v.: k zaveršeniû naučnogo proekta. *Vizantijskij vremennik* 72(97), 322–332 / Корсунский поход и Херсон XI в.: к завершению научного проекта. *Византийский временник* 72(97), 322–332.

Sotnikova M.P. (Сотникова М.П.) 1982. Paleografičeskij oborz legend drevnejših russkih monet. W: V.M. Potin (red.), *Èkonomika, politika i kul'tura v svete numizmatiki*. Leningrad, 48–77. / Палеографический обзор легенд древнейших русских монет. W: В.М. Потин (red.), *Экономика, политика и культура в свете нумизматики*. Ленинград, 48–77.

Sørheim H. 2011. Three prominent Norwegian Ladies with British connections. *Acta Archaeologica* 82, 17–54.

Staecker J. 1997. Bremen – Canterbury – Kiev – Konstantinopel? Auf Spurensuche nach Missionierenden und Missionierten in Altdänemark und Schweden. W: M. Müller-Wille (red.), *Rom und Byzanz im Norden. Mission und Glaubenswechsel im Ostseeraum während des 8.–14. Jahrhunderts*, 1. Mainz, 59–81.

Staecker J. 1999. *Rex regum et dominus dominorum. Die wikingerzeitlichen Kreuz- und Kruzifixanhänger als Ausdruck der Mission in Altdänemark und Schweden*. Lund Studies in Medieval Archaeology 23. Stockholm.

Stalsberg A. 1991. Women as actors in North European Viking Age trade. W: R. Samson (red.), *Social approaches to Viking studies*. Glasgow, 75–83.

Standards. 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains*. Fayetville.

Stanisławski B.M. 2013a. *Jómswikingowie z Wolina-Jómsborga – studium archeologiczne przenikania kultury skandynawskiej na ziemie polskie*. Wrocław.

Stanisławski B. 2013b. Norse culture in Wolin-Jomsborg. W: S. Moździoch, B. Stanisławski, P. Wiszewski (red.) 2013, 193–246.

Stanisławski B., Filipowiak W. 2013. *Wolin wczesnośredniowieczny*, 1. Warszawa.

Staššíková-Štukovská D., Hložek M. 2009. Materiál korálikov z hrobu číslo 78 z Kostolian pod Tribečom. W: *Monumentorum Tutela. Ochrana pamiatok 21. Pamiatkový úrad SR*. Bratislava, 73–90.

Stattler E. 1966. Kontakty Polski z krajami arabskimi (IX–XI). *Slavia Antiqua* 13, 200–269.

Stawiarska T. 1984. *Szkła z okresu wpływów rzymskich z północnej Polski. Studium technologiczne*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź.

Stawicki S. 1987. *Papirusy tebańskie. Antyczne źródło wiedzy o technikach artystycznych*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź.

Steppuhn P. 1998. *Die Glasfunde von Haithabu*. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 32. Neumünster.

Steuer H. 1978. Adelsgräber der Sachsen. W: Ahrens C. (red.) 1978, 471–482.

Steuer H. 1984. Feinwaagen und Gewichte als Quellen zur Handelsgeschichte des Ostseeraumes. W: H. Jankuhn i in. (red.), *Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen anländlichen und frühstädtischen Siedlungen im deutschen Küstengebiet vom 5. Jh. v. Chr. bis zum 11. Jh. n. Chr.*, 2: *Handelsplätze des frühen und hohen Mittelalters*. Weinheim, 273–292.

Steuer H. 1987. Gewichtsgeldwirtschaften im frühgeschichtlichen Europa. W: K. Düwel i in. (red.), *Untersuchungenzu Handel und Verkehr der vor- und frühgeschichtlichen Zeit in Mittel- und Nordeuropa*, 4: *Der Handel der Karolinger- und Wikingerzeit*. Göttingen.

Steuer H. 1997a. *Waagen und Gewichte aus dem mittelalterlichen Schleswig. Funde des 11. bis 13. Jahrhunderts aus Europa als Quellen zur Handels- und Währungsgeschichte*. Köln.

Steuer H. 1997b. Krieger und Bauern – Bauernkrieger. W: K. Fuchs, M. Kempa, R. Redies i in. (red.), *Die Alamannen. Begleitband zur Ausstellung.* Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg. Stuttgart, 275–287.

Stępnik T. 1996. Średniowieczne wyroby drewniane z Ostrowa Lednickiego. *Studia Lednickie* IV, 261–296.

Stiegemann Ch., Wemhoff M. (red.) 1999. *799 Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Karl der Große und Papst Leo III. in Paderborn. Beiträge zum Katalog der Ausstellung*. Mainz.

Stieren A. 1932. Haben die Holzkammergräber der Wikinger Vorbilder? *Westfalen. Mitteilungen des Landesmuseums der Provinz Westfalens und des Vereins für Geschichte und Altertumskunde Westfalens* 17/2, 42–50.

Strzałko J. 1966. Proporcje budowy dawnej ludności Kołobrzegu na podstawie szczątków kostnych z cmentarzyska przy kolegiacie kołobrzeskiej (XIV–XVIII w.). *Przegląd Antropologiczny* 32/2, 177–191.

Strzelczyk J. 1992. *Mieszko Pierwszy*. Poznań.

Strzelczyk J. 1999. *Bolesław Chrobry*. Poznań.

Strzelczyk J. 2009. *Zapomniane narody Europy*. Wyd. 1 dodruk. Wrocław.

Stylegar F.-A. 2005. Kammergraver fra vikingtiden i Vestfold. *Fornvännen* 100, 161–177.

Stylegar F.-A. 2007. The Kaupang cemeteries revisited. W: D. Skre (red.), *Kaupang in Skiringssal*. Kaupang Excavation Project Publication Series 1, Norske Oldfunn XX. Aarhus, 65–139.

Suchodolski S. 1967. Moneta polska w X/XI wieku (Mieszko I i Bolesław Chrobry). *Wiadomości Numizmatyczne* 11, 65-193.

Suchodolski S. 1971. *Początki mennictwa w Europie Środkowej, wschodniej i północnej*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.

Suchodolski S. 1984. Skarb monet i ozdób z X wieku oraz inne monety znalezione na cmentarzysku w Niemczy. *Wiadomości Numizmatyczne* 28, 92–105.

Suchodolski S. 1993. Les débuts de l'obole de défunts en Europe centrale au haut Moyen Age. W: *Homenatge al Dr. Leandre Villaronga* (*Acta Numismatica* 21–22–23). Barcelona, 347–354 (= Początki obola zmarłych w Europie Środkowej we wczesnym średniowieczu. W: Suchodolski S. 2012, 213–220).

Suchodolski S. 1998. Początki obola zmarłych w Wielkopolsce. W: H. Kóčka-Krenz, W. Łosiński (red.), *Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Profanum i sacrum*. Poznań, 496–504 (= Suchodolski S. 2012, 221–229).

Suchodolski S. 2001. Change of transcontinental contacts as indicated by coins in the Baltic zone around 1000. W: P. Urbańczyk (red.), *Europe around the year 1000*. Warszawa, 85–100 (= Moneta w strefie bałtyckiej około roku 1000. Reorientacja ze Wschodu na Zachód. W: Suchodolski S. 2012, 189–202).

Suchodolski S. 2011. Moneta z grobu 62/08. W: Wrzesiński J., Wyrwa A.M. (red.) 2011, 111–114.

Suchodolski S. 2012. *Numizmatyka średniowieczna. Moneta źródłem archeologicznym, historycznymi ikonograficznym*. Warszawa.

Sudhoff I. 1999. *Kreisgräben, Grabhügel und verwandte Sonderformen von Grabanlagen im Merowingerreich*. Inaugural dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelmsuniversität zu Bonn. Bonn.

Sullivan C.H., Krueger H.W. 1981. Carbon isotope analysis in separate chemical phasesin modern and fossil bone. *Nature* 292, 333–335.

Syrcova E. (Сырцова Е.) 2013. Tekstologiâ drevnejših svidetel'stv o rosah: Fotij i oi Poὺν Konstantinopol'skogo Tipikona IX veka. *Byzantinoslavica* 71/1–2, 59–90. / Текстология древнейших свидетельств о росах: Фотий и oi Poὺν Контстантинопольского Типикона IX века. *Byzantinoslavica* 71/1–2, 59–90.

Systematyka Gleb Polski 1989. Systematyka Gleb Polski. Wyd. 4. *Roczniki Gleboznawcze* 40/3–4, Warszawa.

Szczecin 1983. *Szczecin we wczesnym średniowieczu. Wzgórze Zamkowe*. E. Cnotliwy, L. Leciejewicz, W. Łosiński (red.). Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łodź.

Szczapowa J.L. zob. Ŝapova Û.L.

Szczepkowska-Naliwajek K. 1996. *Relikwiarze średniowiecznej Europy od IV do początku XVI wieku. Geneza, treści, styl i techniki wykonania*. Warszawa.

Sztyber A. 1999. Kaptorgi. Przykład kunsztu wczesnośredniowiecznego złotnictwa. *Alma Mater. Miesięcznik Uniwersytetu Jagiellońskiego* 46, 283–286.

Sztyber A. 2010. Funkcja i znaczenie kaptorg we wczesnym średniowieczu. W: P. Kucypera, S. Wadyl (red.), *Życie codzienne przez pryzmat rzeczy*. Toruń, 43–62.

Szymczak J. 2007. Jan Długosz o siekierach, toporach i innej broni obuchowej. *Archaeologia Historica Polona* 17, 129–141.

Szynkowska M.I. 2010. Nowoczesne metody analizy instrumentalnej w badaniu obiektów zabytkowych. W: *Rola nauki w zachowaniu dziedzictwa kulturowego*, 81–86 (thermo.p.lodz.pl/kultura/referaty/6.pdf; dostęp 19.11.2016).

Szwedowski A., Romaniuk R. 2009. *Szkło optyczne i fotoniczne. Właściwości techniczne*. Warszawa.

Ŝapova Û.L. (Szczapowa J.L.) 1973. Zasady interpretacji składu szkła zabytkowego. *Archeologia Polski* 18/1, 15–72.

Ŝapova Û.L. 1975. Le verre byzantin du V^{e}–XV^{e} siècles. (Aspect chimico-technologique du problème). W: V. Čubrilović (red.), *Sredňovekovno staklo na Balkanu (V–XV vek). Zbornik radova sa međunarodnog savetovaňa održanog ot 22. do 24. aprila 1974. u Beogradu*. Beograd, 33–48. / В. Чубриловић (red.), *Средњовековно стакло на Балкану (V–XV век). Зборник радова са међународног саветоваља одржаног от 22. до 24. априла 1974. у Београду*. Београд, 33–48.

Ŝapova Û.L. (Щапова Ю.Л.) 1983. *Očerki istorii drevnego steklodeliâ (po materialam doliny Nila, Bližnego Vostoka i Evropy)*. Moskva. / *Очерки истории древнего стеклоделия (по материалам долины Нила, Ближнего Востока и Европы)*. Москва.

Ŝapova Û.L. (Щапова Ю.Л.) 2008. *Vizantijskoe steklo. Očerki istorii*. Wyd. 3. Moskva. / Византийское стекло. Очерки истории. Wyd. 3. Москва.

Ŝavelëv A.S. (Щавелёв А.С.) 2011. Letopisnye izvestiâ o kreŝenii Âropolka Svâtoslaviča. *Vestnik RGGU* 12 (74): *Seria Istoričeskie nauki*, 78–87 / Летописные известия о крещении Ярополка Святославича. *Вестник РГГУ* 12(74): *Seria Исторические науки*, 78–87.

Šolle M. 1959. Pohřebiště zlických knižat. *Arheologicke Rozhledy* 51, 59–86.

Šolle M. 1966. *Stará Kouřim a projevy velkomoravské hmotné kultury w Čechach*. Praha.

Štefan I. 2005. Kaptorgy: pokus o kontextuální analýzu. *Studia Mediaevalia Pragensia* 5 (2004), 21–60.

Ştefan Gh., Barnea I., Comşa M., Comşa E. 1967. *Dinogetia*, 1. Bucureşti.

Śliwiński B. 2014. *Bezprym. Pierworodny syn pierwszego króla Polski (986–zima/wiosna 1032)*. Kraków.

Świechowski Z. 2004. *Sztuka polska. Romanizm*. Warszawa.

Świechowski Z. 2011. Stan wiedzy na temat chronologii wczesnej architektury monumentalnej w Polsce po pięcioletnich badaniach przy zastosowaniu metody ^{14}C. *Kwartalnik Architektury i Urbanistyki* 3, 104–112.

Tabaczyński S. 1958. *Z badań nad wczesnośredniowiecznymi skarbami srebrnymi Wielkopolski*. Polskie Badania Archeologiczne 2. Warszawa–Wrocław.

Tabaczyński S. 1987. *Archeologia średniowieczna. Problemy. Źródła. Metody. Cele badawcze*. Warszawa.

Talvio T. 2002. *Coins and coin finds in Finland AD 800–1200*. Iskos 12. Vammala.

Tambor J. 1989. Pieniężne funkcje biżuterii srebrnej na ziemiach polskich w X–XI w. *Wiadomości Numizmatyczne* 33, 12–43.

Tapolcai L. 2009. Polanie – plemię, dynastia, państwo? Skąd się wzięły nazwy: Poloni i Polonia w źródłach zachodnich w końcu X i na początku XI wieku?. W: A. Szymczakowa (red.), *Człowiek w średniowieczu między biologią a historią*. Łódź, 93–102.

Tarasov V.V. (Тарасов В.В.) 2010. «Rosskie» nazvaniâ dneprovskih porogov i toponimika ûgo-vostočnoj Baltii. *Vestnik Baltijskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta* 12, 58–63. / «Росские» названия днепровских порогов и топонимика юго-восточной Балтии. *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта* 12, 58–63.

Tauber H. 1981. 13C evidence for dietary habits of prehistoric man in Denmark. *Nature* 292, 332–333.

Theotokis G. 2012. Rus, Varangian and Frankish Mercenaries in the Service of the Byzantine Emperors (9th–11th c.). *Byzantina Symmeikta* 22, 125–156.

Thunmark-Nylén L. 1998. *Die Wikingerzeit Gotlands*, 2, *Typentafeln*. Stockholm.

Thunmark-Nylén L. 2006. *Die Wikingerzeit Gotlands*, 3/1, *Text*. Stockholm.

Tidow K. 1986. Untersuchungen an Leinen- und Seidengeweben aus der Kloake des Fronen auf dem Schrangen zu Lübeck. *Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte* 12, 173–182.

Tilley C., Bennett W. (C. Tilley with the assistance of W. Bennett) 2004. *The Materiality of stone. Explorations in landscape phenomenology*, 1. Oxford–New York.

Toločko O.P. (Толочко О.П.) 2005. «*Istoriâ Rossijskaâ» Vasiliâ Tatiŝeva: istočniki i izvestiâ*. Historia Rossica. Moskva–Kiev. / «*История Российская» Василия Татищева: источники и известия*. Historia Rossica. Москва–Киев.

Toločko O.P. (Толочко О.П.) 2011. 'Varangian Christianity' in tenth-century Rus'. W: I. Garipzanov, O. Tolochko (red.), *Early Christianity on the way from the Varangians to the Greeks*. Ruthenica. Supplementum 4. Kiev, 58–69.

Toločko O.P. (Толочко О.П.) 2013. Church of St. Elijah, 'Baptized Ruses' and the date of the second Ruso-Byzantine treaty. *Byzantinoslavica* 71/1–2, 111–128.

Toločko O.P. (Толочко О.П.) 2015. *Očerki načal'noj rusi*. Kiev–Sankt Peterburg / *Очерки начальной руси*. Киев–Санкт Петербург.

Toločko P.P. (Толочко П.П.) 2002. *Âroslav Mudrij*. Kiïv / *Ярослав Мудрий*. Київ.

Toločko P.P. (Толочко П.П.) 2003. *Kočevye narody stepej i Kievskaâ Rus'*. Slavânskaâ biblioteka. Sankt-Peterburg. / *Кочевые народы степей и Киевская Русь*. Славянская библиотека. Санкт-Петербург.

Toločko P.P. (Толочко П.П.) 2004. Kreŝenie Âropolka Svâtoslaviča. Istoričeskaâ real'nost' ili učenaâ fikciâ?. *Vizantijskij vremennik* 63(88), 59–66. / Крещение Ярополка Святославича. Историческая реальность или ученая фикция?. *Византийский временник* 63(88), 59–66.

Toločko P.P. (Толочко П.П.) 2011. O meste i vremenii kreŝeniâ i kanonizacji Vladimira Svâtoslaviča. *Vizantijskij vremennik* 70(95), 90–104. / О месте и времении крещения и канонизации Владимира Святославича. *Византийский временник* 70(95), 90–104.

Tolstoj N.I. (Толстой Н.И.) 1990. Perevoračivanie predmetov v slavânskom pogrebal'nom obrâde. W: V.V. Ivanov, L.G. Nevskaâ (red.), *Issledovaniâ v oblasti balto-slavânskoj duhovnoj kul'tury. Pogrebal'nyj obrâd*. Moskva, 119–128. / Переворачивание предметов в славянском погребальном обряде. W: В.В. Иванов, Л.Г. Невская (red.), *Исследования в области балто-славянской духовной культуры. Погребальный обряд*. Москва, 119–128.

Tomkova K. 2005. Die frühmittelalterliche Elite aus der Sicht der Gräberfelder auf der Prager Burg und ihre Vorfeldern. W: Kouřil P. (red.) 2005, 335–352.

Toporow W.N. 2003. *Przestrzeń i rzecz*. Kraków.

Trentelman K., Stoduski L., Pavlovsky M. 1996. Characterization of pararealgar and other light-induced transformation products from realgar by Raman microspectroscopy. *Analytical Chemistry* 68 (10), 1755–1761.

Trębaczkiewicz T. 1963. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne we wsi Psary, pow. Piotrków Trybunalski. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 9, 131–166.

Tymieniecki K. 1962. Początki państwa polskiego. Z powodu referatów wygłoszo-

nych na sesji czerwcowej PAN r. 1960, publikowanych w „Kwartalniku Historycznym", r. 57, Warszawa 1960, nr 4, s. 893–1068. *Slavia Occidentalis* 22, 279–311.

Tymowski M. 2008. Organizacje plemienne na obszarze Polski w IX–X w. W świetle antropologicznych teorii systemu segmentarnego i wodzostwa. W: R. Michałowski i in. (red.), *Europa barbarica, Europa christiana. Studia mediaevalia Carolo Modzelewski dedicata.* Warszawa, 263–283.

Ulfhielm A., Arwidsson G. 1989. Schlüssel. W: G. Arwidsson (red.) 1989, 122–132.

Ulriksen J. 2011. Vikingetidens gravskik i Danmark. Spor af begravelsesritualer i jordfæstegrave. *KUML 2011*, 161–245.

Underhill P.A., Myres N.M., Rootsi S., Chow C.-E.T., Lin A.A., Otillar R.P., King R., Zhivotovsky L.A., Ritchie K.R., Cavalli-Sforza L.L., Kivisild T., Villems R., Woodward S.R. 2007. New phylogenetic relationships for Y-chromosome haplogroup I: Reappraising its phylogeography and prehistory. W: P. Mellars, K. Boyle, O. Bar-Yosef, C. Stringer (red.), *Rethinking the human revolution new behavioral and biological perspectives on the origin and dispersal of modern humans*. Cambridge, 33–42.

Ungerman Š. 2005. Zensky šperk staršiho velkomoravského horizontu. *Archeologické rozhledy* 57, 707–749.

Untracht O. 1985. *Jewelry. Concepts and technology*. New York.

Urbańczyk P. 2008. *Trudne początki Polski*. Monografie Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej. Wrocław.

Urbańczyk P. 2012a. *Mieszko Pierwszy tajemniczy*. Monografie Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej. Toruń.

Urbańczyk P. 2012b. A 'Roman' connection to the oldest burial in the Poznań cathedral? W: M. Salamon i in. (red.) 2012, 553–566.

Urbańczyk P. 2014a. *Bliskie spotkania wikingów*. Wodzisław Śląski.

Urbańczyk P. 2014b. Ṣaqāliba ta Rūsiyya: ìdentičnostì v rannìh arabs'kih džerelah. *Ruthenica* 12, 7–21./ Ṣaqāliba та Rūsiyya: ідентичності в ранніх арабських джерелах. *Ruthenica* 12, 7–21.

Urbańczyk S. 1977. Władysław. Słownik Starożytności Słowiańskich (Lexicon Antiquitatum Slavicarum), 6. Wrocław, 515.

Uruski P. 2010. Chrzest księcia Włodzimierza. W: W. Wierzbieniec (red.), *Między Odrą a Uralem. Księga dedykowana Profesorowi Władysławowi Andrzejowi Serczykowi*. Rzeszów, 26–35.

Uspenskij F.B. (Успенский Ф.Б.) 2002. *Skandinavy. Varâgi. Rus'. Istoriko-filologičeskie očerki*. Studia philologica. Moskva. / *Скандинавы. Варяги. Русь. Историко-филологические очерки*. Studia philologica. Москва.

Uspenskij F.B. (Успенский Ф.Б.) 2014. K ètimologii nazvanij dneprovskih porogov u Konstantina Bagrânorodnogo: *βράσμανεροῦ*. W: O.A. Akimova (red.), *Rasskazy o putešestviâh, palomničestvah, migraciâh v istočnikah Srednih vekov i rannego Novogo vremeni. Materialy konferencii*. Slavâne i ih sosedi. XXVII konferenciâ pamâti V.D. Korolûka. Moskva, 87–91. / К этимологии названий днепровских порогов у Константина Багрянородного: *βράσμανεροῦ*. W: O.A. Акимова (red.), *Рассказы о путешествиях, паломничествах, миграциях в источниках Средних веков и раннего Нового времени. Материалы конференции*. Славяне и их соседи. XXVII конференция памяти В.Д. Королюка. Москва, 87–91.

Veizer J. 1989. Strontium isotopes in seawater through time. *Annual Review of Earthand Planetary Science* 17, 141–167.

Vida T. 2009. Herkunft und Funktion von Privatreliquiaren und Amulettkapseln im frühgeschichtlichen Europa. W: U. von Freeden, H. Friesinger, E. Wamers (red.), 261–280.

Vilkul T.L. (Вилкул Т.Л.) 2004. [rec.:] A.V. Nazarenko. Drevnââ Rus' na meždunarodnyh putâh: meždisciplinarnye očerki kul'turnyh, torgovyh, političeskih svâzej IX–XII vekov. M.: Âzyki russkoj kul'tury, 2001. 784 s. *Srednevekovaâ Rus'* 5, 281–293 / [rec.:] A.B. Назаренко. Древняя Русь на международных путях: междисциплинарные очерки культурных, торговых, политических связей IX–XII веков. M.: Языки русской культуры, 2001. 784 с. *Средневековая Русь* 5, 281–293.

Voerkelius S., Lorenz G.D., Rummel S., Quétel C.R., Heiss G., Baxter M., Brach-Papa C., Deters-Itzelsberger P., Hoelzl S., Hoogewerff J., Ponzevera E., Van Bocxstaele M., Ueckermann H. 2010. Strontium isotopic signatures of natural mineral waters, the reference to a simple geological map and its potential for authentication of food. *Food Chemistry* 118, 933–940.

Wachowscy B. i K. 1971. Uwagi o chronologii i typologii wczesnośredniowiecznych wag

składanych z terenu Śląska. *Silesia Antiqua* 13, 215–222.
Wachowski K. 1974. Wagi i odważniki na Śląsku wczesnośredniowiecznym na tle porównawczym. *Przegląd Archeologiczny* 22, 173–207.
Wachowski K. 1975. *Cmentarzyska doby wczesnopiastowskiej na Śląsku*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.
Wachowski K. 1992. Obol zmarłych na Śląsku i w Małopolsce we wczesnym średniowieczu. *Przegląd Archeologiczny* 39, 123–138.
Wachowski K. 1999. Elementy stroju. Pas. W: C. Buśko, J. Piekalski (red.), *Ze studiów nad życiem codziennym w średniowiecznym mieście: parcele przy ulicy Więziennej 10–11 we Wrocławiu*. Wratislavia Antiqua 1. Wrocław, 66–69.
Wachowski K. 2002. Późnośredniowieczny pas rycerski na Śląsku w świetle źródeł archeologicznych. W: Z. Bagniewski (red.), *Archaeologia Silesiae*, 1. Wrocław, 239–264.
Wachowski K. 2005a. Symbol-inicjał-monogram-emblemat-order-dewiza? Z badań nad obyczajem rycerskim w XIV–XV wieku. *Archaeologia Historica Polona* 15/2, 399–414.
Wachowski K. 2005b. Ażurowe okucia pasa rycerskiego z Europy środkowowschodniej. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 47, 145–160.
Wachowski K., Domański G. 1992. Wczesnopolskie cmentarzysko w Starym Zamku. Wrocław.
Wagner B., Nowak A., Bulska E., Kunicki-Goldfinger J., Schalm O., Janssens K. 2008. Analiza pierwiastkowa zabytkowych obiektów szklanych. W: W. Weker (red.), *Nauka i zabytki. Nauki ścisłe w służbie archeologii, ochronie zabytków oraz historii*. Warszawa, 71–81.
Wagnkilde H. 1998. Slaviske trak i borholmske grave fra tiden omkring kristndomens indforelse. En oversigt over gravpladser og sattefund fra 1000 tallet pa Bornholm. *META* 2, 3–20.
Wamers E. 1997. Hammer und Kreuz. Typologische Aspekte einer nordeuropäischen Amulettsitte aus der Zeit des Glaubenswechsels. W: M. Müller-Wille (red.), *Rom und Byzanz im Norden. Mission und Glaubenswechsel im Ostseeraum während des 8.–14. Jahrhunderts*, 1. Mainz, 83–107.
Wamser L. (red.) 2004. *Die Welt von Byzanz – Europas östliches Erbe. Glanz, Krisen und Fortleben einer tausendjährigen Kultur*. Stuttgart.
Wang J. 2011. COANCESTRY: a program for simulating, estimating and analyzing relatednessand inbreeding coefficients. *Molecular Ecology Resources* 11, 141–145.
Wasilewski T. 1975. Sobiebor. Słownik Starożytności Słowiańskich (Lexicon Antiquitatum Slavicarum), 5. Wrocław, 323.
Wasilewski T. 1999. Sedes regni principales i sedes regni państwa polskiego jako ośrodki wojskowe, administracyjne i gospodarcze w XI i XII wieku. W: B. Trelińska (red.), *Sedes regni principales. Materiały z konferencji. Sandomierz 20–21 października 1997*. Sandomierz, 57–66.
Waters M.R. 1992. *Principles of geoarchaeology, a North American perspective*. Tucson.
Wawrzonowska Z. 1976. *Uzbrojenie i ubiór rycerski Piastów Śląskich od XII do XIV w.* Łódź.
Webster L. 2011. The Prittlewell (Essex) burial: a comparison with other Anglo-Saxon princely graves. W: T.A.S. Panhuysen (red.), *Transformations in North-Western Europe (ad 300–1000). Proceedings of the 60th Sachsensymposium 19–23 September 2009*. Neue Studien zur Sachsenforschung 3. Stuttgart, 266–272.
Weidemann K. 1966. Die frühe Christianisierung zwischen Scheide und Elbe im Spiegelder Grabsitten des 7. bis 9. Jahrhunderts. *Neue Augrabungen und Forschungen inNiedersachsen* 3, 195–211.
Weinkauf M. 2006. Narzędzia. W: W. Chudziak (red.) 2006, 84–104.
Wesołowski K. 1966. *Metaloznawstwo. Metale nieżelazne i ich stopy*, III. Warszawa.
Wesse A. (red.) 1998. *Studien zur Archäologie des Ostseeraumes. Von der Eisenzeit zum Mittelalter. Festschrift für Michael Müller-Wille*. Neumünster.
Wędzki A. 1958. Rozwój i upadek grodu gieckiego. *Studia i materiały do dziejów Wielkopolski i Pomorza* 4/2, 5–36.
White C., Longstaffe F.J., Law K.R. 2004. Exploring the effects of environment, physiology and diet on oxygen isotope ratios in ancient Nubian bones and teeth. *Journal of Archaeological Science* 31, 233–350.
White T.D., Folkens P.A. 2005. *The Human Bone. Manual*. Burlington.
Wieczorek A., Périn P., v. Welck K., Menghin W. (red.) 1996. *Die Franken. Wegbereiter Europas. Vor 1500 Jahren: König Chlodwig und seine Erben*, 1 & 2. Mainz.
Wielowiejski P. 1998. Tajemnice mieczy z Lednicy. *Archeologia Żywa* 2(7), 22–24.
Więcek B., Olbrycht R., Pudło P., Świątczak T. 2011. Badania termowizyjne mieczy led-

nickich. W: A.M. Wyrwa, P. Sankiewicz, P. Pudło (red.), *Miecze średniowieczne z Ostrowa Lednickiego i Giecza*. Dziekanowice–Lednica, 133–137.
Więcek B., Olbrycht R., Wyrwa A.M. 2009. Zastosowanie termowizji dynamicznej do badań zabytków. Analiza stauroteki z Ostrowa Lednickiego. W: A.M. Wyrwa (red.), *Stauroteka lednicka*. Lednica–Poznań, 49–59.
Więcek B., Poksińska M. 2006. Zastosowanie termografii w konserwacji zabytków. *Pomiary – Automatyka – Kontrola* 3, 7–10.
Wiklak H. 1960. Cmentarzysko z XII i XIII w. w Poddębicach. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna* 5, 183–207.
Willems J., Fontaine C., Wouters H. 1997. Une perle exceptionnelle en verre mosaïqué du vicus gallo-romain d'Amay (L.G.). *Vie archéologique* 48, 91–97.
Willuweit S., Roewer L. 2007. Y chromosome haplotype reference database (YHRD): update. *Forensic Science International: Genetics* 1, 83–87.
Wilson D.M., Klindt-Jensen O. 1966. *Viking art*. London.
Wiszewski P. 2008. *Domus Bolezlai. W poszukiwaniu tradycji dynastycznej Piastów (do około 1138 roku)*. Wrocław.
Witczak K.T. 2013. Poselstwo ruskie w państwie niemieckim w roku 839. Kulisy śledztwa w świetle danych Geografa Bawarskiego. *Slavia Orientalis* 62/1, 25–43.
Wojtasik J. 1960. Wczesnośredniowieczne wyroby ze skóry znalezione na stanowisku 4 w Wolinie. *Materiały Zachodniopomorskie* 6, 159–208.
Wojtasik J. 1968. *Cmentarzysko wczesnośredniowieczne na wzgórzu „Młynówka" w Wolinie*. Szczecin.
Wojtasik J. 1970. Cmentarzysko wczesnośredniowieczne na wzgórzu „Młynówka" w Wolinie (badania w 1969 r.). *Materiały Zachodniopomorskie* 16, 289–323.
Wojtkowiak J. 2012. *Skandynawskie wpływy kulturowe w Wolinie (IX–XI wiek)*. Wrocław.
Wojtowicz M. 2000. *Początki pisma słowiańskiego*. UAM Poznań Filologia słowiańska II. Poznań.
Wolińska T. 2009. Wareg w Bizancjum. Sycylijska przygoda Haralda Hardraade. *Balcanica Posnaniensia* 15, 65–85.
Wołoszyn M. 2004. Obecność ruska i skandynawska w Polsce od X do XII w. – wybrane problemy. W: M. Salamon, J. Strzelczyk (red.), *Wędrówka i etnogeneza w starożytności i średniowieczu*. Kraków, 245–276.
Wołoszyn M. 2007. Między Gnieznem, Krakowem a Kijowem. Archeologia o wczesnośredniowiecznych relacjach polsko-ruskich i formowaniu polsko-ruskiego pogranicza. W: M. Dębiec, M. Wołoszyn (red.), *U źródeł Europy środkowo-wschodniej; pogranicze polsko-ukraińskie w perspektywie badań archeologicznych*. Rzeszów, 185–206.
Woś A. 1999. *Klimat Polski*. Warszawa.
Wrzesińscy A. i J. 1993. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w Dziekanowicach, gm. Łubowo, woj. poznańskie, stan. 22 – sezon badawczy 1992. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 2, 157–184.
Wrzesińscy A. i J. 1995. Dwa interesujące groby z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska szkieletowego w Dziekanowicach, gm. Łubowo, woj. poznańskie, stan. 22. *Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne* 3, 207–218.
Wrzesińska A., Wrzesiński J. 2000. Pochówki dzieci we wczesnym średniowieczu na przykładzie cmentarzyska w Dziekanowicach. *Studia Lednickie* 6, 141–160.
Wrzesińska A., Wrzesiński J. 2002. Wspólny grób kobiety i mężczyzny – przykład z Dziekanowic, stan. 22. *Studia Lednickie* 7, 77–88.
Wrzesińska A., Wrzesiński J. 2005. Mieszkańcy Lednicy – jaką informację o lokalnym społeczeństwie uzyskujemy na podstawie badań cmentarzysk? W: J. Gadomski i in. (red.), Lapides viventes. *Zaginiony Kraków wieków średnich*. Kraków, 277–285.
Wrzesiński J. 1998. Groby z mieczami na terenie Polski wczesnopiastowskiej (X–XII w.), *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna* 40, 7–46.
Wrzesiński J. 2000. Noże żelazne w grobach na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku w Dziekanowicach. *Studia Lednickie* 6, 91–124.
Wrzesiński J. 2011. Grób ze srebrnym naszyjnikiem z Dziekanowic. W: J. Wrzesiński, A.M. Wyrwa (red.) 2011, 13–79.
Wrzesiński J., Wyrwa A.M. (red.) 2011. *Srebrny naszyjnik z kaptorgami i krzyżowatą zawieszką z Dziekanowic*. Biblioteka Studiów Lednickich 24, Seria C, 3. Dziekanowice–Lednica.
Wywrot-Wyszkowska B. 2008. *Skórnictwo w lokacyjnym Kołobrzegu. XIII–XV wiek*. Szczecin.
Ypey J. 1984. Einige wikingerzeitliche Schwerter aus den Niederlanden. *Offa* 41, 213–225.
Zaragoza M.V., Fass J., Diegoli M., Lin D., Arbustini E. 2010. Mitochondrial DNA variant discovery and evaluation in human cardio myopathies through next-generation sequencing. *PLoS One* 5, e12295.

Zaharov S.D., Kuzina I.N. (Захаров С.Д., Кузина И.Н.) 2008. Izdeliâ iz stekla i kamennye busy. W: N.A. Makarov (red.), *Arheologiâ severnorusskoj derevni X–XIII vekov. Srednevekovye poseleniâ i mogil'niki na Kubenskom ozere*, 2: S.D. Zaharov (red.), *Material'naâ kul'tura i hronologiâ*. Moskva, 142–215. / Изделия из стекла и каменные бусы. W: Н.А. Макаров (red.), *Археология севернорусской деревни X–XIII веков. Средневековые поселения и могильники на Кубенском озере*, 2: С.Д. Захаров (red.), *Материальная культура и хронология*. Москва, 142–215.

Zaharov S.D., Makarov N.A. (Захаров С.Д., Макаров Н.А.) 2008. Mininskij arheologičeskij kompleks: hronologiâ i dinamika razvitiâ. W: N.A. Makarov (red.), *Arheologiâ severnorusskoj derevni X–XIII vekov. Srednevekovye poseleniâ i mogil'niki na Kubenskom ozere*, 2: S.D. Zaharov (red.), *Material'naâ kul'tura i hronologiâ*. Moskva, 290–316. / Мининский археологический комплекс: хронология и динамика развития. W: Н.А. Макаров (red.), *Археология севернорусской деревни X–XIII веков. Средневековые поселения и могильники на Кубенском озере*, 2: С.Д. Захаров (red.), *Материальная культура и хронология*. Москва, 290–316.

Zawadzka-Antosik B. 1973. Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w obudowie kamiennej w Grzebsku, pow. Mława. *Wiadomości Archeologiczne* 38, 461–492.

Zeller K.W. 1988. Bestattungsformen und Beigabensitte. W: H. Dannheimer, H. Dopsch (red.), *Die Bajuwaren. Von Severin bis Tassilo 488–788. Gemeinsame Landesausstellung des Freistaates Bayern und des Landes Salzburg Rosenheim/Bayern Mattsee/Salzburg 19. Mai bis 6. November 1988*. München, 229–236.

Ziółkowska M. 1983. *Gawędy o drzewach*. Warszawa.

Zoll-Adamikowa H. 1975. *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska ciałopalne Słowian na terenie Polski*, I: *Źródła*. Wrocław–Warszawa–Kraków.

Zoll-Adamikowa H. 1988. Przyczyny i formy recepcji rytuału szkieletowego u Słowian nadbałtyckich we wczesnym średniowieczu. *Przegląd Archeologiczny* 35, 183–229.

Zoll-Adamikowa H. 1994. Formy konwersji Słowiańszczyzny wczesnośredniowiecznej a problem chrystianizacji Małopolski. W: *Chrystianizacja Polski południowej: materiały sesji naukowej, odbytej 29 czerwca 1993 roku*. Kraków, 131–140.

Zoll-Adamikowa H. 1997. Stan badań nad obrzędowością pogrzebową Słowian. *Slavia Antiqua* 38, 65–80.

Zoll-Adamikowa H., Dekówna M., Nosek E.M. 1999. *The Early Medieval Hoard from Zawada Lanckorońska (Upper Wistula River)*. Kraków.

Zozulâ S.S. (Зозуля С.С.) 2011. Neobyčnyj krest iz dirhema konca X v., najdennyj na territorii Timerevskogo mogil'nika. *Nomizma* 2, 18–19. / Необычный крест из дирхема конца X в., найденный на территории Тимеревского могильника. *Номизма* 2, 18–19.

Zuckerman C. 2001. Dva ètapa formirovaniâ Drevnerusskogo gosudarstva, tłum. V.Â. Petruhin. *Slavânovedenie* 4, 55–77. / Два этапа формирования Древнерусского государства, tłum. В.Я. Петрухин. *Славяноведение* 4, 55–77.

Żak J. 1959a. Uwagi o stylu zwierzęcym w sztuce wczesnośredniowiecznej na ziemiach polskich. *Archeologia Polski* 4/1, 164–180.

Żak J. 1959b. Problem pochodzenia mieczów tzw. „wikińskich" na ziemiach słowiańskich, głównie polskich. *Archeologia Polski* 4/1, 297–344.

Żak J. 1961. Kwestia skandynawskiej faktorii w Druso. *Roczniki Historyczne* 27, 137–142.

Żak J. 1962. *Studia nad kontaktami handlowymi społeczeństw zachodniosłowiańskich ze skandynawskimi od VI do VIII w. n.e.* Wrocław–Warszawa–Kraków.

Żak J. 1963. *„Importy" skandynawskie na ziemiach zachodniosłowiańskich od IX do XI wieku. (Część katalogowa)*. Poznań.

Żak J. 1966. Zarys stanu i dziejów badań nad „importami" skandynawskimi na Słowiańszczyźnie Zachodniej, II. *Materiały Zachodniopomorskie* 12, 547–607.

Żak J. 1967a. *„Importy" skandynawskie na ziemiach zachodniosłowiańskich od IX do XI wieku. (Część analityczna)*. Poznań.

Żak J. 1967b. *„Importy" skandynawskie na ziemiach zachodniosłowiańskich od IX do XI wieku. (Część syntetyczna)*. Poznań.

Żmudzki P. 2004. Najemnicy na Rusi i w krajach sąsiednich w X–XII w. *Kwartalnik Historyczny* 111/4, 5–28.

Żmudzki P. 2009. *Władca i wojownicy. Narracje o wodzach, drużynie i wojnach w najdawniejszej historiografii Polski i Rusi*. Monografie Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Wrocław.

Żmudzki P. 2010. Agresja wobec kobiecych piersi i wojownicy bez broni, czyli Piotr z Dusburga o spustoszeniu kraju Galindów.

W: A. Bartoszewicz, G. Myśliwski, J. Pysiak, P. Żmudzki (red.), *Świat średniowiecza. Studia ofiarowane Profesorowi Henrykowi Samsonowiczowi*. Warszawa, 647–665.

Żurowski K. 1952. Ostrów Lednicki w świetle ostatnich badań. *Archeologické rozhledy* 4, 424–436.

Żurowski K. 1961. Wyniki badań archeologicznych we Włocławku w 1957 roku. *Sprawozdania Archeologiczne* 12, 49–58.

Żygulski Z. jun. 1975. *Broń w dawnej Polsce na tle uzbrojenia Europy i Bliskiego Wschodu*. Warszawa.

Spis rycin i tabel

List of figures and tables

SPIS RYCIN

Ryc. 1.1.1. Osadnictwo wczesnośredniowieczne wokół Włocławka (rys. M. Bogucki, za: Jażdżewski 1956)

Ryc. 1.1.2. Włocławek. Tygielek odlewniczy i złom brązowy z osady sprzed założenia grodu (Żurowski 1961)

Ryc. 1.1.3. Bodzia. Forma kamienna, tygielek odlewniczy oraz wybór grzebieni z osady (Kolenda, Zamelska-Monczak 2011)

Ryc. 1.1.4. Brześć Kujawski, stan. 5. Wybór przedmiotów z cmentarzyska (Jażdżewski 1956; Kaszewscy 1971)

Ryc. 1.1.5. Skarb z Borucina (Brzeziński 2007)

Ryc. 1.1.6. Czara włocławska (ze zbiorów Muzeum Narodowego w Krakowie, digitalizacja: RPD MIK, projekt Wirtualne Muzea Małopolski (muzea.malopolska.pl), CC-BY-SA. 3.0)

Ryc. 1.1.7. Ciepłe. Pochówek skandynawski z przełomu X i XI w. (Ratajczyk 2011; 2013)

Ryc. 1.1.8. Kałdus. Groby komorowe (Chudziak red. 2010)

Ryc. 1.1.9. Kałdus. Drewniana misa z okuciami grobu nr 60. Brązowa aplikacja z przedstawieniem orantki oraz kościany krążek z napisem runicznym z warstwy nad bazyliką (Chudziak 2001; 2003)

Ryc. 1.1.10. Pień. Grób komorowy (fot. A. Janowski)

Ryc. 1.1.11. Główne ośrodki władzy na początku XI w. (czarne kółka), odkrycia grobów elitarnych i skandynawskich (czerwone punkty) oraz główne kierunki szlaków prowadzących przez Kujawy do Wielkopolski

Ryc. 1.2.1. *Civitas Schinesghe* i jego główne ośrodki wspomniane przez Galla Anonima (według Z. Kurnatowskiej, zmodyfikowane przez autora; oprac. komputerowe M. Trzeciecki)

Ryc. 1.3.1. Ruś na przełomie i i II tysiąclecia (oprac. K. Kollinger, oprac. komputerowe K. Skrzyńska)

Ryc. 2.1.1. Położenia stanowiska 1 w Bodzi na mapie w skali 1:10 000 (oprac. P. Szejnoga)

Ryc. 2.1.2. Stanowisko w trakcie eksploracji – widok na zabudowania wsi Bodzia w kierunku E (fot. S. Gronek)

Ryc. 2.1.3. Cmentarzysko w trakcie eksploracji – widok na zabudowania wsi Bodzia w kierunku NW (fot. S. Kociński)

Ryc. 2.1.4. Dyspersja obiektów na stan. 1 w Bodzi. Kółkiem zaznaczono cmentarzysko wczesnośredniowieczne (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 2.2.1. Mapa morfometryczna Pojezierza Kujawskiego. Na mapie strzałką zaznaczono położenie cmentarzyska w Bodzi. Linią przerywaną zaznaczono obszar Równiny Inowrocławskiej

Ryc. 2.2.2: lokalna hipsometria na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku w Bodzi i spadek terenu pomiędzy wzniesieniem a strefą brzegową jeziora wytopiskowego

Ryc. 2.2.3. Mapa osadów powierzchniowych otaczających stanowisko archeologiczne w Bodzi (na podstawie *Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski*, Jeziorski 1987): 1 – glina zwałowa, 2 – piaski na podłożu gliniastym, 3 – piaski i żwiry na osadach gliniastych, 4 – osady wodnolodowcowe, 5 – osady rzeczne doliny Wisły (terasy), 6 – torfy holoceńskie, 7 – holoceńskie mułki w dolinkach erozyjno-denudacyjnych, 8 – piaski eoliczne (wydmy), 9 – osady koluwialne, 10 – obszar badań

Ryc. 2.2.4. Zarys prostokątnych jam grobowych na podłożu piaszczystym i gliniastym

Ryc. 2.2.5. Głębokość ługowania czarnych ziem w regionie kujawskim: A, B – czarne gleby wyługowane; C, D – czarne gleby właściwe (Cieśla 1961), 1 – Fe_2O_3, 2 – Al_2O_3 + TiO_2, 3 – $CaCO_3$

Ryc. 2.3.1. Plan cmentarzyska z rozwarstwieniem chronologicznym grobów A – groby z ok. A.D. 980/990–1030/1035; B – groby z końca XI i początku XII w. lub XII w., zorientowane E-W, wyodrębnione linią przerywaną (oprac. M. Kara, I. Sobkowiak-Tabaka; rys. P. Szejnoga)

Ryc. 2.3.2. Rzut poziomy grobów: 1 – D148, 2 – D149 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.3. Rzut poziomy grobów: 3 – D150, 4 – D151, 5 – D152 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.4. Rzut poziomy grobów: 6 – D153, 7 – D154 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.5. Rzut poziomy grobów: 8 – D156, 9 – D157, 10 – D158 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.6. Rzut poziomy grobów: 11 – D160, 12 – D162 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.7. Rzut poziomy grobów: 13 – D164, 14 – D165 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.8. Rzut poziomy grobów: 15 – D168, 16 – D171 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.9. Rzut poziomy grobów: 17 – D174, 18 – D175, 19 – E27 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.10. Rzut poziomy grobów: 20 – E28, 21 – E33, 22 – E34, 23 – E35, 24 – E36, 25 – E37 (rys. A. Hurnowicz); 1 – paciorek zdobiony metalową folią, E37 (fot. M. Jórdeczka)

Ryc. 2.3.11. Rzut poziomy grobów: 26 – E41 (1 – kółko brązowe, 2 – waga); 28 – E45, 29 – E56, 30 – E57 (1 – siekańce, 2 – moneta z fragmentem tkaniny lnianej), 31 – E58 (1 – langsaks) (rys. A. Hurnowicz, fot. M. Jórdeczka)

Ryc. 2.3.12. Rzut poziomy grobów: 32 – E61 (1 – paciorki srebrne, z kryształu górskiego i karneolu), 33 – E62 (1 – kolia paciorków szklanych zdobionych srebrną folią, 2 – dzwoneczek brązowy); 34 – E63 (1 – czekan), 35 – E64 (rys. A. Hurnowicz, fot. M. Jórdeczka)

Ryc. 2.3.13. Rzut poziomy grobów: 36 – E67 (1 – pierścionek srebrny); 38 – E72 (1 – kaptorga, 2 – paciorek srebrny) (rys. A. Hurnowicz, fot. M. Jórdeczka)

Ryc. 2.3.14. Rzut poziomy grobów: 39 – E850, 40 – E851 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.15. Rzut poziomy grobów: 41 – E852, 42 – E853 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.16. Rzut poziomy grobów: 43 – E854, 44 – E855 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.17. Rzut poziomy grobów: 45 – E856, 48 – E860, 50 – E862 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.18. Rzut poziomy grobów: 51 – E864, 52 – E870, 53 – E871, 54 – E872, 55 – E873 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.19. Rzut poziomy grobów: 56 – E877, 57 – E878, 58 – E880 (rys. A. Hurnowicz)

Ryc. 2.3.20. Fotografie grobów: 1 – grób E33, 2 – grób E34, 3 – grób E41, 4 – grób E37 (fot. S. Gronek)

Ryc. 2.3.21: 1 – Widok na południową część cmentarzyska (ary D2–3, D92–93), 2 – groby E864 i E870 (fot. S. Gronek)

Ryc. 2.3.B.1. Rozkład gatunkowy szczątków zwierzęcych z obszaru cmentarzyska

Ryc. 2.3.B.2. Model podziału technologicznego tuszy zwierzęcej

Ryc. 2.3.C.1. Lniana tkanina nr 1 z grobu E57 znaleziona przy denarze Ottona i Adelajdy (fot. J. Maik)

Ryc. 2.3.C.2. Zmineralizowana tkanina nr 4 z grobu E67 znaleziona przy okuciu trumny (fot. J. Maik)

Ryc. 2.3.C.3. Zmineralizowana tkanina nr 5 z grobu 149 znaleziona przy okuciu trumny (fot. J. Maik)

Ryc. 2.3.C.4. Zmineralizowana tkanina nr 6 z grobu 162 znaleziona przy skórzanej pochewce (fot. J. Maik)

Ryc. 2.3.C.5. Zmineralizowana tkanina nr 7 z grobu 171 znaleziona przy okuciu trumny (fot. J. Maik)

Ryc. 2.3.C.6. Zmineralizowana tkanina nr 8 z grobu 171 znaleziona przy okuciu trumny (fot. J. Maik)

Ryc. 2.3.C.7. Zmineralizowana tkanina nr 9 z grobu 171 znaleziona przy okuciu trumny (fot. J. Maik)

Ryc. 2.3.C.8. Zmineralizowana tkanina nr 10 z grobu 171 znaleziona przy okuciu trumny (fot. J. Maik)

Ryc. 2.3.E.1. Plan cmentarzyska w Bodzi z rozwarstwieniem chronologicznym grobów oraz dyspersją ceramiki pradziejowej i krzemieni w grobach: A – groby z około A.D. 980/990-1030/1035; B – groby z końca XI i początku XII w./lub XII w., zorientowane E-W, wyodrębnione linią przerywaną (opracowali I. Sobkowiak-Tabaka, M. Kara; rys. P. Szejnoga)

Ryc. 3.2.1. Elementy ręcznej, składanej wagi szalkowej z mosiądzu z grobu nr E41 w Bodzi (stan po konserwacji): 1, 2 – tzw. skrajne beleczki ramienia; 3 – fragment tzw. imadełka; 4, 5 – szalki (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.2.2. Elementy ręcznej, składanej wagi szalkowej z grobu nr E41 w Bodzi – stan po konserwacji (fot. M. Jórdeczka)

Ryc. 3.2.3. Szalki wagi bezpośrednio po wydobyciu z grobu nr E41 w Bodzi: a – widok od strony wewnętrznej; b – widok od strony zewnętrznej (fot. S. Kociński)

Ryc. 3.2.4. Rekonstrukcja ręcznej, składanej wagi szalkowej z grobu nr E41 w Bodzi na podstawie odkrytych elementów składowych (szrafunkiem zaznaczono części brakujące) (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.2.5. „Brązowa" bransoleta z grobu nr E41 w Bodzi (stan po konserwacji) (fot. M. Jórdeczka)

Ryc. 3.3.1. Żelazny nóż tzw. bojowy z grobu nr E58 w Bodzi – stan po konserwacji (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.3.2. Nóż tzw. bojowy z grobu nr E58 w Bodzi z zachowanymi reliktami organicznej pochwy i rękojeści (według: Rybka 2008)

Ryc. 3.3.3. Rzut dwupoziomowego grobu nr E864/I-II w Bodzi na poziomie zalegania szkieletów: widoczny pochówek mężczyzny z mieczem, niżej fragment czaszki kobiety; znajdujące się w dolnej części grobu pozostałości wiadra należą do pochówku kobiety. Zaznaczono miejsce zalegania nitu brązowego, który prawdopodobnie spajał pochwę miecza z końcami grubego rzemienia – „bandoliera". z prawej strony fotografii grób nr E870 (fot. z Archiwum IAE PAN)

Ryc. 3.3.4. Żelazny miecz z grobu nr E864/I w Bodzi po zabiegach konserwatorskich (1) wraz z brązowym nitem (stan po konserwacji), spajającym pochwę z „bandolierem" (2), oraz rękojeść żelaznego miecza z grobu nr I w Bengtsarvet, Dalarna, Szwecja (3) (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.3.5. Obustronna fotografia żelaznego miecza z grobu nr E864/I w Bodzi – stan po konserwacji; głownia w dwu częściach w związku z pobraniem próbki do badań metalograficznych (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.3.6. Fotografia umownego awersu rękojeści miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (żelazo inkrustowane srebrem) – stan po konserwacji (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.3.7. Fotografia umownego rewersu rękojeści miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (żelazo inkrustowane srebrem) – stan po konserwacji (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.3.8. Fotografia rękojeści miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (żelazo inkrustowane srebrem) od strony głowicy (a) i od strony podstawy jelca (b) – stan po konserwacji (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.3.9. Bizantyjska płytka z kości słoniowej z przedstawieniem św.św. Teodora i Jerzego, datowana na X w., ze zbiorów Museo Archeologico w Wenecji. Miecz zawieszony na grubym rzemieniu – analogia do rekonstruowanego „bandoliera" miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (za: Goldschmidt, Weitzmann 1934, pl. 5: 20)

Ryc. 3.3.10. Fragment bizantyjskiego tryptyku z kości słoniowej „Deesis i Święci" z około połowy X w., ze zbiorów Palazzo di Venezia w Rzymie. W ręku świętego miecz o rękojeści podobnej do rękojeści mieczów typu Z specjalny (Z osobyj, według Kirpičnikova 1966a; rękojeść miecza powiększona; za: Goldschmidt, Weitzmann 1934, pl. 10: 31b, modyfikacja M. Kara)

Ryc. 3.3.11. Żeleźce czekana z grobu nr E63 w Bodzi – stan po konserwacji (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.3.12. Fotografia żeleźca czekana z grobu nr E63 w Bodzi – stan po konserwacji (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.3.13. Drewniana pałka-maczuga *in situ* w grobie nr D149 z Bodzi (a) wraz z nieskalowanym powiększeniem tylnej (b) oraz przedniej części przedmiotu (c) (fot. z archiwum IAE PAN)

Ryc. 3.3.14. Drewniana pałka-maczuga z grobu nr D149 w Bodzi – stan po konserwacji (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.3.15. Fragment wczesnośredniowiecznej opony z Bayeux z 2. połowy XI w. przedstawiający biskupa Odona trzymającego drewnianą pałkę-maczugę podobną do odkrytej w grobie nr D149 w Bodzi (rys. J. Sawicka, za: Rud 1988, fot. bez numeru na s. 85)

Ryc. 3.3.16. Żelazny grot z grobu nr E67 w Bodzi – stan po konserwacji (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.3.17. Żelazny grot z grobu nr E67 w Bodzi – stan po konserwacji (fot. M. Kara)

Ryc. 3.4.1. Bodzia. Ozdoby z grobów: pierścionki, paciorki, kabłączki skroniowe i kaptorga (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.4.2. Bodzia. Fragmenty srebrnego łańcuszka do kaptorgi z grobu E72 (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.4.3. Bodzia. Fragmenty owalnego zapięcia do naszyjnika z grobu E877 (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.4.4. Bodzia. Część naszyjnika ze srebrnymi owalnymi paciorkami, grób 32 – E61 (fot. M. Jórdeczka)

Ryc. 3.4.5. Bodzia. Srebrny paciorek, nr inw. E74 z grobu E67 (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.4.6. Bodzia. Paciorek srebrny ażurowy, nr inw. E462 (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.4.7. Bodzia. Kaptorga nr inw. E87, z grobu E72 (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.4.8. Bodzia. Kaptorga z grobu E864/II (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.4.9. Olbrachtówko koło Susza, pow. iławski, woj. warmińsko-mazurskie. Kaptorga ze skarbu (fot. J. Freza, Muzeum Archeologiczne, Gdańsk)

Ryc. 3.4.10. Dziekanowice, Wielkopolska. Rekonstrukcja naszyjnika z kaptorgami i zawieszką krzyżową (za: Wrzesiński, Wyrwa red. 2011, 12)

Ryc. 3.4.11. Klecany, Czechy; konstrukcja kaptorgi (za: Profantová, Šilhová 2010)

Ryc. 3.4.12. Borucin, Kujawy. Kaptorga ze skarbu (Państwowe Muzeum Archeologiczne, Warszawa)

Ryc. 3.4.13. Scena kultowa z kamienia obrazkowego, Hammars II, Gotlandia, Szwecja (za: Nylén, Lamm 1987, 63)

Ryc. 3.4.14. Gniezdowo, Rosja. Trzewik do pochwy miecza (Duczko 2004a, fig. 48d)

Ryc. 3.4.15. a – Gniezdowo, Rosja. Srebrna zawieszka ze skarbu z roku 1867 (fot. W. Duczko); b – zawieszka z Włodzimierza nad Wołgą (za: Eniosova, Zozulja 2012, ris. 24)

Ryc. 3.4.16. Bułgaria. Trzewik do pochwy miecza (Jotov, Pavlova 2004, 83, fig. 63: 8)

Ryc. 3.4.17. Rosja, znalezisko znad rzeki Oki. Zaczep do odzieży w formie ptaka (www.gerodot.ru)

Ryc. 3.4.18. Bodzia. Okucia pasa z grobu E864/I (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.4.19. Bodzia. Okucie końcówki pasa, strona z plecionką (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.4.20. Bodzia. Okucie końcówki pasa, strona ze znakami (a – fot. M. Osiadacz; b – rys. E. Gumińska)

Ryc. 3.4.21. Dwuzubiec: a – srebrna moneta księcia Świętopełka, typ św. Piotr; b – zawieszki z Pskowa (Sotnikova 1982, 53, fig. 10; por. Duczko 2015, 217, fig. 10.16)

Ryc. 3.4.22. Litery alfabetu głagolicy (za: Sławski 1964, rys. E. Gumińska)

Ryc. 3.4.23. Morawy, Kujawy, Polska. Rekonstrukcja gombika (za: Musianowicz 1969)

Ryc. 3.5.1. Paciorki wykonane z wyciąganej rurki szklanej ciętej na proste odcinki (odmiana 1), odkryte w pochówku II w grobie nr E864: a – nr inw. E462/59; b – nr inw. E460/3; c – nr inw. E460/6; d – nr inw. E462/3; e – nr inw. E462/58; f – nr inw. E462/65 (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.2. Paciorki wykonane z wyciąganej rurki szklanej, dwuwarstwowej, segmentowe (odmiana 2), z grobu nr E62, nr inw. E60/1–22. Bez skali (fot. M. Jórdeczka)

Ryc. 3.5.3. Paciorki wykonane z wyciąganej rurki szklanej, dwuwarstwowej, segmentowe (odmiana 2) z grobu nr E62 (a–c) oraz zrobione techniką nawijania (odmiana 1, d–f): a, b – nr inw. E60/6; c – nr inw. E60/18; d, e – grób nr E877, nry inw. E476/3, 5; f – grób nr E62, nr inw. E49/1 (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.4. Obrazy BSE szkła różnych paciorków: a, b – grób nr E856, paciorek nr inw. E457, analiza CL 17544 (b – inkluzje miedzi); c – grób nr E877, paciorek nr inw. E476/7, analiza CL 17683 (inkluzje cyrkonu); d – grób nr E33, paciorek nr inw. E42, próbka 2, analiza CL 17681 (inkluzje żelaza w wewnętrznej warstwie szkła); e, f – pochówek II w grobie nr E864, paciorek nr inw. E420/2, analiza CL 17546, wkładka warstwy srebra (e) i złota (f) (wykonała E. Pawlicka, oprac. komputerowe A. Nowak-Wągrodzka)

Ryc. 3.5.5. Wykres obrazujący skład inkluzji cyrkonu w szkle paciorka nr inw. 476/7 z grobu nr E877, analiza CL 17683 (wykonała E. Pawlicka, oprac. komputerowe A. Nowak-Wągrodzka)

Ryc. 3.5.6. Paciorki wykonane techniką nawijania (odmiana 1) ze spieku szklanego: a – grób nr E856, nr inw. E453; b_1, b_2 – grób nr E877, nr inw. E411 (b_1 – widok z boku; b_2 – widok od strony przełamu) (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.7. Paciorki wykonane techniką nawijania (odmiana 1): a, b – grób nr E877, nry inw. E476/16, 17; c – grób nr E878, nr inw. E409 (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.8. Obrazy BSE szkła paciorków nry inw. E409 z grobu nr E878 (a) i E447/2 z grobu nr E877 (b–d): a – inkluzje wollastonitu; b – jasne kropki: warstwa sproszkowanego srebra, z którego wykonano ornament (romb) paciorka nr inw. E447/2; widoczna granica zasięgu tej warstwy (koniec rombu); c – jasne kropki: warstwa sproszkowanego srebra, z którego wykonano ornament (romb) paciorka nr inw. E447/2; widoczne stopniowe „rozrzedzanie" zawiesiny sproszkowanego srebra w miarę jej zatapiania się w głąb szkła; d – obszary badań: 1 – intensywne nasycenie szkła sproszkowanym srebrem (zob. tabela 3.5.8: 5); 2 – „rozrzedzona" warstwa sproszkowanego srebra (zob. tabela 3.5.8: 6); 3 – szkło poniżej ornamentu (zob. tabela 3.5.8: 7) (fot. P. Dzierżanowski, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.9. Paciorki wykonane techniką nawijania (odmiana 1) z grobu nr E855: a, b – nry inw. E469/1, 2; c, d – nry inw. E469/3, 4; e, f – nry inw. E469/5, 6; g, h – nry inw. E469/7, 8 (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.10. Paciorki wykonane techniką nawijania z dwuwarstwowego szkła (odmiana 2) z grobu nr D148: a, b – nry inw. D57, D58; c, d, e – nry inw. D49, D50, D56 (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.11. (zob. *Katalog* na płycie CD) Podstawowe elementy opisu paciorków wykonanych z dwóch warstw szkła: a – paciorek z szyjkami; b – paciorek bez szyjek; 1 – warstwa zewnętrzna szkła; 2 – metalowa folia; 3 – warstwa wewnętrzna szkła; 4 – kanalik (rys. T. Purowski)

Ryc. 3.5.12. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr D148 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.13. Paciorki szklane z obiektu nr D154 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.14. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E33 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.15. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E36 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.16. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E62 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.17. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E855 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.18. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E856 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.19. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E864 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.20. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E864 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.21. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E864 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.22. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E864 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.23. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E864 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.24. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E864 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.25. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E877 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.5.26. Paciorki szklane z obiektu (grobu) nr E878 (rys. A. Potoczny, oprac. komputerowe T. Purowski)

Ryc. 3.6.1. Bodzia, stan. 1, grób nr E864/II. Część paciorka karneolowego równoległościennego oktagonalnego E462 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.6.2. Bodzia, stan. 1, grób nr E864/II. Część paciorka karneolowego równoległościennego oktagonalnego E460 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.6.3. Bodzia, stan. 1, grób nr E864/II. Paciorek karneolowy równoległościenny oktagonalny – E460 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.6.4. Bodzia, stan. 1, grób nr E856. Paciorek karneolowy kulisty heksagonalny z czworokątnymi fasetami E457 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.6.5. Bodzia, stan. 1, grób nr E864/II. Paciorek karneolowy kulisty E460 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.6.6. Bodzia, stan. 1, grób nr E864/II. Paciorek karneolowy kulisty E460 (powiększenie 35x), bez skali. Uwidoczniona charakterystyczna inkluzja dendrytowa (fot. R. Czech Błońska)

Ryc. 3.6.7. Bodzia, stan. 1, grób nr E877. Paciorek z kryształu górskiego kulisty oktagonalny z czworokątnymi fasetami E445 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.6.8. Bodzia, stan. 1, grób nr E856. Paciorek z kryształu górskiego dwupiramidalny sześciokątny asymetryczny E457 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.6.9. Bodzia, stan. 1, grób nr E856. Paciorek z kryształu górskiego dwupiramidalny sześciokątny asymetryczny E448 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.6.10. Bodzia, stan. 1, grób nr E856. Paciorek z kryształu górskiego kubooktaedryczny E450 (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.6.11. Bodzia, stan. 1, grób nr E864/II. Paciorek karneolowy równoległościenny oktagonalny nr 462 (powiększenie 65x), bez skali. Uwidocznione przewężenie w miejscu styku kanalików (fot. R. Czech Błońska)

Ryc. 3.6.12. Bodzia, stan. 1, grób nr E856. Paciorek nr E450 nanizany na włos koński (2 rzuty) (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.7.1. Bodzia, stan. 1, grób nr D171 (fot. S. Gronek)

Ryc. 3.7.2. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Skupisko paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D146 (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.7.3. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Paciorek nr inw. D112 (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.7.4. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Skupisko paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D107 (fot. R. Czech-Błońska)

Ryc. 3.7.5. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Skupisko paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D146. Widok boczny, bez skali (fot. R. Czech-Błońska)

Ryc. 3.7.6. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Paciorek ze skupiska paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D107 (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.7.7. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Paciorek ze skupiska paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D107 (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.7.8. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Paciorek ze skupiska paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D146 (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.7.9. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Paciorek ze skupiska paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D146 (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.7.10. Bodzia, stan. 1, grób nr D171. Paciorek ze skupiska paciorków z siarczku arsenu, nr inw. D103 (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.7.11. Widmo EDS czerwonego paciorka ze skupiska D107

Ryc. 3.7.12. Odłamek badanego paciorka przygotowywany do badania krystalograficznego

Ryc. 3.7.13. Widmo RMS zarejestrowane dla czerwonego paciorka ze skupiska D107 w odniesieniu do wzorca realgaru i bonazziite (z bazy danych) w stanie geologicznie niezmienionym (oprac. E. Miśta)

Ryc. 3.7.14. Widmo RMS zarejestrowane dla czerwonego paciorka ze skupiska D107 w odniesieniu do próbek realgaru i orpimentu w stanie geologicznie niezmienionym i po wyżarzeniu (320°C, 20 min). Próbki kryształu orpimentu i realgaru z kopalni złota Jiepaiyu (Shimen), prefektura Changde, prowincja Hunan w Chinach (oprac. J. Krajczewski)

Ryc. 3.7.15. Kostoľany pod Tribečom, grób 78. Część szyjna szkieletu po częściowym oczyszczeniu wodą pod ciśnieniem. Badania 2006 r. (fot. P. Baxa, za: D. Staššíková-Štukovská, M. Hložek 2009: 88)

Ryc. 3.7.16. Kostoľany pod Tribečom, rekonstrukcja naszyjnika z grobu 78. A – rysunek w skali 1:1; B – powiększone zdjęcia paciorków (rys. i fot. D. Staššíková- Štukovská; za: D. Staššíková-Štukovská, M. Hložek 2009: 88)

Ryc. 3.7.17. Kostoľany pod Tribečom, grób 78. Paciorki z realgaru: 1 – widok boczny na paciorek nr 15; 2 – widok szczegółowy zmian na powierzchni realgaru. Wpływ światła na transformację w trujący związek arsenu; 3 – paciorek nr 22. Czerwony paciorek realgarowy zmieniony rozkładem na żółty proszek – związek arsenu; 4 – zmiana czerwonego przeźroczystego realgaru w żółte związki arsenu widoczne na paciorku nr 14; 5 – powierzchnia paciorka nr 30; 6 – regularne mikrodziurki niewiadomego pochodzenia widoczne na paciorku nr 16 (za: D. Staššíková-Štukovská, M. Hložek 2009: 84)

Ryc. 3.8.1. Schemat typologiczny wczesnośredniowiecznych noży żelaznych według R. Rogosza (1983)

Ryc. 3.8.2. Bodzia, stan. 1. Wybór typów noży z cmentarzyska wczesnośredniowiecznego: 1 – nóż 43D, typ Ia (grób D149); 2 – nóż 81D, typ Ia (grób D165); 3 – nóż 43E, typ If (grób E64); 4 – nóż 397E, typ Ia (grób E860); 5 – nóż z oprawką drewnianą 417E, typ Ib (grób E864/I); 6 – nóż 86D, typ If (grób D175); 7 – nóż 33E, typ If (grób E34); 8 – fragm. noża 70E, typ If (?) (grób E58); 9 – nóż 52D, typ IIb (grób D151); 10 – nóż 385E, typ IIb(?) (grób E873); 11 – nóż 470E, typ If (grób E855); 12 – nóż w pochewce skórzanej z aplikacjami ze stopu miedzi 142D oraz wygląd noża na podstawie zdjęcia RTG, typ zbliżony do Ia (grób D162); 13 – nóż 406E, typ If (grób E851); 14 – nóż E47, typ IId (grób E57) (rys. J. Sawicka).

Ryc. 3.8.3. Typologia gwoździ według J. Piekalskiego (1991) z uzupełnieniami autora

Ryc. 3.8.4. Bodzia, stan. 1. Wybór typów gwoździ: 1 – nr inw. 5E, typ IAb (grób E35); 2 – nr inw. 60D typ IIC3b (grób D149); 3 – nr inw. 132D, typ IVA(?)2b (grób D162); 4 – nr inw. 83D, typ IIB(?)1a (grób D171); 5 – nr inw. 83D, typ IIB(?)1a (grób D171); 6 – nr inw. 84D, typ IVA1a (grób D171); 7 – nr inw. 91D, typ IA1a (grób D171); 8 – nr inw. 98D, typ IA1a (grób D171); 9 – nr inw. 104D, typ IVA3a (grób D171); 10 – nr inw. 84D, typ IVC(?)1a (grób D171); 11 – nr inw. 102D, typ IVC1a (grób D171); 12 – nr inw. 99D, typ IVC1a (grób D171); 13 – nr inw. 105D, typ IVC1b

(grób D171); 14 – nr inw. 78D, typ IVC2a (grób D171); 15 – nr inw. 98D, typ. IVC(?)2a (grób D171) (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.8.5. Bodzia, stan. 1. Pozostałe przedmioty żelazne: 1–3 – fragmenty mechanizmu i obudowy kłódki (obiekt D171); 4 – ucha z resztkami ogniw znalezione razem z kłódką (obiekt D171); 5 – klucz od kłódki (obiekt E851); 6 – nożyce kabłąkowe (obiekt E64); 7 – nit(?) przed i po konserwacji (obiekt E27); 8 – fragment sierpa (obiekt E41); 9 – fragment tulei (obiekt E58). (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.9.1. Fragment przedmiotu skórzanego zdobionego podwójnym drucikiem miedzianym (a – rys. A. Ryś, b – fot. K. Kowalski)

Ryc. 3.9.2. Pochewka skórzana po wstępnych zabiegach zabezpieczających przed destrukcją: a – widok ogólny, b – pozostałości tkaniny, w którą owinięta była pochewka (fot. K. Kowalski)

Ryc. 3.9.3. Pochewka skórzana 1 – stan po podjęciu z grobu (rys. A. Ryś), b – pochewka wraz z tkwiącym w niej nożem widoczna w promieniach Roentgena, c – rekonstrukcja obrazu w promieniach Roentgena (rys. A. Ryś)

Ryc. 3.9.4. Okucia pochewki: a – pierścień, b – trzewik, c – listwa na trzewiku, d – ślad po nicie na trzewiku (fot. K. Kowalski)

Ryc. 3.9.5. Pochewki z trzewikami wzmocnionymi listwami brązowymi z cmentarzysk w: a – Łączynie Starym, pow. Przasnysz (za: Rauhut, Długopolska 1973b, tabl. VI: f), b – Dębinie, woj. sieradzkie (za: Pokuta, Wojda 1979, tabl. X:3), c–d – Brzegu (za: Kufel-Dzierzgowska 1983, tabl. X: 1; XVI: 11), e–f – Poddębicach (za: Wiklak 1960, tabl. XLVIII: 2, 3), g–h – Psarach (za: Trębaczkiewicz 1963, tabl. XVIII: 4, 6), i – Wolina – „Młynówki (za: Wojtasik 1970, tabl. II: 24)

Ryc. 3.9.6. Rekonstrukcja pochewki z Bodzi (rys. A. Ryś)

Ryc. 3.9.7. Pochewki z okuciami ze „żmijkami" z cmentarzysk w: a – Sowinkach (za: Krzyszowski 1995, Abb. 9: 3), b–c – Kałdusie (za: Chudziak, Bojarski, Stawska 2010, tabl. 4: g; 13: a–b), d – Tomicach (za: Wachowski 1975, ryc. 27: 5)

Ryc. 3.9.8. Św. Andrzej przybity do krzyża w kształcie litery „X", Francja 1406–1415 (za: Bartlett 2006)

Ryc. 3.10.1. Naczynia gliniane stanowiące wyposażenie grobów w Bodzi: 1 – ob. E864/II, 2 – ob. E58 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.10.2. Drewniane wiaderka z metalowymi okuciami z wyposażenia grobów w Bodzi: 1 – ob. D171, 2 – ob. E36 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.10.3. Drewniane wiaderko z metalowymi okuciami z wyposażenia grobu E37 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.10.4.Drewniane wiaderko z metalowymi okuciami z wyposażenia grobu E61 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.10.5. Drewniane wiaderko z metalowymi okuciami z wyposażenia grobu E63 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.10.6. Drewniane wiaderko z metalowymi okuciami z wyposażenia grobu E853 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.10.7. Drewniane wiaderko z metalowymi okuciami z wyposażenia grobu E864/II (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.11.1. Grzebienie z poroża stanowiące wyposażenie grobów: 1 – ob. E856, 2 – E855 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 3.11.2. Przęślik z różowego łupku z grobu E870 (fot. P. Szejnoga)

Ryc. 3.11.3. Kamienne żarno z grobu E870 (fot. P. Szejnoga)

Ryc. 3.12.1–3.12.15 (tabl. I): 1. Salzburg, Henryk IV, ks. (grób D149, nr inw. D76) (fot. M. Osiadacz); 2. Krzyżówka, typ VII lub V (grób D157, nr inw. D41) (fot. M. Osiadacz); 3. Krzyżówka, typ I (grób D162, nr inw. D130) (fot. E. Suchodolska); 4. Czechy, Bolesław II (grób D162, nr inw. D131) (fot. M. Osiadacz); 5. Otto III i Adelajda (grób D164, nr inw. D126) (fot. E. Suchodolska); 6. Złota blaszka (grób D171, nr inw. D148) (fot. M. Bogucki); 7. Würzburg, Otto III, cesarz (grób E27, nr inw. E23) (fot. M. Osiadacz); 8. Krzyżówka? (grób E28, nr inw. E26) (fot. E. Suchodolska); 9. Würzburg, Otto III, król (grób E33, nr inw. E38) (fot. M. Osiadacz); 10. Spira?, Otto III, cesarz? (grób E34, nr inw. E34A) (fot. E. Suchodolska); 11. Krzyżówka, typ I (grób E34, nr inw. E34B) (fot. M. Osiadacz); 12. Ratyzbona, Henryk II, król (grób E34, nr inw. E35) (fot. M. Osiadacz)); 13. Krzyżówka, typ I (grób E35, nr inw. E4) (fot. M. Osiadacz); 14. Dortmund? Henryk II? Naśladownictwo? (grób E41, nr inw. E32) (fot. M. Osiadacz); 15. Otto III i Adelajda (grób E57, nr inw. E44) (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.12.16–3.12.30 (tabl. II): 16, 17, 18. Krzyżówka, typ I (grób E57, nr inw. E48) (fot. M. Osiadacz); 19. Dortmund, Otto III, król (grób E58, nr inw. E65) (fot. M. Osiadacz); 20. Otto III i Adelajda (grób E58, nr inw. E68) (fot. M. Osiadacz); 21. Krzyżówka, typ I (grób E58, nr inw. E71A) (fot. M. Osiadacz); 22. Typ bawarski. Naśladownictwo? (grób E58, nr inw. E71B) (fot. M. Osiadacz); 23. Krzyżówka, typ I (grób E58, nr inw. E71C) (fot. M. Osiadacz); 24. Etelred II, typ Long Cross (grób E58, nr inw. E71D, E) (fot. M. Osiadacz); 25. Krzyżówka, typ I (grób E63, nr inw. E61A) (fot. M. Osiadacz); 26. Etelred II, typ Crux?, Southwark? (grób E63, nr inw. E61B) (fot. M. Osiadacz); 27. Ratyzbona, Henryk IV? (grób E67, nr inw. E83A) (fot. M. Osiadacz); 28. Ratyzbona, ks. Henryk IV lub król Henryk II (grób E67, nr inw. E83B) (fot. E. Suchodolska); 29. Krzyżówka, typ I (grób E72, nr inw. E88A) (fot. M. Osiadacz); 30. Ratyzbona? Henryk IV? (grób E72, nr inw. E88B) (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.12.31–3.12.44 (tabl. III): 31. Etelred II, typ Crux (grób E72, nr inw. E88C) (fot. M. Osiadacz); 32. Etelred II (grób E72, nr inw. E88D) (fot. M. Osiadacz); 33. Ratyzbona, Henryk I/II, ks. (grób E72, nr inw. E88E) (fot. M. Osiadacz); 34. Otto III i Adelajda (grób E850, nr inw. E380) (fot. M. Osiadacz); 35. Krzyżówka, typ II (grób E851, nr inw. E380A) (fot. M. Osiadacz); 36. Nieokreślona, krzyżówka? (grób E851, nr inw. E380B) (fot. M. Osiadacz); 37. Knut Wielki, typ Quatrefoil, Lincoln (grób E851, nr inw. E399) (fot. M. Osiadacz); 38. Knut Wielki, typ Quatrefoil,

Chester (grób E851, nr inw. E400) (fot. M. Osiadacz); 39. Knut Wielki, typ Pointed Helmet, London (grób E851, nr inw. E405) (fot. M. Osiadacz); 40. Fragment paciorka? (grób E855/I, nr inw. E468A) (fot. E. Suchodolska); 41. Nabburg lub Ratyzbona, ks. Henryk IV lub król Henryk II (grób E855/I, nr inw. E468B) (fot. E. Suchodolska); 42. Etelred II, typ Crux (grób E856, nr inw. E455A) (fot. E. Suchodolska); 43. Nieokreślona (grób E856, nr inw. E456B) (fot. E. Suchodolska); 44. Etelred II, typ Crux, (grób E856, nr inw. E456) (fot. E. Suchodolska)

Ryc. 3.12.45–3.12.58 (tabl. IV): 45. Typ bawarski (grób E860, nr inw. E398) (fot. E. Suchodolska); 46. Krzyżówka, typ I (grób E864/II, nr inw. E427) (fot. M. Bogucki); 47. Otto III i Adelajda (grób 864/II, nr inw. E429) (fot. E. Suchodolska); 48. Polska, Bolesław Chrobry (grób 864/II, nr inw. E430A) (fot. E. Suchodolska); 49. Fragment nieokreślony – Moguncja lub Erfurt (grób E864/II, nr inw. E430B) (fot. M. Osiadacz); 50. Fragment dirhema (grób E864/II, nr inw. E461D) (fot. E. Suchodolska); 51. Normandia, Richard I, St. Romain, Rouen (grób E864/II, nr inw. E461F) (fot. M. Bogucki); 52. Lüneburg?, Bernhard II (grób E864/II, nr inw. E461H) (fot. M. Bogucki); 53. Nieokreślone naśladownictwo (grób E864/II, nr inw. E462) (fot. M. Bogucki); 54. Czechy, Bolesław III (grób 864/II, nr inw. E464A) (fot. M. Osiadacz); 55. Nieokreślone naśladownictwo (grób 864/II, nr inw. E464B) (fot. M. Osiadacz); 56. Szwecja, Sigtuna (grób E870, nr inw. E383) (fot. M. Osiadacz); 57. Moneta nieokreślona (grób E870, nr inw. E472) (fot. E. Suchodolska); 58. Otto i Adelajda (grób E877, nr inw. E475) (fot. E. Suchodolska)

Ryc. 3.12.59. Pochodzenie monet

Ryc. 3.12.60. Metrologia ułamków monet

Ryc. 3.12.61. Chronologia monet

Ryc. 3.12.62. Mapa cmentarzysk (1 – Sowinki; 2 – Dziekanowice; 3 – Kałdus; 4 – Ciepłe) i skarbów (5 – Przybranowo; 6 – Kowal; 7 – Płock)

Ryc. 3.12.63. Lokalizacja monet w grobach

Ryc. 3.12.64. Intensywność stosowania „obola zmarłych" (procent grobów wyposażonych w monety)

Ryc. 3.A.1. Makrofotografia przekroju miecza z grobu E864/I. Szlif trawiony 4% roztworem kwasu azotowego w alkoholu (fot. P. Gan)

Ryc. 3.A.2. Struktura warstwy powierzchniowej miecza – hartowana (SEM) (fot. E. Pawlicka)

Ryc. 3.A.3. Struktura partii środkowej miecza – niskowęglowa, plastyczna (SEM) (fot. E. Pawlicka)

Ryc. 3.A.4. Miejsce pobrania próbki z czekana (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.A.5. Struktura części użytkowej czekana. Szlif trawiony nitalem (fot. P. Gan)

Ryc. 3.B.1. Sposób wytwarzania blachy mosiężnej opisany przez mnicha Teofila w dziele *Diversarum Artium Schedula* (rys. 9)

Ryc. 3.C.1. Miecz z grobu nr E864/I w Bodzi z zaznaczonymi fragmentami poddanymi badaniom radiograficznym i termowizyjnym (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.C.2. Miecz z grobu nr E864/I w Bodzi podczas wykonywania badań termowizyjnych w Instytucie Mikrotechniki i Fotoniki Politechniki Warszawskiej (fot. M. Osiadacz)

Ryc. 3.C.3. Fotografie górnego odcinka głowni miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (strony A, B) wraz z możliwym sposobem odczytania liter inskrypcji pokrywającej stronę A głowni (fot. i oprac. M. Osiadacz)

Ryc. 3.C.4. Zdjęcie rentgenowskie górnej partii głowni miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (oprac. M. Osiadacz)

Ryc. 3.C.5. Termogramy fragmentu głowni wraz z jelcem (A) oraz centralnej części jelca (B) miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (oprac. P. Skrzypczak)

Ryc. 3.C.6. Zdjęcie rentgenowskie głowicy miecza z grobu nr E864/I w Bodzi (oprac. M. Osiadacz)

Ryc. 4.1.1. Plan cmentarzyska w Bodzi z rozwarstwieniem chronologicznym grobów i numeracją rzędów (A – groby z około A.D. 980/990–1030/1035; B – groby z około XI/XII w.; C – granica tzw. młodszego cmentarza) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.2. Relacje stratygraficzne i przestrzenne między grobami oraz „rowami" cmentarzyska w Bodzi (1 – grób; 2 – „rów"; 3 – węzeł stratygraficzny; 4 – relacje przestrzenne między grobami i „rowami"; 5 – granica tzw. młodszego cmentarza) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.3. Cmentarzysko z okresu wikińskiego w Gulli (Vestfold, Norwegia): I – plan cmentarzyska z lokalizacją obiektu nr S1562, interpretowanego jako sanktuarium lub tzw. dom zmarłych: 1 – zarys poziomy grobu, prawdopodobnie kurhanu; 2 – zarys poziomy jamy grobowej; 3 – zarys poziomy obiektu nr S1562 (podkowiasty rów z dołkami posłupowymi); II – zarys poziomy obiektu nr S1562 (powiększenie); III – rekonstrukcja obiektu nr S1562 (bez skali) (przerysowała, opracowała i zestawiła komputerowo J. Sawicka, za: Gjerpe [red.] 2005, fig. 9; 98; 99)

Ryc. 4.1.4. Plan cmentarzyska w Bodzi z podziałem na grupy jam grobowych (1 – grupa I; 2 – grupa II; 3 – grupa III; 4, 5 – groby tzw. młodszego cmentarza z granicą ich skupiska, typowe dla kultury Słowian Zachodnich; 6 – „rów") (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.5. Plan cmentarzyska w Bodzi z odnotowaną płcią i wiekiem osób zmarłych oraz rodzajem konstrukcji w jamie grobowej (1 – mężczyzna; 2 – kobieta; 3 – dziecko; 4 – płeć nieokreślona lub płeć i wiek nieokreślone; 5 – kenotaf; 6 – kenotaf [?]; 7 – *Infans* I; 8 – *Infans* II; 9 – *Juvenis*; 10 – *Adultus*; 11 – *Maturus*; 12 – *Senilis*; 13 – drewniana skrzynia trumienna z żelaznymi okuciami; 14 – jak wyżej, lecz niepewne; 15 – jama grobowa szalowana drewnem [?]; 16 – zadaszenie jamy grobowej na słupach [?]; 17 – deski nakrywające jamę grobową; 18 – nieokuta skrzynia trumienna [?] lub deski/deska

nakrywająca zwłoki, lub szalunek jamy grobowej nakryty deskami; 19 – drewniana skrzynia trumienna na drewnianych legarach-nosidłach [mary]; 20 – granica tzw. młodszego cmentarza) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.6. Ułożenie i stan zachowania szkieletów w grobach odkrytych na cmentarzysku w Bodzi (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.7. Ukierunkowanie zwłok w grobach na cmentarzysku w Bodzi skorelowane z płcią osoby zmarłej (1 – mężczyzna; 2 – kobieta; 3 – dziecko; 4 – płeć nieokreślona; 5 – kenotaf; 6 – „rów"; 7 – granica tzw. młodszego cmentarza; 8 – głowa w kierunku N; 9 – głowa w kierunku S; 10 – głowa w kierunku W; 11 – głowa w kierunku E; 12 – kierunek głowy nieznany) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.8. Rzut poziomy pokładowego grobu nr E864/I–II w Bodzi na poziomie zalegania szkieletów: widoczny pochówek mężczyzny z mieczem, niżej fragment czaszki kobiety. Ułożenie szkieletu mężczyzny sugeruje, iż zwłoki pogrzebano w pozycji tzw. siedzącej (por. ryc. 4.1.9–10) (fot. z archiwum IAE PAN; oprac. komp. M. Kara)

Ryc. 4.1.9. Grób mężczyzny nr 581 z Birki (Szwecja), stanowiący analogię do pochówka nr E864/I w Bodzi (por. ryc. 4.1.8) w zakresie formy jamy grobowej oraz ułożenia szkieletu; zwłoki pogrzebano w pozycji tzw. siedzącej (za: Arbman 1940–1943, 189, fig. 143)

Ryc. 4.1.10. Grób mężczyzny nr 855 z Birki (Szwecja), stanowiący analogię do pochówka nr E864/I w Bodzi (por. ryc. 4.1.8) w zakresie formy jamy grobowej, umiejscowienia miecza oraz ułożenia szkieletu; zwłoki pogrzebano w pozycji tzw. siedzącej (za: Arbman 1940–1943, 331, fig. 277)

Ryc. 4.1.11. Schemat lokalizacji kamieni i fragmentów drewna w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów (1 – kamień polny lub fragment żarna nieckowatego; 2 – skupisko węgli drzewnych; 3 – fragment niespalonego [?] drewna; 4 – fragment zwęglonego drewna; 5 – mężczyzna; 6 – kobieta; 7 – dziecko; 8 – płeć nieokreślona) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.12. Rodzaje wypełniska jam grobowych z cmentarzyska w Bodzi skorelowane z obecnością w grobach kamieni oraz zwęglonego lub niezwęglonego (?) drewna (1 – wypełnisko jamy grobowej jednorodne, jednowarstwowe; 2 – wypełnisko jamy grobowej dwu- lub trzywarstwowe w układzie horyzontalnym bądź nieckowatym; 3 – wypełnisko jamy grobowej jednowarstwowe, plamiste); 4 – wypełnisko „rowu" jednowarstwowe, jednorodne, próchniczne; 5 – kamień polny lub fragment kamiennego żarna nieckowatego [grób nr E870]; 6 – węgle drzewne w jamie grobowej; 7 – skupisko węgli drzewnych w jamie grobowej; 8 – fragment zwęglonego drewna w jamie grobowej; 9 – fragment nieopalonego [?] drewna w jamie grobowej; 10 – granica tzw. młodszego cmentarza) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.13. Plan cmentarzyska w Bodzi z kategoriami zabytków odkrytymi w grobach (1 – obecność wyposażenia; 2 – brak wyposażenia; 3 – moneta/2 monety; 4 – ponad 2 monety; 5 – waga; 6 – złota blaszka; 7 – lniana tkanina – szata [?]; 8 – kolia paciorków; 9 – paciorek; 10 – element zamka naszyjnika; 11 – kaptorga; 12 – fragment/fragmenty łańcuszka; 13 – czepiec lub opaska [?] z paciorkami; 14 – mały kabłączek/kabłączki skroniowe; 15 – średniej wielkości kabłączek/kabłączki skroniowe; 16 – pierścień/2 pierścienie; 17 – bransoleta; 18 – pas z aplikacjami lub bez aplikacji; 19 – zawieszka dzwoneczkowata; 20 – miecz; 21 – nóż bojowy typu langsaks; 22 – żeleźce czekana; 23 – grot strzały; 24 – maczuga insygnialna; 25 – nóż/2 noże; 26 – nóż w pochewce z okuciami; 27 – nożyce; 28 – kluczyk do kłódki; 29 – grzebień; 30 – nit w typie nitu łodzi; 31 – wiadro klepkowe; 32 – skorupy glinianego naczynia; 33 – przęślik z łupku; 34 – granica skupiska grobów tzw. młodszego cmentarza) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.14. Schemat lokalizacji noży w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów (1 – nóż żelazny; 2 – mężczyzna; 3 – kobieta; 4 – dziecko; 5 – płeć nieokreślona; 6 – lokalizacja przybliżona) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.15. Schemat lokalizacji monet oraz srebrnych lub złotych blaszek (pieniędzy niemonetarnych [?]) w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów (1 – moneta lub monety srebrne; 2 – srebrna blaszka; 3 – złota blaszka; 4 – lokalizacja orientacyjna; 5 – mężczyzna; 6 – kobieta; 7 – dziecko; 8 – płeć nieokreślona) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.16. Schemat lokalizacji pojemników w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów (1 – wiadro klepkowe; 2 – rozbite naczynie gliniane; 3 – z obrębu jamy grobowej; 4 – mężczyzna; 5 – kobieta; 6 – dziecko) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.17. Schemat lokalizacji tekstylnych tzw. naczółków (?) z paciorkami na tzw. pendiliach, kolii paciorków, paciorków, zawieszki dzwoneczkowatej i kaptorg w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów (1 – ozdobny tzw. naczółek [?]; 2 – paciorek szklany, srebrny lub z karneolu; 3 – skupisko paciorków szklanych; 4 – brązowa zawieszka dzwoneczkowata; 5 – srebrna kaptorga tzw. trapezowata; 6 – srebrna kaptorga tzw. kapsułkowata; 7 – kolia paciorków ze srebrną kaptorgą trapezowatą; 8 – kolia paciorków; 9 – mężczyzna; 10 – kobieta; 11 – dziecko; 12 – lokalizacja przybliżona) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.18. Schemat lokalizacji pierścionków w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów (1 – pierścionek brązowy; 2 – pierścionek srebrny; 3 – mężczyzna; 4 – kobieta) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.19. Schemat lokalizacji tzw. esowatych kabłączków skroniowych w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów (1 – mały kabłączek ze srebra; 2 – duży kabłączek z posrebrzanej miedzi; 3 – lokalizacja przybliżona; 4 – kobieta; 5 – dziecko) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.20. Schemat lokalizacji grzebieni, przęślika, nożyc oraz nitu-gwoździa łodzi (?) w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów (1 – grzebień z poroża; 2 – fragment grzebienia z poroża; 3 – przęślik z różowego łupku; 4 – żelazne nożyce kabłąkowe; 5 – żelazny nit-gwóźdź z krzyżem na łebku [?]; 6 – mężczyzna; 7 – kobieta; 8 – dziecko) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.21. Schemat lokalizacji uzbrojenia w grobach z cmentarzyska w Bodzi z uwzględnieniem płci osób zmarłych oraz numeracji grobów (1 – miecz żelazny w pochwie ze skórzanym „bandolierem"; 2 – żeleźce czekana; 3 – żelazny nóż bojowy – tzw. langsaks; 4 – drewniana pałka-maczuga insygnialna; A – mężczyzna) (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.22. Dwa cmentarzyska z czworokątnymi „rowami" wokół grobów z terenu Anglii: Garton Station oraz Tandderwen koło Chester (za: Blair 1995, 9, fig. 5; przerys. P. Szejnoga)

Ryc. 4.2.1. Bodzia, stan. 1. Lokalizacja grobów z taśmowatymi okuciami żelaznymi (rys. J. Sawicka)

Ryc. 4.2.2. Bodzia stan. 1. Klasyfikacja okuć żelaznych od skrzyń trumiennych: 1 – pod względem formy taśmy (typ); 2 – pod względem kąta i sposobu wygięcia (odmiana) (rys. J. Sawicka)

Ryc. 4.2.3. Bodzia, stan. 1. Okucia żelazne od skrzyń trumiennych. Grób D149: 1 – nr inw. 62D (typ ID); grób D162: 2 – nr inw. 141D (typ IC), 3 – nr inw. 137D (typ IC), 4 – nr inw. 135D (typ IIF), 5 – nr inw. 136D (typ IIC), 6 – nr inw. 129D (typ IB) (rys. J. Sawicka)

Ryc. 4.2.4. Bodzia, stan. 1. Układ okuć i gwoździ w obrębie jamy grobowej D149 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)

Ryc. 4.2.5. Bodzia, stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu D149 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 4.2.6. Bodzia, stan. 1. Układ okuć i gwoździ w jamie grobowej D162 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)

Ryc. 4.2.7. Bodzia, stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu D162 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 4.2.8. Bodzia, stan. 1. Okucia żelazne od skrzyń trumiennych. Grób D164: 1 – nr inw. 114D (typ IIC), 2 – nr inw. 121D (typ IIC), 3 – nr inw. 118D (typ ID); grób D171: 4 – nr inw. 90D (typ IIC), 5 – nr inw. 95D (typ IC(?)); grób E33: 6 – nr inw. 39E (typ IB); grób E41: 7 – nr inw. 7E (typ IC), 8 – nr inw. 13E (typ IA), 9 – nr inw. 10E (typ IC), 10 – nr inw. 8E (typ IC) (rys. J. Sawicka)

Ryc. 4.2.9. Bodzia, stan. 1. Układ okuć w obrębie jamy grobowej D164 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)

Ryc. 4.2.10. Bodzia stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu D164 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 4.2.11. Bodzia, stan. 1. Układ okuć i gwoździ w obrębie jamy grobowej D171 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)

Ryc. 4.2.12. Bodzia, stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu D171 i hipotetyczne umiejscowienie kłódki (rys. J. Sawicka)

Ryc. 4.2.13. Bodzia, stan. 1. Układ okuć w obrębie jamy grobowej E33 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)

Ryc. 4.2.14. Bodzia, stan. 1. Hipotetyczny wygląd trumny z grobu E33 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 4.2.15. Bodzia, stan. 1. Okucia żelazne od skrzyń trumiennych. Grób E41: 1 – nr inw. 12E (typ IIIA); grób E67: 2 – nr inw. 50E (typ IIIA); grób E851: 3 – nr inw. 388E (typ IIIC), 4 – nr inw. 390E (typ IIIA), 5 – nr inw. 401E (typ IIIA) (rys. J. Sawicka)

Ryc. 4.2.16. Bodzia, stan. 1. Układ okuć w obrębie jamy grobowej E41 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)

Ryc. 4.2.17. Bodzia, stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu E41 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 4.2.18. Bodzia, stan. 1. Układ okuć w obrębie jamy grobowej E67 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)

Ryc. 4.2.19. Bodzia, stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu E67 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 4.2.20. Bodzia, stan. 1. Układ okuć i gwoździ w obrębie jamy grobowej E851 (rys. P. Szejnoga, uzupełnienia autora)

Ryc. 4.2.21. Bodzia, stan. 1. Próba rekonstrukcji skrzyni trumiennej z grobu E851 (rys. J. Sawicka)

Ryc. 5.1. Plan cmentarza z zaznaczeniem płci zmarłych: A – kobiety; B – mężczyźni, C – dzieci; D – groby osób o nieoznaczonej płci; E – groby/obiekty, w których nie znaleziono kości ludzkich (oprac. A. Drozd-Lipińska, rys. P. Szejnoga)

Ryc. 5.2. Plan cmentarza z zaznaczeniem wieku zmarłych: A – *infans* I; B – *infans* II; C – *infans* II-*juvenis*; D – *juvenis;* E – *juvenis-adultus*; F – *adultus*; G – *adultus-maturus*; H – *maturus*; i – *senilis*; J – dorosły (20+); K – groby osób o nieoznaczonym wieku w chwili śmierci; L – groby/obiekty, w których nie znaleziono kości ludzkich (oprac. A. Drozd-Lipińska, rys. P. Szejnoga)

Ryc. 5.3. Struktura wieku zmarłych [%] pochowanych na cmentarzysku (oprac. T. Kozłowski)

Ryc. 5.4. Plan cmentarza z zaznaczeniem zmian patologicznych: A – patologie w obrębie aparatu żucia; B – zmiany degeneracyjne kręgosłupa i stawów obwodowych; C – nowotwory; D – *cribra orbitalia*; E – ślady po stanach zapalnych; F – urazy (oprac. A. Drozd-Lipińska, rys. P. Szejnoga)

Ryc. 5.5. Grób E872; czaszka – zaburzenie (zatrzymanie) wyrzynania stałego, prawego, pierwszego przedtrzonowca szczęki. Widoczna część korony wysunięta w stronę językową z łuku zębowego (fot. A. Drozd-Lipińska)

Ryc. 5.6. Grób E872; czaszka – obszary porowate na sklepieniu oczodołów (*cribra orbitalia).* Zmiany zobliterowane (fot. A. Drozd-Lipińska)

Ryc. 5.7. Grób D151; czaszka – ślad złamania z wgnieceniem powierzchni prawej kości ciemieniowej (fot. A. Drozd-Lipińska)

Ryc. 5.8. Grób D158/1; żebra – stan po wygojonym złamaniu trzonów żeber (fot. A. Drozd-Lipińska)

Ryc. 5.9. Grób D158/1; kość ramienna – stan po wygojonym złamaniu trzonu lewej kości w okolicy kłykcia z przemieszczeniem odłamów (fot. A. Drozd-Lipińska)

Ryc. 5.10. Grób D158/1; kość strzałkowa – stan po wygojonym skośnym złamaniu części dystalnej trzonu prawej kości (fot. A. Drozd-Lipińska)

Ryc. 5.11. Grób E864/1; czaszka – ślad liniowego urazu na lewej kości ciemieniowej. Uraz zadany narzędziem ostrokrawędzistym (bronią?). Brak śladów gojenia (fot. A. Drozd-Lipińska)

Ryc. 5.12. Grób E864/1; czaszka – pourazowy(?) ubytek w okolicy szwu węgłowego (tylnej ściany części mózgowej czaszki). Uraz zadany narzędziem ostrokrawędzistym (bronią?). Brak śladów gojenia (fot. A. Drozd-Lipińska)

Ryc. 5.13. Grób E864/1; żuchwa – stan po złamaniu(?) lewej gałęzi żuchwy (krawędź przełomu ostra, bez śladów erozji, „spatynowana"). Brak górnej części gałęzi (odłamu) nie pozwala na pewną identyfikację; dodatkowo widoczne bardzo silne i nietypowe starcie lewego M_2 żuchwy od strony językowej (fot. A. Drozd-Lipińska)

Ryc. 6.1.1. Lokalizacja podstawowych biodostępnych próbek i wartości $^{87}Sr/^{86}Sr$ w Polsce (T. Douglas Price)

Ryc. 6.1.2. Lokalizacja próbek podstawowych i wartości $^{87}Sr/^{86}Sr$ na obszarze południowej Skandynawii i północnych Niemiec (T. Douglas Price)

Ryc. 6.1.3. Średnie wartości izotopów strontu w próbkach szczątków ludzkich i archeologicznej fauny z południowej i środkowej Szwecji. (T. Douglas Price)

Ryc. 6.1.4. Współczesna średnia $\delta^{18}O$ dla rocznych opadów w Europie (Bowen 2012).

Ryc. 6.1.5. Plan cmentarzyska w Bodzi z grobami fazy I. Groby, z których pobrano próbki do analizy izotopów, zaznaczone są kolorem: niebieskim dla pochodzenia lokalnego, żółtym dla pochodzenia badanych osobników z zewnątrz

Ryc. 6.1.6. Wartości dla izotopów $^{87}Sr/^{86}Sr$ z próbek fauny z Ludwinowa, Kruszyna i Bodzi oraz (po prawej stronie) dla szkliwa zębów ludzkich z Bodzi (T. Douglas Price)

Ryc. 6.1.7. Rozkład wartości $\delta^{13}C$ w stosunku do $^{87}Sr/^{86}Sr$ dla szkliwa zębów z Bodzi (T. Douglas Price)

Ryc. 6.1.8. Rozkład wartości $\delta^{18}O$ w stosunku do $^{87}Sr/^{86}Sr$ dla szkliwa zębów z Bodzi (T. Douglas Price)

Ryc. 6.2.1. Współczesne rozmieszczenie profilu genetycznego z chromosomu Y u wojownika E864/I w Europie w przypadku, gdy pod uwagę wzięto wszystkie (gwiazdka), względnie najczęściej analizowane markery mikrosatelitarne (STR) zlokalizowane na chromosomie Y (kółka)

Ryc. 6.2.2. Współczesne rozmieszczenie w Europie (metapopulacja Eurazji) haplotypów mtDNA stwierdzonych u dwu badanych kobiet: E870 i E37. Na rysunku zaznaczono również położenie Bodzi (krzyżyk). Warto zauważyć, że współczesne wzorce różnorodności genetycznej mogą znacznie odbiegać od tych z przeszłości, przede wszystkim ze względu na migracje, silne zmiany w efektywnej wielkości populacji (m.in. efekt szyjki od butelki), silny dryf genetyczny i mutacje

Ryc. 6.2.3. Współczesne rozmieszczenie w Europie (metapopulacja Eurazji) haplotypu mtDNA stwierdzonego u wojownika E864/I. Na rysunku zaznaczono również położenie Bodzi (krzyżyk)

Ryc. 7.1. Trzy podstawowe poziomy stratyfikacji wyróżnione na cmentarzysku w Bodzi (fot. S. Gronek)

Ryc. 7.2. Cmentarzysko w Bodzi: szkielet D157 zidentyfikowany w spągu warstwy ornej (fot. S. Gronek)

Ryc. 7.3. Plan cmentarzyska w Bodzi: groby z monetą lub monetami oraz groby datowane radiowęglowo (na rycinie zaznaczono przedziały kalibrowanej chronologii kalendarzowej [cal.A.D.] z prawdopodobieństwem 95,4% lub 68,2% oraz chronologię monety z grobu lub najmłodszej monety z zespołu monet w grobie). Legenda: A – groby z około A.D. 980/990–1030/1035; B – groby z około XI/XII w.; C – granica tzw. młodszego cmentarza (rys. P. Szejnoga)

Ryc. 7.A.1. Wyniki kalibracji dat 14C uzyskane w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym (kalibracji dokonano metodą OxCal v4.1.5. Bronk Ramsey 2010; R:5 Atmospheric data za: Reimer i in. 2009)

Ryc. 7.B.1. Wyniki kalibracji daty 14C próbki MKL-1008 uzyskane w Laboratorium Datowań Bezwzględnych w Cianowicach (kalibracji dokonano metodą OxCal v4.1.7. Ramsey 2010; R:5 Atmospheric data za: Reimer i in. 2009)

Ryc. 7.B.2. Wyniki kalibracji daty 14C próbki MKL-1100 uzyskane w Laboratorium Datowań Bezwzględnych w Cianowicach (kalibracji dokonano metodą OxCal v4.1.7. Ramsey 2010; R:5 Atmospheric data za: Reimer i in. 2009)

Ryc. 8.1.1. Bodzia. Pierwsza faza cmentarzyska, groby w typie komorowych (rys. H. Dieterich)

Ryc. 8.1.2. Bodzia. Druga faza cmentarzyska, groby jamowe (rys. H. Dieterich)

Ryc. 8.1.3. Rozprzestrzenienie wczesnośredniowiecznych grobów komorowych na obszarze zachodniej Słowiańszczyzny (za: Janowski 2011b, 258, fig. 1; Wrzesiński 2011, 68)

Ryc. 8.1.4. Dziekanowice. Cmentarzysko z okresu wczesnego i późnego średniowiecza (za: Wrzesiński 2011, 18, ryc. 4)

Ryc. 8.1.5. Proporcje między długością a szerokością wczesnośredniowiecznych grobów komorowych

z południowego wybrzeża Bałtyku (za: Janowski 2011b, 263, fig. 8).

Ryc. 8.1.6. Bodzia. Proporcje między długością a szerokością grobów typu komorowego (rys. H. Dieterich)

Ryc. 8.1.7. Pień. Wczesnośredniowieczne groby komorowe i ich wyposażenie (za: Janowski 2011b, 260, fig. 5)

Ryc. 8.1.8. Kałdus. Wczesnośredniowieczne groby komorowe i ich wyposażenie (za: Janowski 2011b, 261, fig. 6; Chudziak red. 2010, 10, ryc. 1; 27, ryc. 4)

Ryc. 8.1.9. Rozprzestrzenienie wczesnośredniowiecznych grobów komorowych na obszarze wschodniej Słowiańszczyzny (za: Mikhajlov 2011, 206, fig. 1)

Ryc. 8.1.10. Birka. Proporcje między długością i szerokością grobów w okresie wikińskim, szczególnie grobów bez trumien i grobów komorowych (za: Gräslund 1980, 8, fig. 6)

Ryc. 8.1.11. Birka. Proporcje między długością i szerokością grobów w okresie wikińskim, szczególnie grobów z trumnami i grobów komorowych (za: Gräslund 1980, 9, fig. 7)

Ryc. 8.1.12. Groby komorowe w okresie wikińskim w Szwecji, Norwegii, Danii i Szlezwiku-Holsztynie. Jeden punkt to jedno stanowisko, niezależnie od liczby grobów (za: Stylegar 2005, 163, fig. 2)

Ryc. 8.1.13. Groby komorowe i groby z wyposażeniem jeździeckim (bez komory) w okresie wikińskim w Danii (za: Arents, Eisenschmidt 2010, I, 202, fig. 75)

Ryc. 8.1.14. Proporcje między długością i szerokością grobów komorowych okresu wikińskiego w Hedeby (trójkąty) i w Danii (kwadraty) (za: Arents, Eisenschmidt 2010, I, 198, fig. 74)

Ryc. 8.1.15. Thumby-Bienebek, Schleswig-Holstein. Cmentarzysko szkieletowe z okresu wikińskiego (za: Müller-Wille 2008, 132, fig. [bez numeru] – część górna)

Ryc. 8.1.16. Kirchheim-Hausen, Bayern. Cmentarzysko z okresu Merowingów z prostokątnym układem działek pogrzebowych (za: Zeller 1988, 232, fig. 154).

Ryc. 8.1.17. Beckum, Nadrenia Północna-Westfalia. Cmentarzysko (II) z okresu Merowingów z kwadratowym układem działek (za: Ahrens 1978, 668, fig. [bez numeru])

Ryc. 8.2.1. Plan płaskiego cmentarzyska szkieletowego z 4. ćwierci X–1. połowy XII w. z miejscowości Sowinki pod Poznaniem, woj. wielkopolskie (według: Krzyszowski 1995, ryc. 1)

Ryc. 8.2.2. Rekonstrukcja zarysów fundamentów przedromańskiej (1, 2) i romańskiej (3) bazyliki na Ostrowie Tumskim w Poznaniu z lokalizacją wziemnego grobu nr 180 (pochówek księżnej Dobrawy [?]) oraz kamiennych grobowców nr 186 (księcia Mieszka i [?]) i 187 (króla Bolesława Chrobrego [?]), na tle zarysu katedry gotyckiej (według: Kara 2009, ryc. 99)

Ryc. 8.2.3. Plan wczesnośredniowiecznego cmentarzyska birytualnego z miejscowości Stare Łączyno koło Mławy, woj. mazowieckie (według: Buko 2005, ryc. 15.9)

Ryc. 9.1. Cmentarzysko w Bodzi z widocznymi zarysami grodzeń i komór grobowych. Uwagę zwracają zróżnicowane odcienie rdzawych, morenowych składników glebowych oraz ciemniejsze tła zasypisk jam grobowych i grodzeń. Widok od E (fot. K. Waszczuk)

Ryc. 9.2. Plan cmentarzyska w Bodzi. Czerwoną linią zaznaczono podział na część północną cmentarza z grodzeniami prostokątnymi (rząd I, oznaczone odcieniami zieleni) oraz część południową ze zróżnicowanymi formami jam grobowych i grodzeń (rzędy II–IV). Linią przerywaną oznaczono rząd w północnej części cmentarza, z pochówkami bez grodzeń (oprac. komputerowe M. Trzeciecki)

Ryc. 9.3. Wycinek N-W powierzchni cmentarza z widocznym prostokątnym negatywem grodzenia D167 (fot. A. Buko)

Ryc. 9.4. Pochowek E37 kobiety złożonej na lewym boku (pozycja embrionalna) z drewnianym wiaderkiem u stóp zmarłej (fot. K. Waszczuk)

Ryc. 9.5. Cmentarzysko w Bodzi (grób E41): pozostałości metalowych okuć – świadectwa drewnianych skrzyń trumiennych (fot. K. Waszczuk)

Ryc. 9.6. Krzyżyk wycięty z denara saskiego z końca X w. znaleziony w pobliżu żuchwy w grobie kobiety (E57): a – widok rzeczywisty, b – zmodyfikowany komputerowo zgodnie z widocznymi na powierzchni zabytku odciskami zamierzonej formy krzyża (fot. M. Osiadacz, oprac. komputerowe M. Trzeciecki)

Ryc. 9.7. Krzyżyki wycinane z monet i metalowej blaszki: a – Sigtuna, krzyżyk wycięty z brązowej blaszki, XI w. (wg: J. Staecker 1999), b – Timieriewo nad Wołgą, kurhan 459, krzyżyk wycięty z dirhema samanidzkiego znaleziony w grobie kobiety z końca X w. (za: D. Zozulya 2011)

Ryc. 9.8. Grób młodego wojownika 864/I (wycinek): uwagę zwraca nietypowa pozycja głowni miecza – na wysokości twarzoczaszki zmarłego (fot. S. Gronek)

Ryc. 9.9. Grób młodej kobiety (E872) z widocznymi dwiema obrączkami na placu lewej ręki (fot. K. Waszczuk)

Ryc. 9.10. Groby z kamiennymi grodzeniami: fińskie tarandy (za: U. Salo 1968)

SPIS TABEL

Tabela 1.1.1. Porównanie składu skarbów z Pomorza, Kujaw i północnego Mazowsza z lat 1000–1020

Tabela 2.3.B.1. Szczątki zwierzęce z obiektów na obszarze wczesnośredniowiecznego cmentarzyska

Tabela 2.3.B.2. Katalog szczątków z obiektów na obszarze wczesnośredniowiecznego cmentarzyska

Tabela 2.3.B.3. Rozkład gatunkowy szczątków zwierzęcych pochodzących z obiektów wczesnośredniowiecznych na obszarze cmentarzyska

Tabela 2.3.B.4. Rozkład anatomiczny szczątków poszczególnych zwierząt w obiektach z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska

Tabela 2.3.B.5. Rozkład anatomiczny szczątków bydła z obszaru cmentarzyska, według modelu podziału technologicznego tuszy

Tabela 2.3.B.6. Rozkład anatomiczny szczątków świni z obszaru cmentarzyska, według modelu podziału technologicznego tuszy

Tabela 2.3.B.7. Rozkład anatomiczny szczątków owcy i kozy z obszaru cmentarzyska, według modelu podziału technologicznego tuszy

Tabela 2.3.C.1. Katalog tkanin. Objaśnienia: skręt przędzy ZZ – prawy w osnowie i w wątku, gęstość osnowy i wątku na 1 cm, grubość osnowy i wątku w mm

Tabela 2.3.D.1. Bodzia, stan. 1. Wykaz prób do badań

Tabela 2.3.D.2. Bodzia, stan. 1. Lista oznaczonych taksonów

Tabela 2.3.E.1. Zestawienie ceramiki pradziejowej i artefaktów krzemiennych pochodzących z grobów wczesnośredniowiecznych z Bodzi (KCWR – kultura ceramiki wstęgowej rytej, KPCW – kultura późnej ceramiki wstęgowej, KPL – kultura pucharów lejkowatych, KAK – kultura amfor kulistych, KCSZ – kultura ceramiki sznurowej, WB – wczesny brąz, HT – horyzont trzciniecki, KŁ – kultura łużycka)

Tabela 3.5.1. Zestawienie znalezisk paciorków szklanych z cmentarzyska w Bodzi

Tabela 3.5.2. Bodzia, stan. 1. Wyniki analizy składu chemicznego szkła paciorków wykonanych techniką wyciągania

Tabela 3.5.3. Bodzia, stan. 1. Proporcje i sumy głównych składników szkłotwórczych w szkle paciorków wykonanych techniką wyciągania

Tabela 3.5.4. Bodzia, stan. 1. Wyniki analizy składu chemicznego szkła paciorków wykonanych techniką nawijania (odmiana 1)

Tabela 3.5.5. Bodzia, stan. 1. Proporcje i sumy głównych składników szkłotwórczych w szkle paciorków wykonanych techniką nawijania (odmiana 1), zbadanym metodą EDS

Tabela 3.5.5a. Bodzia, stan. 1. Proporcje i sumy głównych składników szkłotwórczych w szkle paciorka nr inw. E457, z grobu nr E856, wykonanego techniką nawijania (odmiana 1), zbadanym metodami EDS i EPMA

Tabela 3.5.6. Bodzia, stan. 1. Wyniki analizy składu chemicznego szkła paciorka nr inw. E409 z grobu nr E878, wykonanego techniką nawijania (odmiana 1)

Tabela 3.5.7. Bodzia, stan. 1. Proporcje i sumy głównych składników szkłotwórczych w szkle paciorka nr inw. E409 z grobu nr E878, wykonanego techniką nawijania (odmiana 1)

Tabela 3.5.8. Bodzia, stan. 1. Wyniki analizy składu chemicznego szkła paciorków wykonanych techniką nawijania ze szkła jednowarstwowego (odmiana 1), zdobionych ornamentem rombów

Tabela 3.5.9. Bodzia, stan. 1. Proporcje i sumy głównych składników szkłotwórczych w szkle paciorków wykonanych techniką nawijania ze szkła jednowarstwowego (odmiana 1), zdobionych ornamentem rombów

Tabela 3.5.10. Bodzia, stan. 1. Wyniki analizy składu chemicznego szkła paciorków wykonanych techniką nawijania ze szkła dwuwarstwowego (odmiana 2), z metalową folią

Tabela 3.5.11. Bodzia, stan. 1. Proporcje i sumy głównych składników szkłotwórczych w szkle paciorków

wykonanych techniką nawijania ze szkła dwuwarstwowego (odmiana 2), z metalową folią

Tabela 3.5.12. Bodzia, stan. 1. Wyniki, wykonanej metodą EDS, analizy składu chemicznego warstwy metalicznej z paciorków szklanych zrobionych techniką wyciągania (pozycja 1) i techniką nawijania (pozycje 2–9)

Tabela 3.6.1. Bodzia. Zestawienie paciorków z karneolu według formy w poszczególnych grobach cmentarzyska. Podane nr inwentarza (oprac. graf. R. Czech Błońska)

Tabela 3.6.2. Bodzia. Zestawienie paciorków z kryształu górskiego według formy w poszczególnych grobach cmentarzyska. Podane nr inwentarza (oprac. graf. R. Czech Błońska)

Tabela 3.8.1. Bodzia, stan. 1. Zestawienie typów noży z cmentarzyska wczesnośredniowiecznego

Tabela 3.8.2. Bodzia, stan. 1. Zestawienie typów gwoździ z cmentarzyska wczesnośredniowiecznego

Tabela 3.10.1. Bodzia, stan. 1. Charakterystyka grobów wyposażonych w wiaderka drewniane

Tabela 3.12.1. Groby z monetami – analiza antropologiczna (wg M. Kara)

Tabela 3.12.2. Rozpiętość chronologiczna monet w obiektach

Tabela 3.A.1. Porównanie wyników badań składu chemicznego powierzchni i rdzenia monet

Tabela 3.A.2. Skład chemiczny monet srebrnych pochodzących ze stanowiska 1 w Bodzi

Tabela 3.A.3. Podział na grupy surowcowe srebrnych monet

Tabela 3.A.4. Skład chemiczny przedmiotów srebrnych z Bodzi

Tabela 3.A.5. Skład chemiczny przedmiotów wykonanych ze stopów miedzi, stan. 1 w Bodzi

Tabela 3.A.6. Skład chemiczny srebrnych elementów pasa wojownika

Tabela 3.A.7. Wyniki analizy składu chemicznego elementów pasa wykonanych ze stopów miedzi

Tabela 3.A.8. Wyniki analiz składu chemicznego miecza (grób 864/I)

Tabela 3.A.8a. Skład chemiczny srebrnej inkrustacji miecza ze stanowiska Bodzia 1

Tabela 3.B.1. Zestawienie wyników składu chemicznego dla elementów wagi uchylnej z Bodzi. Analizy wykonała E. Pawlicka (SEM-EDS)

Tabela 4.1.1. Groby „wyposażone" z tzw. starszego cmentarzyska w Bodzi

Tabela 4.1.2. Groby bez „wyposażenia" z tzw. starszego cmentarzyska w Bodzi

Tabela 4.2.1. Bodzia, stan. 1. Zestawienie typów żelaznych okuć trumiennych w poszczególnych jamach grobowych

Tabela 5.1. Tabela wymieralności obliczona dla zmarłych pochowanych na cmentarzysku (dane empiryczne). Założono ustabilizowany i zastojowy charakter populacji

Tabela 5.2. Porównanie wysokości ciała ludności pochowanej na cmentarzysku w Bodzi z innymi wybranymi populacjami szkieletowymi

Tabela 6.1.1. Wartości bazowe $^{87}Sr/^{86}Sr$ dla próbek z regionu Bodzi

Tabela 6.1.2. Próbki i wartości izotopowe podstawowych stanowisk i Bodzia (Polska)

Tabela 6.1.3. Stosunek zawartości izotopów węgla i tlenu na stanowiskach wikińskich w północnej Europie (s.d. = odchylenie standardowe)

Tabela 6.2.1. Wyniki genotypowania markera płci – genu amelogeniny (Amel) i 15 autosomalnych loci STR u czterech osobników z Bodzi. Płeć w przypadku E870 (♀) także została określona genetycznie (dane nie prezentowane)

Tabela 6.2.2. Haplotyp mtDNA [wskazano warianty w pozycjach nukleotydowych na podstawie porównania z poprawioną Sekwencją Referencyjną z Cambridge (ang. revised Cambridge Reference Sequence – rCRS)] oraz dane na temat przynależności haplogrupowej (van Oven, Kayser 2009; Kloss-Brandstätter i in. 2011) dla czterech osobników z Bodzi

LIST OF FIGURES

Fig. 1.1.1. The early mediaeval settlement around Włocławek (Drawing: M. Bogucki, after Jażdżewski 1956)

Fig. 1.1.2. Włocławek crucible and bronze scrap from the settlement in existence before the stronghold was established (after Żurowski 1961)

Fig. 1.1.3. Bodzia, settlement finds: stone mould, crucible, and combs (after Kolenda, Zamelska-Monczak 2011)

Fig. 1.1.4. Brześć Kujawski, Site 5, cemetery finds (after Jażdżewski 1956; Kaszewscy 1971)

Fig. 1.1.5. The Borucin hoard, selected finds (Brzeziński 2007)

Fig. 1.1.6. The Włocławek bowl (from the collections of the National Museum in Cracow, digitalisation: RPD MIK, from the project Virtual Museums of Małopolska (muzea.malopolska.pl), CC-BY-SA. 3.0)

Fig. 1.1.7. Ciepłe, Grave 35/2008: a late 10th- or early 11th-century Scandinavian burial (after Ratajczyk 2011; 2013)

Fig. 1.1.8. Kałdus, chamber graves (after Chudziak red. 2010)

Fig. 1.1.9. Kałdus, selected finds: wooden bowl with fittings from Grave 60; bronze applique with the image of a woman in orans posture; antler disc with runic inscription from the layer covering the foundations of the church (after Chudziak 2001; 2003)

Fig. 1.1.10. Pień, chamber Grave 18 (Photo: A. Janowski)

Fig. 1.1.11. The main centres of power in early 11th century (black circles), graves of the Scandinavian elite (red circles), and main directions of routes through Kuyavia to Greater Poland (arrows) in the Early Middle Ages

Fig. 1.2.1 Civitas Schinesghe and its central places mentioned in the Gallus Anonymous (after Z. Kurnatowska, modified by the author, digital processing by M. Trzeciecki)

Fig. 1.3.1. Ruthenia at the turn of the first and second millennia (according to K. Kollinger, graphics K. Skrzyńska)

Fig. 2.1.1. Location of Site 1 at Bodzia on the map, scale 1:10 000 (by P. Szejnoga)

Fig. 2.1.2. The site during exploration: eastern view of the village of Bodzia (Photo: S. Gronek)

Fig. 2.1.3. The cemetery during exploration: north-eastern view of the village of Bodzia (Photo: S. Kociński)

Fig. 2.1.4. Distribution of the features at the Site 1 at Bodzia. The medieval cemetery surrounding by circle (by P. Szejnoga)

Fig. 2.2.1. The morphometrical map of the Kuyavian Lake District. On the map, the location of the archaeological excavation site in Bodzia is marked by arrow. The dotted line marks the range of the Inowrocław Valley

Fig. 2.2.2. Bodzia: Local hypsometry of medieval burial and gradient between the hilltop and the surface of the melt lake

Fig. 2.2.3. The map of superficial sediments surrounding the archaeological excavation site at Bodzia (on the base of the Detailed Geological Map of Poland, Jeziorski 1987): 1 – boulder clay, 2 – sands on the clay, 3 – sands and gravels on the clay sediments, 4 – fluvioglacial deposits, 5 – fluvial deposits of the Vistula Valley (terraces), 6 – Holocene peats, 7 – Holocene silt in the erosio-denudational valley, 8 – Aeolian sand (dunes), 9 – colluvial deposits, and 10 – research area

Fig. 2.2.4. Outline of the rectangular burial pits dug into the argillaceous and sandy ground

Fig. 2.2.5. Depth of leaching in the black soil of the Kuyavia region: A, B – black soil leach; C, D – black soil proper (after Cieśla 1961), 1 – Fe_2O_3, 2 – $Al_2O3+TiO_2$, 3 – $CaCO_3$

Fig. 2.3.1. Plan of the cemetery with the chronology of the graves: A – graves from phase I (c. 980/990–1030/1035), B – phase II (the turn of the 11th and 12th century or the 12th century), oriented E-W, defined by dashed line (by M. Kara, I. Sobkowiak-Tabaka; drawing: P. Szejnoga)

Fig. 2.3.2. Plan of the graves: 1 – D148, 2 – D149 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.3. Plan of the graves: 3 – D150, 4 – D151, 5 – D152 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.4. Plan of the graves: 6 – D153, 7 – D154 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.5. Plan of the graves: 8 – D156, 9 – D157, 10 – D158 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.6. Plan of the graves: 11 – D160, 12 – D162 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.7. Plan of the graves: 13 – D164, 14 – D165 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.8. Plan of the graves: 15 – D168, 16 – D171 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.9. Plan of the graves: 17 – D174, 18 – D175, 19 – E27 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.10. Plan of the graves: 20 – E28, 21 – E33, 22 – E34, 23 – E35, 24 – E36, 25 – E37 (drawing by A. Hurnowicz); 1 – glass bead decorated with metallic leaf, E37 (Photo: M. Jórdeczka)

Fig. 2.3.11. Plan of the graves: 26 – E41 (1 – bronze ring, 2 – balance); 28 – E45, 29 – E56, 30 – E57 (1 – cut coins, 2 – coin with a fragment of linen textile), 31 – E58 (1 – langsax) (Drawing: A. Hurnowicz, photo: M. Jordeczka)

Fig. 2.3.12. Plan of the graves: 32 – E61 (1 – beads made of silver, rock crystal and carnelian), 33 – E62 (1 – a necklace of glass beads decorated with silver leaf, 2 – bronze bell); 34 – E63 (1 – axe), 35 – E64 (Drawing: A. Hurnowicz, photo: M. Jordeczka)

Fig. 2.3.13. Plan of the graves: 36 – E67 (1 – silver ring); 38 – E72 (1 – kaptorga, 2 – silver bead) (Drawing: A. Hurnowicz, photo: M. Jordeczka)

Fig. 2.3.14. Plan of the graves: 39 – E850, 40 – E851 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.15. Plan of the graves: 41 – E852, 42 – E853 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.16. Plan of the graves: 43 – E854, 44 – E855 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.17. Plan of the graves: 45 – E856, 48 – E860, 50 – E862 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.18. Plan of the graves: 51 – E864, 52 – E870, 53 – E871, 54 – E872, 55 – E873 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.19. Plan of the graves: 56 – E877, 57 – E878, 58 – E880 (Drawing: A. Hurnowicz)

Fig. 2.3.20. Photographs of the graves: 1 – Grave E33, 2 – Grave E34, 3 – Grave E41, 4 – Grave E37 (Photo: S. Gronek)

Fig. 2.3.21. The cemetery at Bodzia: 1 – view of the southern part of the cemetery (ares: D2–3, D92–93), 2 – Graves E864 and E870 (Photo: S. Gronek)

Fig. 2.3.B.1. The proportions of species represented by the animal remains from the cemetery

Fig. 2.3.B.2. Technical model of animal butchery

Fig. 2.3.C.1. Remains of linen (sample 1) from grave E57 found near a silver coin (photo J. Maik)

Fig. 2.3.C.2. Remains of mineralised textile (sample 4) from grave E67 found next to corroded iron coffin fitting (photo J. Maik)

Fig. 2.3.C.3. Remains of mineralised textile (sample 5) from grave 149 found next to corroded iron coffin fitting (photo J. Maik)

Fig. 2.3.C.4. Remains of mineralised textile (sample 6) from grave 162 found next to leather sheath (photo J. Maik)

Fig. 2.3.C.5. Remains of mineralised textile (sample 7) from grave 171 found next to corroded iron coffin fitting (photo J. Maik)

Fig. 2.3.C.6. Remains of mineralised textile (sample 8) from grave 171 found next to corroded iron coffin fitting (photo J. Maik)

Fig. 2.3.C.7. Remains of mineralised textile (sample 9) from grave 171 found next to corroded iron coffin fitting (photo J. Maik)

Fig. 2.3.C.8. Remains of mineralised textile (sample 10) from grave 171 found next to corroded iron coffin fitting (photo J. Maik)

Fig. 2.3.E.1. Plan of cemetery at Bodzia divided into chronological phases and showing the distribution of prehistoric pottery and flints in the graves: A – graves of about A.D. 980/990-1030/1035; B – graves of the end of the 11th and beginning of the 12th (or 12th centuries), oriented E-W, bounded by dashed line (according to I. Sobkowiak-Tabaka, M. Kara; drawn by P. Szejnoga)

Fig. 3.2.1. Elements of a copper alloy portable folding balance from Grave E41 at Bodzia (after conservation): 1, 2 – so-called distal beams of the arm; 3 – fragment of suspension loop; 4, 5 – pans (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.2.2. Elements of the folding pans balance from Grave E41 after conservation (Photo: M. Jórdeczka)

Fig. 3.2.3. Pans of the balance immediately after excavation from Grave E41: a – view from inside; b – view from outside (Photo: S. Kociński)

Fig. 3.2.4. Reconstruction of the portable folding balance from Grave E41 at Bodzia on the basis of the discovered elements (missing parts marked with hatching) (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.2.5. Copper alloy bracelet from Grave E41 at Bodzia after conservation (Photo: M. Jórdeczka)

Fig. 3.3.1. Iron combat knife from Grave E58 at Bodzia after conservation (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.3.2. Combat knife from Grave E58 at Bodzia with preserved remains of the organic sheath and handle (after: Rybka 2008)

Fig. 3.3.3. View of grave E864/I-II at Bodzia at the level of the skeletons; the burial of the man with a sword is visible, below is a fragment of the skull of the woman; the bucket in the lower party of the grave belonged to the woman. The position of the bronze rivet that probably fixed the scabbard to a 'bandolier' is indicated. On the right of the photo is Grave E870 (photo archives of IAE PAN)

Fig. 3.3.4. Iron sword from Grave E864/I at Bodzia after conservation (1). A bronze rivet joined the sheath with the 'bandolier' (2). Part (3) shows the hilt of the iron sword from Grave I at Bengtsarvet, Dalarna, Sweden (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.3.5. Photo of both sides of the sword from grave E864/I at Bodzia after conservation; the blade is in two pieces where the metallographic sample was taken (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.3.6. Photo of the hilt of the sword from grave E864/I at Bodzia (iron inlaid with silver) – after conservation (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.3.7. Photo of the other side of the hilt of the sword from grave E864/I at Bodzia (iron inlaid with silver) – after conservation (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.3.8. Photo of the hilt of the sword from grave E864/I at Bodzia (iron inlaid with silver) from the pommel (a) and from the bottom of the crossguard (b) – after conservation (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.3.9. Byzantine ivory plaque showing St Theodore and St George, dated to the 10th century, from the collections of the Museo Archeologico in Venice. The sword is suspended from a thick strap, an analogy for the reconstructed 'bandolier' of the sword from grave E864/I at Bodzia (after: Goldschmidt, Weitzmann 1934, pl. 5: 20)

Fig. 3.3.10. Detail of Byzantine ivory triptych „Deesis and Saints" from about the middle of the 10th century, from the collections of the Palazzo di Venezia in Rome. In the hand of the saint a sword with a hilt similar to those of Type Z variant (Z osobyj, according to Kirpičnikov [1966a]; the hilt of the sword enlarged; after Goldschmidt, Weitzmann 1934, pl. 10: 31b, with modifications by M. Kara)

Fig. 3.3.11. Axehead from Grave E63 after conservation (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.3.12. The axehead from Grave E63 after conservation (Photo: M. Osiadacz)

Fig. 3.3.13. Wooden club-mace in situ in Grave D149 (a) together with an enlargement of the back (b) and front edge of the object (c) (Photo: Archives of the IAE PAN)

Fig. 3.3.14. Wooden club-mace from Grave D149 after conservation (Photo: M. Osiadacz)

Fig. 3.3.15. Fragment of the Bayeux Tapestry from the second half of the 11th century representing Bishop Odo holding a wooden club-mace similar to the one discovered in Grave D149 at Bodzia (Drawing: J. Sawicka after Rud 1988, Photo without number on p. 85)

Fig. 3.3.16. Iron head of an arrow or spear from Grave E67 at Bodzia after conservation (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.3.17. Iron head of an arrow or spear from Grave E67 at Bodzia after conservation (Photo: M. Kara)

Fig. 3.4.1. Ornaments from graves: Rings, beads, temple rings, and kaptorga from Bodzia (Photo: M. Osiadacz)

Fig. 3.4.2. Bodzia. Fragments of silver chain for a kaptorga from Grave E72 (Photo: M. Osiadacz)

Fig. 3.4.3. Bodzia. Fragments of oval necklace fastener from Grave E877 (Photo: M. Osiadacz)

Fig. 3.4.4. Bodzia. Part of necklace with oval beads, Grave 32 – E61 (Photo: M. Jórdeczka)

Fig. 3.4.5. Bodzia. Silver bead, Inv. no. E74 from Grave E67 (Photo: M. Osiadacz)

Fig. 3.4.6. Bodzia. Openwork silver bead, Inv. no. E462, from Grave E864 (Photo: M. Osiadacz)

Fig. 3.4.7. Kaptorga from Bodzia, Inv. no. E87, from Grave E72 (Photo: M. Osiadacz)

Fig. 3.4.8. Kaptorga from Bodzia, Grave E864/II (Photo: M. Osiadacz)

Fig. 3.4.9. Olbrachtówko near Susz, Iława powiat, Warmińsko-Mazurskie voivodship. Kaptorga from hoard (Photo: J. Freza, Muzeum Archeologiczne, Gdańsk)

Fig. 3.4.10. Dziekanowice, Greater Poland. Reconstruction of necklace with kaptorgas and cruciform pendant (after Wrzesiński, Wyrwa red. 2011, 12)

Fig. 3.4.11. Klecany, Czech Republic; construction of kaptorgas (after: Profantová, Šilhová 2010)

Fig. 3.4.12. Kaptorga from the hoard at Borucin (State Archaeological Museum, Warsaw)

Fig. 3.4.13. Scene from a picture stone from Hammars II, Gotland (after Nylen, Lamm 1987, 63)

Fig. 3.4.14. Scabbard chape from Gnezdovo, Russia (after Duczko 2004a, fig. 48d)

Fig. 3.4.15. a – Gnezdovo, Russia. Silver pendant from hoard found in 1868 (Photo: W. Duczko); b – pendant from Vladimir on the Volga (after: Eniosova, Zozulja 2012, ris. 2,4)

Fig. 3.4.16. Bulgaria. Chape of sword scabbard (Jotov, Pavlova 2004, 83, fig. 63: 8)

Fig. 3.4.17. Russia, find from the Oka river valley. Clothing fastener in the form of a bird (www.gerodot.ru)

Fig. 3.4.18. Bodzia. Belt fittings from a warrior's Grave E864/I (Photo: M. Osiadacz)

Fig. 3.4.19. Bodzia. Belt end, the side with the interlace (Photo: M. Osiadacz)

Fig. 3.4.20. Bodzia. Belt end, the side with the signs (a – Photo: M. Osiadacz; b – drawing: E. Gumińska)

Fig. 3.4.21. Bident: a – silver coin of Sviatopolk, St Peter type; b – pendant from Pskov (Sotnikova 1982, 53, fig. 10; see Duczko 2015, 217, fig. 10.16)

Fig. 3.4.22. Signs of the Glagolitic alphabet (after Sławski 1964, 109, drawing: E. Gumińska)

Fig. 3.4.23. Morawy, Kuyavia, Poland. Reconstruction of 'gombik' (after: Musianowicz 1969)

Fig. 3.5.1. Beads made of drawn glass tube cut into straight sections (Variant 1) discovered in Grave E864/II: a – Inv. no. E462/59; b – Inv. no. E460/3; c – Inv. no. E460/6; d – Inv. no. E462/3; e – Inv. no. E462/58; f – Inv. no. E462/65 (Photo: M. Osiadacz, computer processing: T. Purowski)

Fig. 3.5.2. Beads made from drawn two-layered glass tube, segmented (Variant 2) from Grave E62, Inv. no. E60/1–22. No scale (Photo: M. Jórdeczka)

Fig. 3.5.3. Beads made from drawn two-layered glass tube, segmented (Variant 2) from Grave E62 (a–c) and made by the winding technique (Variant 1, d–f): a, b – Inv. no. E60/6; c – Inv. no. E60/18; d, e – Grave E877, Inv. no. E476/3, 5; f – Grave E62, Inv. no. E49/1 (Photo: M. Osiadacz, computer processing: T. Purowski)

Fig. 3.5.4. Backscattered electron images of glass beads: a, b – Grave E856, bead Inv. no. E457, CL analysis 17544 (b – copper inclusions); c – Grave E877, bead Inv. no. E476/7, CL analysis 17683 (zirconium inclusions); d – Grave E33, bead Inv. no. E42, test 2, CL analysis 17681 (iron inclusions in the core of the bead); e, f – Grave E864/II, bead Inv. no. E420/2, CL analysis 17546, inserted silver (e) and gold (f) layer (Processing: E. Pawlicka, computer processing: A. Nowak-Wągrodzka)

Fig. 3.5.5. Composition of zirconium inclusion in the glass of bead Inv. no. E476/7 from Grave E877, CL analysis 17683 (Processing: E. Pawlicka, computer processing: A. Nowak-Wągrodzka)

Fig. 3.5.6. Beads made by the winding technique (Variant 1) from frit: a – Grave E856, Inv. no. E453; b1, b2 – Grave E877, Inv. no. E411 (b1 – side view; b2 – break view) (Photo: M. Osiadacz, computer processing: T. Purowski)

Fig. 3.5.7. Beads made by the winding technique (Variant 1): a, b – Grave E877, Inv. no. E476/16, 17; c – Grave E878, Inv. no. E409 (Photo: M. Osiadacz, computer processing: T. Purowski)

Fig. 3.5.8. BSE pictures of the glass of the beads Inv. no. E409 from grave E878 (a) and E447/2 from grave E877 (b–d): a – inclusions of wollastonite; b – bright coloured spots: layer of powdered silver of the ornament (rhombs) of bead Inv. no. E447/2; the edge of this layer (the edge of the rhomb) is visible; c – bright spots: layer of powdered silver of the ornament (rhombs) of bead Inv. no. E447/2; here the gradual 'thinning' of the suspension of powdered silver is visible as it melts into the glass; d – areas examined: 1 – intensive concentration of powdered silver in the glass (see table 3.5.8: 5); 2 – 'thinned' layer of powdered silver (see table 3.5.8: 6); 3 – glass below the ornament (see table 3.5.8: 7) (photo P. Dzierżanowski, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.9. Beads made by the winding technique (Variant 1) from Grave E855: a, b – Inv. no. E469/1, 2; c, d – Inv. no. E469/3, 4; e, f – Inv. no. E469/5, 6; g, h – Inv. no. E469/7, 8 (Photo: M. Osiadacz, computer processing: T. Purowski)

Fig. 3.5.10. Beads made by the winding technique from two-layered glass (Variant 2) from Grave D148: a, b – Inv. nos D57, D58; c, d, e – Inv. nos D49, D50, D56 (Photo: M. Osiadacz, computer processing: T. Purowski)

Fig. 3.5.11. (see *Katalog*, CD). Basic elements of the description of two-layer beads: a – segmented beads; b – unsegmented beads; 1 – outer layer of glass; 2 – metal foil; 3 – innter layer of glass; 4 – perforation (drawn by T. Purowski)

Fig. 3.5.12. Glass beads from Grave D148 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.13. Glass beads from feature D154 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.14. Glass beads from Grave E33 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.15. Glass beads from Grave E36 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.16. Glass beads from Grave E62 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.17. Glass beads from Grave E855 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.18. Glass beads from Grave E856 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.19. Glass beads from Grave E864 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.20. Glass beads from Grave E864 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.21. Glass beads from Grave E864 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.22. Glass beads from Grave E864 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.23. Glass beads from Grave E864 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.24. Glass beads from Grave E864 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.25. Glass beads from Grave E877 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.5.26. Glass beads from Grave E878 (drawn by A. Potoczny, computer graphics T. Purowski)

Fig. 3.6.1. Bodzia, Site 1, Grave nr E864/II. Fragment of prismatic carnelian bead, octagonal in section E462 (2 views) (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.6.2. Bodzia, Site 1, Grave nr E864/II. fragment of prismatic carnelian bead octagonal in section E 460 (2 views) (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.6.3. Bodzia, Site 1, Grave nr E864/II. Prismatic carnelian bead octagonal in section – E460 (2 views) (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.6.4. Bodzia, Site 1, Grave nr E856. Round carnelian bead, hexagonal with square facets - E457 (2 views) (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.6.5. Bodzia, Site 1, Grave nr E864/II. Round carnelian bead E460 (2 views) (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.6.6. Bodzia, Site 1, Grave nr E864/II. Round carnelian bead E460 (enlargement 35x), no scale. Characteristic dendritic inclusions are visible (photo R. Czech-Błońska)

Fig. 3.6.7. Bodzia, Site 1, Grave nr E877. Round rock crystal bead octagonal with quadrangular facets E445 (2 views) (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.6.8. Bodzia, Site 1, Grave nr E856. Bipyramidal rock crystal bead, six-sided asymmetric E457 (2 views) (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.6.9. Bodzia, Site 1, Grave nr E856. Bipyramidal rock crystal bead, six-sided asymmetric E448 (2 views) (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.6.10. Bodzia, Site 1, Grave no. E856. Cuboctahedric rock crystal bead, E450 (2 views) (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.6.11. Bodzia, Site 1, Grave no. E864/II. Prismatic carnelian bead, octagonal in section nr 462 (enlarged 65x), no scale. The narrowing at the point where two perforations meet is visible (photo R. Czech-Błońska)

Fig. 3.6.12. Bodzia, Site 1, Grave no. E856. Bead nr E450 threaded onto a horse hair (2 views) (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.7.1. Bodzia, Site 1, Grave no. D171 (photo S. Gronek)

Fig. 3.7.2. Bodzia, Site 1, Grave no. D171. Cluster of arsenic sulphate beads, Inv. no. D146 (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.7.3. Bodzia, Site 1, Grave no. D171. Bead Inv. no. D112 (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.7.4. Bodzia, Site 1, Grave no. D171. Cluster of arsenic sulphate beads, Inv. no. D107 (photo R. Czech-Błońska)

Fig. 3.7.5. Bodzia, Site 1, Grave no. D171. Cluster of arsenic sulphate beads, Inv. no. D146. View from side, no scale (photo R. Czech-Błońska)

Fig. 3.7.6. Bodzia, Site 1, Grave nr D171. Bead from cluster of arsenic sulphate beads, Inv. no. D107 (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.7.7. Bodzia, Site 1, Grave nr D171. Bead from cluster of arsenic sulphate beads, Inv. no. D107 (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.7.8. Bodzia, Site 1, Grave nr D171. Bead from cluster of arsenic sulphate beads, Inv. no. D146 (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.7.9. Bodzia, Site 1, Grave nr D171. Bead from cluster of arsenic sulphate beads, Inv. no. D146 (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.7.10. Bodzia, Site 1, Grave nr D171. Bead from assemblage of arsenic sulphate beads, Inv. no. D103 (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.7.11. EDS spectrum of red bead from the cluster in D107

Fig. 3.7.12. Fragment of bead prepared for crystallographic examination

Fig. 3.7.13. RMS spectrum of a red bead from cluster D107 compared with those of realgar and bonazziite (from a database) in a geologically unaltered state (created by E. Miśta)

Fig. 3.7.14. RMS spectrum of a red bead from cluster D107 compared with those of realgar and orpiment in a geologically unaltered state and after baking at (320oC, 20 min). The samples of realgar and orpiment from the gold mine of Jiepaiyu (Shimen), prefecture of Changde, Hunan province in China (created by J. Krajczewski)

Fig. 3.7.15. Kostoľany pod Tribečom, grave 78. Part of the neck of the skeleton after cleaning with a stream of water under pressure, excavations of 2006 (photo P. Baxa, after: Staššíková-Štukovská, Hložek 2009: 88)

Fig. 3.7.16. Kostoľany pod Tribečom, reconstruction of the necklace from grave 78. A – drawing at a scale of 1:1; B – enlarged photo of beads (drawing and photo by D. Staššíková- Štukovská; afte: Staššíková--Štukovská, Hložek 2009: 88)

Fig. 3.7.17. Kostoľany pod Tribečom, grave 78. Realgar beads: 1 – side view of bead 15; 2 – detailed view of changes taking place on the surface of the realgar. The effects of light in the creation of poisonous arsenic compounds; 3 – bead no. 22. Red realgar bead changed by decomposition to yellow powder – arsenic compound; 4 – change of transparent red realger into a yellow arsenic compound visible on bead no. 14; 5 – surface of bead nr 30; 6 – regular micropores of unknown origin seen on bead no. 16 (after: Staššíková-Štukovská, Hložek 2009: 84)

Fig. 3.8.1. Typological scheme of iron knives (after Rogosz 1983)

Fig. 3.8.2. Bodzia, Site 1, selected types of knives from the early medieval cemetery: 1 – knife 43D, Type Ia (Feature D149); 2 – knife 81D, Type Ia (Feature D165); 3 – knife 43E, Type If (Feature E64); 4 – knife 397E, Ia (Feature E860); 5 – knife with a wooden handle 417E, Type Ib (Feature E864/I); 6 – knife 86D, Type If (Feature D175); 7 – knife 33E, Type If (Feature E34); 8 – fragment of a knife 70E, Type If (?) (Feature E58); 9 – knife 52D, Type IIb (Feature D151); 10 – knife 385E, Type IIb (?) (Feature E873); 11 – knife 470E, Type If (Feature E855); 12 – knife in a leather sheath with applications of copper alloy 142D, and a view

of the knife on the basis of an X-ray picture, type similar to Ia (Feature D162); 13 – knife 406E, Type If (Feature E851); 14 – knife E47, Type If (Feature E57) (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.8.3. Typology of nails after J. Piekalski (1991) with amendments by the author

Fig. 3.8.4. Bodzia, site 1. Selection of nail types: 1 – Inv. no. 5E, type IAb (grave E35); 2 – Inv. no. 60D type IIC3b (grave D149); 3 – Inv. no. 132D, type IVA(?)2b (grave D162); 4 – Inv. no. 83D, type IIB(?)1a (grave D171); 5 – Inv. no. 83D, type IIB(?)1a (grave D171); 6 – Inv. no. 84D, type IVA1a (grave D171); 7 – Inv. no. 91D, type IA1a (grave D171); 8 – Inv. no. 98D, type IA1a (grave D171); 9 – Inv. no. 104D, type IVA3a (grave D171); 10 – Inv. no. 84D, type IVC(?)1a (grave D171); 11 – Inv. no. 102D, type IVC1a (grave D171); 12 – Inv. no. 99D, type IVC1a (grave D171); 13 – Inv. no. 105D, type IVC1b (grave D171); 14 – Inv. no. 78D, type IVC2a (grave D171); 15 – Inv. no. 98D, type IVC(?)2a (grave D171) (drawn by J. Sawicka)

Fig. 3.8.5. Bodzia, Site 1, iron artefacts, various and undetermined: 1–3 – fragments of the mechanism and body of the padlock (Feature D171); 4 – loops with remains of links found together with the padlock (Feature D171); 5 – key to the padlock (Feature E851); 6 – bow shears (Feature E64); 7 – rivet?, before and after cleaning (Feature E27); 8 – fragment of a sickle (Feature E41); 9 – fragment of a sleeve (Feature E58) (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.9.1. Fragment of a leather object from Grave D174 decorated with double wire (a – drawing: A. Ryś, b – photo: K. Kowalski)

Fig. 3.9.2. Leather sheath from Grave D162 after the application of the initial procedures protecting it from destruction: a – general view, b – remains of the fabric in which the sheath was wrapped (Photo: K. Kowalski)

Fig. 3.9.3. Leather sheath: a – after extraction from the burial (Drawing: A. Ryś), b – sheath with the knife visible at an X-ray photo, c – reconstruction of the X-ray image (Drawing: A. Ryś)

Fig. 3.9.4. Sheath fittings: a – ring, b – chape, c – panel on the chape, d – trace of a rivet on the chape (Photo by K. Kowalski)

Fig. 3.9.5. Sheaths with chapes reinforced with bronze panels from the cemeteries at: a – Łączyno Stare, Przasnysz district (after Rauhut, Długopolska 1973, pl. VI:f), b – Dębina, sieradzkie voivodeship (after Pokuta, Wojda 1979, pl. X:3), c–d – Brzeg (after Kufel-Dzierzgowska 1983, pl. X:1; XVI:11), e–f – Poddębice (after Wiklak 1960, pl. XLVIII:2, 3), g–h – Psary (after Trębaczkiewicz 1963, pl. XVIII:4, 6), i – Wolin-Młynówka (after Wojtasik 1970, pl. II:24).

Fig. 3.9.6. Reconstruction of the sheath from Bodzia, Grave D162 (Drawing: A. Ryś)

Fig. 3.9.7. Sheaths with 'snake' fittings from the cemeteries at: a – Sowinki (after Krzyszowski 1995, Abb. 9:3), b–c – Kałdus (after Chudziak, Bojarski, Stawska 2010, pl. 4:g; 13:a–b), d – Tomice (after Wachowski 1975, Fig. 27:5)

Fig. 3.9.8. St Andrew executed on X-shaped cross, France 1406–1415 (after: Bartlett 2006)

Fig. 3.10.1. Pottery vessels from Bodzia graves: 1 – Feature E864/II, 2 – Feature E58 (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.10.2. Iron hoops from wooden buckets found in female burials from Bodzia graves: 1 – Feature D171, 2 – Feature E36 (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.10.3. Fragments of iron hoops and the bail of a bucket with traces of incisions from Bodzia Grave E37 (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.10.4. Fragments of wooden hoops joining the bucket with the preserved part of the bail from Bodzia Grave E61 (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.10.5. Parts of wooden hoops of a bucket with a bail and elements fixing it to the walls of the vessel from Bodzia Grave E63 (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.10.6. Metal parts of a bucket with a characteristic anchor-shaped eye and bail made of twisted wire from Bodzia Grave E853 (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.10.7. Iron hoops and bail with remains of hooks made from metal plate from Bodzia Grave E864/II (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.11.1. Antler combs from graves: 1 – Feature E856, 2 – Feature E855 (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 3.11.2. A whorl made of pink slate from Grave E870 (Photo: P. Szejnoga)

Fig. 3.11.3. A stone quern from Grave E870 (Photo: P. Szejnoga)

Figs. 3.12.1–3.12.15 (Plate I): 1 Salzburg, Henry IV, duke (Grave D149, Inv. no. D76) (Photo: M. Osiadacz); 2 Sachsenpfennig, Type VII or V (Grave D157, Inv. no. D41) (Photo: M. Osiadacz); 3 Sachsenpfennig, Type I (Grave D162, Inv. no. D130) (Photo: E. Suchodolska); 4 Bohemia, Boleslav II (Grave D162, Inv. no. D131) (Photo: M. Osiadacz); 5 Otto III and Adelaide (Grave D164, Inv. no. D126) (Photo: E. Suchodolska); 6 Gold leaf (Grave D171, Inv. no. D148) (Photo: M. Bogucki); 7 Wurzburg, Otto III, emperor (Grave E27, Inv. no. E23) (Photo: M. Osiadacz); 8 Sachsenpfennig? (Grave E28, Inv. no. E26) (Photo: E. Suchodolska); 9 Wurzburg, Otto III, king (Grave E33, Inv. no. E38) (Photo: M. Osiadacz); 10 Spira?, Otto III, emperor? (Grave E34, Inv. no. E34A) (Photo: E. Suchodolska); 11 Sachsenpfennig, Type I (Grave E34, Inv. no. E34B) (Photo: M. Osiadacz); 12 Regensburg, Henry II, king (Grave E34, Inv. no. E35) (Photo: M. Osiadacz); 13 Sachsenpfennig, Type I (Grave E35, Inv. no. E4) (Photo: M. Osiadacz); 14 Dortmund? Henry II? An imitation? (Grave E41, Inv. no. E32) (Photo: M. Osiadacz); 15 Otto III and Adelaide (Grave E57. Inv. no. E44) (Photo: M. Osiadacz); Figs 3.12.16–3.12.30 (Plate II): 16, 17, 18 Sachsenpfennig, Type I (Grave E57, Inv. no. E48) (Photo: M. Osiadacz); 19 Dortmund, Otto III, king (Grave E58, Inv. no. E65) (Photo: M. Osiadacz); 20 Otto III and Adelaide (Grave E58, Inv. no. E68) (Photo: M. Osiadacz); 21 Sachsenpfennig, Type I (Grave E58, Inv. no.

E71A) (Photo: M. Osiadacz); 22 Bavarian type. An imitation? (Grave E58, Inv. no. E71B) (Photo: M. Osiadacz); 23 Sachsenpfennig, Type I (Grave E58, Inv. no. E71C) (Photo: M. Osiadacz); 24 Ethelred II, Long Cross Type (Grave E58, Inv. no. E71D, E) (Photo: M. Osiadacz); 25 Sachsenpfennig, Type I (Grave E63, Inv. no. E61A) (Photo: M. Osiadacz); 26 Ethelred II, Crux Type? Southwark? (Grave E63, Inv. no. E61B) (Photo: M. Osiadacz); 27 Regensburg, Henry IV? (Grave E67, Inv. no. E83A) (Photo: M. Osiadacz); 28 Regensburg, duke Henry IV or king Henry II (Grave E67, Inv. no. E83B) (Photo: E. Suchodolska); 29 Sachsenpfennig, Type I (Grave E72, Inv. no. E88A) (Photo: M. Osiadacz); 30 Regensburg? Henry IV? (Grave E72, Inv. no. E88B) (Photo: M. Osiadacz)

Figs 16.31–16.44 (Plate 3): 31 Ethelred II, Crux Type (Grave E72, Inv. no. E88C) (Photo: M. Osiadacz); 32 Ethelred II (Grave E72, Inv. no. E88D) (Photo: M. Osiadacz); 33 Regensburg, Henry I/II, duke (Grave E72, Inv. no. E88E) (Photo: M. Osiadacz); 34 Otto III and Adelaide (Grave E850, Inv. no. E380) (Photo: M. Osiadacz); 35 Sachsenpfennig, Type II (Grave E851, Inv. no. E380A) (Photo: M. Osiadacz); 36 Undetermined, Sachsenpfennig? (Grave E851, Inv. no. E380B) (Photo: M. Osiadacz); 37 Canute the Great, Quatrefoil Type, Lincoln (Grave E851, Inv. no. E399) (Photo: M. Osiadacz); 38 Canute the Great, Quatrefoil Type, Chester (Grave E851, Inv. no. E400) (Photo: M. Osiadacz); 39 Canute the Great, Pointed Helmet Type, London (Grave E851, Inv. no. E405) (Photo: M. Osiadacz); 40 Fragment of bead? (Grave E855/I, Inv. no. E468A) (Photo: E. Suchodolska); 41 Nabburg or Regensburg, duke Henry IV or king Henry II (Grave E855/I, Inv. no. E468B) (Photo: E. Suchodolska); 42 Ethelred II, Crux Type (Grave E856, Inv. no. E455A) (Photo: E. Suchodolska); 43 Undetermined (Grave E856, Inv. no. E456B) (Photo: E. Suchodolska); 44 Ethelred II, Crux Type (Grave E856, Inv. no. E456) (Photo: E. Suchodolska)

Figs 3.12.45–3.12.58 (Plate 4): 45 Bavarian Type (Grave E860, Inv. no. E398) (Photo: E. Suchodolska); 46 Sachsenpfennig, Type I (Grave E864/II, Inv. no. E427) (Photo: M. Bogucki); 47 Otto III and Adelaide (Grave 864/II, Inv. no. E 429) (Photo: E. Suchodolska); 48 Poland, Bolesław the Brave (Grave 864/II, Inv. no. E430A) (Photo: E. Suchodolska); 49 Undetermined fragment – Mainz or Erfurt (Grave E864/II, Inv. no. E430B) (Photo: M. Osiadacz); 50 Fragment of a dirham (Grave E864/II, Inv. no. E461D) (Photo: E. Suchodolska); 51 Normandy, Richard I, St. Romain, Rouen (Grave E864/II, Inv. no. E461F) (Photo M. Bogucki); 52 Luneburg?, Bernhard II (Grave E864/II, Inv. no. E461H) (Photo: M. Bogucki); 53 Undetermined imitation (Grave E864/II, Inv. no. E462) (Photo: M. Bogucki); 54 Bohemia, Boleslav III (Grave 864/II, Inv. no. E464A) (Photo: M. Osiadacz); 55 Undetermined imitation (Grave 864/II, Inv. no. E464B) (Photo: M. Osiadacz); 56 Sweden, Sigtuna (Grave E870, Inv. no. E383) (Photo: M. Osiadacz); 57 Undetermined coin (Grave E870, Inv. no. E472) (Photo: E. Suchodolska); 58 Otto and Adelaide (Grave E877, Inv. no. E475) (Photo: E. Suchodolska)

Fig. 3.12.59. Origin of coins

Fig. 3.12.60. Metrology of the fragments

Fig. 3.12.61. Chronology of coins from Bodzia

Fig. 3.12.62. Cemeteries: 1 – Sowinki; 2 – Dziekanowice; 3 – Kałdus; 4 – Ciepłe; and hoards: 5 – Przybranowo; 6 – Kowal; 7 – Płock

Fig. 3.12.63. Location of coins in burials

Fig. 3.12.64. Intensity of 'obol of the dead' (percentage of graves with coins)

Fig. 3.A.1. Macrophotography of the cross-section of the sword from Grave E864/I. Thin section pickled in nitric acid (4%) dissolved in alcohol (Photo: P. Gan)

Fig. 3.A.2. Structure of the surface layer of the sword – quenched (SEM) (Photo: E. Pawlicka)

Fig. 3.A.3. Structure of the central part of the sword – low-carbon, ductile / plastic (SEM) (Photo: E. Pawlicka)

Fig. 3.A.4. Sites of samples taken from axe (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.A.5. Structure of cutting edge of axe. Polished section etched with nital (photo P. Gan)

Fig. 3.B.1. Manner of making copper alloy sheet according to Theophilus Diversarum Artium Schedula (fig. 9)

Fig. 3.C.1. Sword from grave E864/I with indication of areas examined by radiography and thermal imaging (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.C.2. Sword from grave E864/I during thermal imaging in the Institute of Microtechnics and Photonics of Warsaw Polytechnic (photo M. Osiadacz)

Fig. 3.C.3. Photograph of upper part of blade of the sword from Grave E864/I (sides A, B) together with interpretation of the lettering of the inscription on side A (photo and interpretation M. Osiadacz)

Fig. 3.C.4. X-ray photograph of upper part of blade of the sword from Grave E864/I (author M. Osiadacz)

Fig. 3.C.5. Thermal imaging of part of the blade and crossguard (A) and central part of crossguard (B) of the sword from Grave E864/I (author P. Skrzypczak)

Fig. 3.C.6. X-ray photograph of hilt of the sword from Grave E864/I (author M. Osiadacz)

Fig. 4.1.1. Plan of the cemetery at Bodzia with the chronological phases of the graves and numbers of rows: A – graves from c. 980/990–1030/1035 AD; B – graves dated to c. the 11th/12th century; C – border of the later cemetery (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 4.1.2. Spatial and stratigraphic relationships between the graves and 'trenches' in the cemetery at Bodzia: 1 – grave; 2 – 'trench'; 3 – stratigraphical relationship; 4 – spatial relationship between the graves and 'trenches'; 5 – edge of the later phase of the cemetery (drawn by P. Szejnoga)

Fig. 4.1.3. Cemetery of the Viking period at Gulli (Vestfold, Norway): I – plan of cemetery with situation of

feature S1562, interpreted as a sanctuary or 'house of the dead': 1 – outline at the level of the grave, probably a barrow; 2 – outline of grave pit; 3 – plan of feature S1562 (horseshoe shaped trench with postholes); II – outline of feature S1562 (enlargement); III – reconstruction of feature S1562 (no scale) (drawn by J. Sawicka, after: Gjerpe red. 2005, fig. 9; 98; 99)

Fig. 4.1.4. Plan of the cemetery at Bodzia with the division into groups of burial pits: 1 – Group I; 2 – Group II; 3 – Group III; 4, 5 – limits of the concentration of the later cemetery showing features typical of West Slavic culture; 6 – 'trench' (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 4.1.5. Plan of the cemetery at Bodzia with indications of the sex and age of the deceased and types of burial pit constructions: 1 – man; 2 – woman; 3 – child; 4 – undetermined sex or undetermined sex and age; 5 – cenotaph; 6 – cenotaph [?]; 7 – *Infans I*; 8 – *Infans II*; 9 – *Juvenis*; 10 – Adultus; 11 – *Maturus*; 12 – *Senilis*; 13 – wooden coffin box with iron fittings; 14 – wooden coffin box with iron fittings – uncertain; 15 – burial pit lined with wood [?]; 16 – roof on posts over the burial pit [?]; 17 – boards covering the burial pit; 18 – coffin box without fittings [?] or boards/board covering the body or lining of the burial pit covered with boards; 19 – wooden coffin box on wooden joists-carriers [bier]; 20 – border of the later cemetery (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 4.1.6. Position and state of preservation of the skeletons from the cemetery at Bodzia (drawn by P. Szejnoga)

Fig. 4.1.7. Orientation of the bodies in the graves at the cemetery of Bodzia correlated with the sex of the deceased: 1 – man; 2 – woman; 3 – child; 4 – sex undetermined; 5 – cenotaph; 6 – 'trench'; 7 – border of the later cemetery; 8 – head towards N; 9 – head towards S; 10 – head towards W; 11 – head towards E; 12 – direction of the head unknown (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 4.1.8. Plan of grave E864/I–II at Bodzia at the level of the skeletons: the male burial with the sword is visible, below is the skull of the woman. The position of the skeleton suggests that the man was buried in a seated position (cf fig. 4.1.9–10) (photo from the archives of IAE PAN; computer edited by M. Kara)

Fig. 4.1.9. Male grave no. 581 at Birka (Sweden) which is an analogy to Grave E864/I at Bodzia (cf. fig. 4.1.8) in the form of the grave and attitude of the skeleton; the corpse was buried in the sitting position (after: Arbman 1940–1943, 189, fig. 143)

Fig. 4.1.10. Male grave no. 855 at Birka (Sweden) which is an analogy to Grave E864/I at Bodzia (cf. fig. 4.1.8) in the form of the grave, position of the sword and attitude of the skeleton; the corpse was buried in the sitting position (after: Arbman 1940–1943, 331, fig. 277)

Fig. 4.1.11. Location of stones and wood fragments in the graves from the cemetery of Bodzia with indication of the sex of the deceased and numbers of graves: 1 – field stone or fragment of a saddle quern; 2 – concentration of charcoals; 3 – fragment of uncharred [?] wood; 4 – fragment of charred wood; 5 – man; 6 – woman; 7 – child; 8 – sex undetermined (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 4.1.12. Bodzia, Site 1: Types of fill of grave pits correlated with the presence in the graves of stones and charred or unburnt (?) wood: 1 – fill of grave pit homogeneous, single-layer; 2 – fill of grave pit two- or three--layer, layers lying horizontally or sloping down from sides; 3 – fill of grave pit, single-layer, mottled; 4 – fill of 'trench' homogeneous, single-layer, humic; 5 – field stone or piece of quern [Grave no. E870]; 6 – charcoal in the burial pit; 7 – a cluster of charcoal in the grave pit; 8 – a piece of charred wood in the grave pit; 9 – piece of unburned [?] wood in the grave pit; 10 – the edge of the later cemetery (drawn by P. Szejnoga)

Ryc. 4.1.13. Plan of cemetery at Bodzia, showing distribution of selected categories of artefacts in the graves: 1 – grave goods present; 2 – no grave goods; 3 – coin/2 coins; 4 – more than 2 coins; 5 – scales; 6 – gold sheet; 7 – linen cloth – clothing [?]; 8 – bead necklace; 9 – bead; 10 – element of necklace fastening; 11 – kaptorga; 12 – fragment(s) of chain; 13 – bonnet or scarf [?] with beads; 14 – small temple ring(s); 15 – medium size temple ring(s); 16 – ring/2 rings; 17 – bracelet; 18 – belt with/without fittings; 19 – bell-shaped pendant; 20 – sword; 21 – battle knife (langsax); 22 – axehead; 23 – arrowhead; 24 – club (insignia); 25 – knife/2knives; 26 – knife in scabbard with fittings; 27 – shears; 28 – padlock key; 29 – comb; 30 – rivet like boat rivet; 31 – stave-built wooden vessel; 32 – sherds of pottery vessel; 33 – shale spindlewhorl; 34 – edge of concentration of later graves (drawn by P. Szejnoga)

Fig. 4.1.14. Location of knives in graves at the cemetery of Bodzia with indication of the sex of the deceased and numbers of the graves: 1 – iron knife; 2 – man; 3 – woman; 4 – child; 5 – sex undetermined; 6 – approximate location (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 4.1.15. Location of coins and silver or gold plaques (commodity money?) in the graves from the cemetery of Bodzia with indication of the sex of the deceased and numbers of graves: 1 – silver coin or coins; 2 – silver plaque; 3 – gold plaque; 4 – tentative location; 5 – man; 6 – woman; 7 – child; 8 – sex undetermined (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 4.1.16. Location of containers in graves at the cemetery of Bodzia with indication of the sex of the deceased and numbers of the graves: 1 – stave bucket; 2 – broken ceramic vessel; 3 – from the burial pit; 4 – man; 5 – woman; 6 – child (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 4.1.17. Location of textile headbands (?) with beads on pendilia, necklaces, beads, bell-like pendant and kaptorgi at the cemetery of Bodzia with the indication of the sex of the deceased and numbers of graves: 1 – decorative headband?; 2 – glass, silver or carnelian bead; 3 – concentration of glass beads; 4 – bronze bell-like pendant; 5 – silver trapeze-shaped kaptorga; 6 – silver capsule-shaped kaptorga; 7 – bead necklace with a silver trapeze-shaped

kaptorga; 8 – bead necklace; 9 – man; 10 – woman; 11 – child; 12 – approximate location (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 4.1.18. Location of rings in graves at the cemetery of Bodzia with indication of the sex of the deceased and numbers of the graves: 1 – bronze ring; 2 – silver ring; 3 – man; 4 – woman (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 4.1.19. Location of s-shaped temple rings in graves at the cemetery of Bodzia with indication of the sex of the deceased and numbers of the graves: 1 – small silver temple ring; 2 – large temple ring from silvered copper; 3 – approximate location; 4 – woman; 5 – child (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 4.1.20. Location of the combs, whorl, shears, and rivet-nail from a boat (?) in the graves from the cemetery of Bodzia with indication of the sex of the deceased and numbers of graves: 1 – comb made of antler; 2 – fragment of a comb made of antler; 3 – whorl made of pink slate; 4 – iron bow shears; 5 – iron rivet-nail with a cross on the head [?]; 6 – man; 7 – woman; 8 – child (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 4.1.21. Location of weapons in graves from the cemetery at Bodzia with indication of the sex of the deceased and numbers of graves: 1 – iron sword in a scabbard with a leather 'bandolier' which may have been suspended from the shoulder or across the chest; 2 – head of an axe; 3 – iron battle knife, so-called langsax; 4 – ceremonial wooden club-mace; A – man (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 4.1.22. Two cemeteries with quadrangular trenches around the graves from England: Garton Station and Tandderwen, Denbighshire (after Blair 1995, 9, Fig. 5; Copy: P. Szejnoga)

Fig. 4.2.1. Bodzia, Site 1. Location of graves with iron strip coffin fittings (drawn by J. Sawicka)

Fig. 4.2.2. Bodzia, Site 1. Classification of iron fittings from coffins: 1 – according to the form of the band (type); 2 – according to the angle and bend (variant) (Drawing: J. Sawicka)

Fig. 4.2.3. Bodzia site 1: Iron coffin fittings. Grave D149: 1 – Inv. no. 62D (type ID); Grave D162: 2 – Inv. no. 141D (type IC), 3 – Inv. no. 137D (type IC), 4 – Inv. no. 135D (type IIF), 5 – Inv. no. 136D (type IIC), 6 – Inv. no. 129D (type IB) (drawn by J. Sawicka)

Fig. 4.2.4. Bodzia, Site 1. Layout of iron coffin fittings and nails within Grave D149 (drawn by P. Szejnoga, with amendments by the author)

Fig. 4.2.5. Bodzia Site 1: Reconstruction of coffin from Grave D149 (drawn by J. Sawicka)

Fig. 4.2.6. Bodzia Site 1 Layout of iron coffin fittings and nails within Grave D162 (drawn by P. Szejnoga, with amendments by the author)

Fig. 4.2.7. Bodzia Site 1: Reconstruction of coffin from Grave D162 (drawn by J. Sawicka)

Fig. 4.2.8. Bodzia Site 1: Iron coffin fittings. Grave D164: 1 – Inv. no. 114D (type IIC), 2 – Inv. no. 121D (type IIC), 3 – Inv. no. 118D (type ID); Grave D171: 4 – Inv. no. 90D (type IIC), 5 – Inv. no. 95D (type IC(?)); Grave E33: 6 – Inv. no. 39E (type IB); Grave E41: 7 – Inv. no. 7E (type IC), 8 – Inv. no. 13E (type IA), 9 – Inv. no. 10E (type IC), 10 – Inv. no. 8E (type IC) (drawn by J. Sawicka)

Fig. 4.2.9. Bodzia Site 1: Layout of iron coffin fittings within Grave D164 (drawn by P. Szejnoga, with amendments by the author)

Fig. 4.2.10. Bodzia Site 1. Reconstruction of coffin from Grave D164 (drawn by J. Sawicka)

Fig. 4.2.11. Bodzia Site 1: Layout of iron coffin fittings and nails within Grave D171 (drawn by P. Szejnoga, with amendments by the author)

Fig. 4.2.12. Bodzia Site 1: Reconstruction of coffin from Grave D171 and hypothetical position of padlock (drawn by J. Sawicka)

Fig. 4.2.13. Bodzia Site 1: Layout of iron coffin fittings within Grave E33 (drawn by P. Szejnoga, with amendments by the author)

Fig. 4.2.14. Bodzia Ssite 1: Hypothetical reconstruction of coffin from Grave E33 (drawn by J. Sawicka)

Fig. 4.2.15. Bodzia Site 1: Iron coffin fittings Grave E41: 1 – Inv. no. 12E (type IIIA); Grave E67: 2 – Inv. no. 50E (type IIIA); Grave E851: 3 – Inv. no. 388E (type IIIC), 4 – Inv. no. 390E (type IIIA), 5 – Inv. no. 401E (type IIIA) (drawn by J. Sawicka)

Fig. 4.2.16. Bodzia Site 1: Layout of iron coffin fittings within Grave E41 (drawn by P. Szejnoga, with amendments by the author)

Fig. 4.2.17. Bodzia Site 1: Reconstruction of coffin from Grave E41 (drawn by J. Sawicka)

Fig. 4.2.18. Bodzia Site 1: Layout of iron coffin fittings within Grave E67 (drawn by P. Szejnoga, with amendments by the author)

Fig. 4.2.19. Bodzia Site 1: Reconstruction of coffin from Grave E67 (drawn by J. Sawicka)

Fig. 4.2.20. Bodzia Site 1: Layout of iron coffin fittings and nails within Grave E851 (drawn by P. Szejnoga, with amendments by the author)

Fig. 4.2.21. Bodzia Site 1: Reconstruction of coffin from Grave E851 (drawn by J. Sawicka)

Fig. 5.1. Plan of the cemetery with indications of the sex of the deceased: A – graves of females; B – graves of males; C – graves of subadults; D – graves of individuals whose sex cannot be specified; E – graves/objects without human bones (By A. Drozd-Lipińska; drawing: P. Szejnoga)

Fig. 5.2. Plan of the cemetery with indications of the age at death of the deceased: A – infans I; B – infans II; C – infans II-juvenis; D – juvenis; E – juvenis-adultus; F – adultus; G – adultus-maturus; H – maturus; I – senilis; J – adult (age 20+); K – grave of individual whose age at death cannot be specified; L – graves/

objects without human bones (By A. Drozd-Lipińska; drawing: P. Szejnoga)

Fig. 5.3. Age at death distribution [%] of the individuals buried at the cemetery (By T. Kozłowski)

Fig. 5.4. Plan of the cemetery with indications of the pathological changes. A – pathologies in the chewing apparatus; B – degenerative changes of the spine or peripheral joints; C – neoplastic changes; D – cribra orbitalia; E – signs of inflammation; F – injures (By A. Drozd-Lipińska; drawing: P. Szejnoga)

Fig. 5.5. Grave E872. Skull. Developmental defect: unerupted permanent right first premolar of the maxilla. Visible part of the crown protruding from the dental arch towards the lingual side (Photo: A. Drozd-Lipińska)

Fig. 5.6. Grave E872. Skull. Porotic lesion on the roof of the orbit (cribra orbitalia). The changes are obliterated – healed (Photo: A. Drozd-Lipińska)

Fig. 5.7. Grave D151. Skull. Sign of depressed fracture of the right parietal bone (Photo: A. Drozd-Lipińska)

Fig. 5.8. Grave D158/I. Ribs. Healed fracture of the rib shafts (Photo: A. Drozd-Lipińska)

Fig. 5.9. Grave 158/I. Humerus. Healed fracture with displacement of the left distal humerus (Photo: A. Drozd-Lipińska)

Fig. 5.10. Grave 158/I. Fibula. Healed oblique fracture of the distal part of the shaft of the right fibula (Photo: A. Drozd-Lipińska)

Fig. 5.11. Grave E864/I. Skull. Linear wound on the left parietal bone made with a sharp-edged tool such as a sword or axe. No traces of healing (Photo: A. Drozd-Lipińska)

Fig. 5.12. Grave E864/I. Skull. Post-traumatic lesion on the occipital bone near the lambdoid suture (back of the skull). The injury was made with a sharp-edged tool, i.e. a weapon such as an axe or sword. No traces of healing (Photo: A. Drozd-Lipińska)

Fig. 5.13. Grave E864/I. Mandible. Post-traumatic lesion – fracture (?) of the left ramus of the mandible (the break is sharp without traces of erosion, 'weathering'). Lack of the upper part of the ramus makes it impossible to determine with certainty; there is also a very strong and untypical wear of the left M2 in the mandible on the lingual side of crown (Photo: A. Drozd-Lipińska)

Fig. 6.1.1. Location of baseline bioavailable samples and 87Sr/86Sr values from Poland (T. Douglas Price)

Fig. 6.1.2. The location of baseline samples and 87Sr/86Sr values across southern Scandinavia and northern Germany (T. Douglas Price)

Fig. 6.1.3. Averaged strontium isotope ratios from human and archaeological faunal (blue) samples from southern and central Sweden (T. Douglas Price)

Fig. 6.1.4. Modern mean δ18O for annual precipitation in Europe (after Bowen 2012)

Fig. 6.1.5. Plan of the Bodzia cemetery with graves from Phase I. Graves sampled for isotopic analysis are indicated in colour; blue is local, yellow is non-local

Fig. 6.1.6. Ranked values of 87Sr/86Sr from the fauna at Ludwinowo, Kruszyn, and Bodzia and human enamel at Bodzia (T. Douglas Price)

Fig. 6.1.7. Scatterplot of δ13C vs. 87Sr/86Sr for Bodzia tooth enamel (T. Douglas Price)

Fig. 6.1.8. Scatterplot of δ18O vs. 87Sr/86Sr for Bodzia tooth enamel (T. Douglas Price)

Fig. 6.2.1. The modern-day distribution of the Y chromosome profile of warrior E864/I in Europe when all (star) and most often analyzed Y-STR loci (circles) are taken into account. The location of Bodzia (cross) is also shown

Fig. 6.2.2. The modern-day distribution of mtDNA haplotypes in the West Eurasian metapopulation in Europe found in two examined females: E870 and E37. The location of Bodzia (cross) is also shown. Please note that modern-day patterns of diversity may differ significantly from the past patterns due to migrations, sharp changes in the effective population size (i.e., population bottleneck), strong genetic drift, and mutations.

Fig. 6.2.3. The modern-day distribution of mtDNA haplotypes in the West Eurasian metapopulation in Europe found in the warrior E864/I. The location of Bodzia (cross) is also shown

Fig. 7.1. Three basic stratification levels at the cemetery of Bodzia (Photo: S. Gronek)

Fig. 7.2. Cemetery at Bodzia: a skeleton (D157) visible in the bottom part of the topsoil (Photo: S. Gronek)

Fig. 7.3. Plan of the cemetery at Bodzia: graves with coins and graves dated through the use of the radiocarbon method (range of cal. AD with 95.4% or 68.2% probability; chronology of a coin from a grave or of the youngest coin from an assemblage of coins in a grave is given). Key: A – graves dated to c. 980/990–1030/1035 AD; B – graves dated to c. the 11th/12th century; C – border of the second-phase graves (Drawing: P. Szejnoga)

Fig. 7.A.1. Results of calibration of 14C dates obtained in the Poznań Radiocarbon Laboratory. Calibration made with OxCal v4.1.5. Bronk Ramsey (2010); r:5 Atmospheric data from Reimer et al. (2009)

Fig. 7.B.1. Result of calibration of 14C date of sample MKL-1008. Calibration made with OxCal v4.1.7. Ramsey (2010); r:5 Atmospheric data from Reimer et al. (2009)

Fig. 7.B.2. Result of calibration of 14C date of sample MKL-1110. Calibration made with OxCal v4.1.7. Ramsey (2010); r:5 Atmospheric data from Reimer et al. (2009)

Fig. 8.1.1. Bodzia. First phase of the cemetery, chamber-like graves (Drawing: H. Dieterich)

Fig. 8.1.2. Bodzia. Second phase of the cemetery, pit graves (Drawing: H. Dieterich)

Fig. 8.1.3. Distribution of early medieval chamber graves in the West Slavic area (after Janowski 2011b, 258, Fig. 1; Wrzesiński 2011, 68)

Fig. 8.1.4. Dziekanowice. Early and High Medieval cemetery (after Wrzesiński 2011, 18, Fig. 4)

Fig. 8.1.5. Diagram of the ratio between length and width in early medieval chamber graves on the southern coast of the Baltic sea (after Janowski 2011a, 263, Fig. 8)

Fig. 8.1.6. Bodzia. Diagram of the ratio between length and width in chamber-like graves (Drawing: H. Dieterich)

Fig. 8.1.7. Pień. Early medieval chamber graves and their equipment (after Janowski 2011b, 260, Fig. 5)

Fig. 8.1.8. Kałdus. Early medieval chamber graves and their equipment (after Janowski 2011b, 261, Fig. 6; Chudziak 2010, 10, Fig. 1; 27, Fig. 4)

Fig. 8.1.9. Distribution of early medieval chamber graves in the East Slavic area (after Mikhajlov 2011, 206, Fig. 1)

Fig. 8.1.10. Birka. Diagram of the ratio between length and width in Viking Period graves without coffins and chamber graves respectively (after Graslund 1980, 8, Fig. 6)

Fig. 8.1.11. Birka. Diagram of the ratio between length and width in Viking Period graves with coffins and chamber graves respectively (after Graslund 1980, 9, Fig. 7).

Fig. 8.1.12. Viking Period chamber graves in Sweden, Norway, Denmark and Schleswig-Holstein. One dot per site, regardless of grave number (after Stylegar 2005, 163, Fig. 2)

Fig. 8.1.13. Viking Period chamber graves and graves with riding equipment (without chambers) in Viking Age Denmark (after Arents, Eisenschmidt 2010, I, 202, Fig. 75)

Fig. 8.1.14. Diagram of the ratio between length and width in Viking Period chamber graves in Hedeby (triangles) and Viking Period Denmark (squares) (after Arents, Eisenschmidt 2010, I, 198, Fig. 74)

Fig. 8.1.15. Thumby-Bienebek, Schleswig-Holstein. Viking Period gravefield with inhumations (after Müller-Wille 2008, 132, Fig. [without number] – upper part)

Fig. 8.1.16. Kirchheim-Hausen, Bavaria. Merovingian Period cemetery with a rectangular burial plot (after Zeller 1988, 232, Fig. 154)

Fig. 8.1.17. Beckum, Northrhine-Westphalia. Merovingian Period cemetery (II) with quadrangular plots (after Ahrens 1978, 668, Fig. [without number])

Fig. 8.2.1. Flat inhumation burial from the 4th quarter of the 10th – mid-12th century from Sowinki near Poznań, wielkopolskie voivodeship (after Krzyszowski 1995, fig. 1)

Fig. 8.2.2. Reconstruction of the outlines of the foundations of pre-Romanesque (1, 2) and Romanesque (3) basilica in Ostrów Tumski in Poznań with the location of Grave 180 (burial of Duchess Dobrawa [?]) and stone Tombs 186 (of Duke Mieszko I [?]) and 187 (of King Boleslaus the Brave [?]) in the outline of the Gothic cathedral (after Kara 2009, fig. 99)

Fig. 8.2.3. Early medieval biritual cemetery from Stare Łączyno near Mława, mazowieckie voivodeship (after Buko 2005, fig. 15.9)

Fig. 9.1. Cemetery at Bodzia with visible outlines of enclosures and burial chambers. Note the diverse shades of brown, moraine clay components and the darker patches of the fill of the burial pits and enclosures. View from E (Photo: K. Waszczuk)

Fig. 9.2. Layout of the cemetery at Bodzia. The division into the northern part of the burial ground with rectangular enclosures (Row I, marked in shades of green) and the southern part (Rows II–IV) with its diverse forms of burial pits and enclosures is marked with a red line. The dotted line indicates the row in the northern part of the cemetery with the burials outside the enclosures (Computer processing: M. Trzeciecki)

Fig. 9.3. N-W section of the surface of the cemetery with traces of the rectangular enclosure D167 visible (Photo: A. Buko)

Fig. 9.4. Grave E37 of a woman deposited on her left side (fetal position) with a wooden bucket at the feet (Photo: K. Waszczuk)

Fig. 9.5. Cemetery at Bodzia (Grave E41): remains of metal fittings – traces of the wooden coffins (Photo: K. Waszczuk)

Fig. 9.6. A cross cut from a Saxon denier from the late 10th century found near the mandible in a woman's grave (E57): a – the actual view, b – computer processed view taking into account the imprints of the intended form of the cross visible on the surface (Photo: M. Osiadacz, computer processing: M. Trzeciecki)

Fig. 9.7. Crosses cut from coins and metal sheet: a – Sigtuna, cross cut from copper alloy sheet, 11th century. (after: Staecker 1999); b – Timerevo on the Volga River, Barrow 459. A cross cut from a Samanid dirham found in a woman's grave from the late 10th century (after Zozulya 2011)

Fig. 9.8. Grave of a young warrior E864/I (section): The position of the blade of the sword at the level of the face of the deceased is not typical (Photo: S. Gronek)

Fig. 9.9. Grave of a young woman (E872) with two rings visible on the finger of her left hand (Photo: K. Waszczuk)

Fig. 9.10. Graves with stone enclosures: Finnish tarandas (after U. Salo)

LIST OF TABLES

Table 1.1.1. The structure of hoards from Pomerania, Kuyavia and northern Mazovia (c. 1000–1020)

Table 2.3.B.1. Animal remains from features within the early medieval cemetery

Table 2.3.B.2. Catalogue of animal remains from features within the early medieval cemetery

Table 2.3.B.3. Distribution of species of animal remains from features within the early medieval cemetery

Table 2.3.B.4. Anatomical composition of the animal remains from features within the early medieval cemetery according to species

Table 2.3.B.5. Anatomical composition of the animal remains from features within the early medieval cemetery according to the technological model of butchery: cattle

Table 2.3.B.6. Anatomical composition of the animal remains from features within the early medieval cemetery according to the technological model of butchery: pigs

Table 2.3.B.7. Anatomical composition of the animal remains from features within the early medieval cemetery according to the technological model of butchery: sheep and goats

Table 2.3.C.1. Catalogue of textiles. Key: twist of thread ZZ – right in warp and weft, density of warp and weft – threads per 10 mm, thickness of warp and weft in mm

Table 2.3.D.1. Bodzia site 1. Archaeobotanical samples

Table 2.3.D.2. Bodzia site 1. Determined taxons

Table 2.3.E.1. List of prehistoric ceramics and flint objects from the early medieval graves of Bodzia. key: KCWR – Linear pottery culture, KPCW – late Linear pottery, KPL – Funnel Beaker culture, KAK – Globular Amphora culture, KCSZ – Corded Ware culture, WB – Early Bronze Age, HT – Trzciniec Horizon, KŁ – Lusatian culture)

Table 3.5.1. List of glass beads from the cemetery at Bodzia

Table 3.5.2. Results of a quantitative analysis of the chemical composition of glass of the beads from Bodzia, made in the drawn technique

Table 3.5.3. Proportions and totals of principal glass-forming constituents in the glass of beads from Bodzia, made in the drawn technique

Table 3.5.4. Results of the quantitative analyses of the chemical composition of glass of beads from Bodzia, made by the winding technique (variety 1)

Table 3.5.5. Proportions and totals of principal glass-forming constituents in the glass of beads from Bodzia, made in the winding technique (variety 1), analysed by EDS

Table 3.5.5a. Bodzia, Site 1: Proportions and totals of main glass-forming elements in the glass of bead Inv. no. E457, from grave nr E856, created by the technique of winding (variety 1), analysed by means of EDS and EPMA

Table 3.5.6. Bodzia, Site 1: Results of the analyses of the chemical composition of glass of bead Inv. no. E409 from grave nr E878, made by the winding technique (variety 1)

Table 3.5.7. Bodzia, Site 1: Proportions and totals of main glass-forming elements in the glass of bead Inv. no. E409 from grave nr E878, made by the winding technique (variety 1)

Table 3.5.8. Bodzia, Site 1: Results of the analyses of the chemical composition of glass of beads made by the winding technique of single-layer glass (variety 1), decorated with rhombic ornament

Table 3.5.9. Bodzia, Site 1: Proportions and totals of main glass-forming elements in the glass of beads made by the winding technique of single-layer glass (variety 1), decorated with rhombic ornament

Table 3.5.10. Bodzia, Site 1: Results of the analyses of the chemical composition of glass of beads made by the winding technique of two-layer glass (variety 2), with metal foil

Table 3.5.11. Bodzia, Site 1: Proportions and totals of main glass-forming elements in the glass of beads made by the winding technique of single-layer glass (variety 2), with metal foil

Table 3.5.12. Bodzia, Site 1: Results of the EDS analyses of the chemical composition of the metal layer in beads made by the drawing method (item 1) and winding (items 2-9)

Table 3.6.1. Bodzia, Site 1: List of carnelian beads (by grave number and inventory number) according to form (graphics R. Czech-Błońska)

Table 3.6.2. Bodzia, Site 1: List of rock crystal beads (by grave number and inventory number) according to form (graphics R. Czech-Błońska)

Table 3.8.1. Bodzia, Site 1: List of types of knives from early medieval cemetery

Table 3.8.2. Bodzia, Site 1: List of types of nails from early medieval cemetery

Table 3.10.1. Bodzia, Site 1: Characteristics of graves equipped with wooden pails

Table 3.12.1. Graves with coins – anthropological analysis (after M. Kara)

Table 3.12.2. Chronological distance of coins in features

Table 3.A.1. Results of comparison of chemical analysis of core and surface of coins

Table 3.A.2. Chemical composition of silver coins from Bodzia Site 1

Table 3.A.3. Divisions into groups by silver composition

Table 3.A.4. Chemical composition of silver objects from Bodzia Site 1

Table 3.A.5. Chemical composition of copper alloy items from Bodzia Site 1

Table 3.A.6. Chemical composition (%) of the silver parts of a warrior's belt

Table 3.A.7. Results of the analysis of chemical composition (%) of parts of the belt made of copper alloys

Table 3.A.8. Results (%) of the analyses of the chemical composition of the sword (Grave E864/I)

Table 3.A.8a. Chemical composition (%) of the silver inlay in the sword from the Bodzia cemetery

Table 3.B.1. List of results of chemical analyses for the balance from Bodzia – analyses conducted by E. Pawlicka (SEM-EDS)

Table 4.1.1. Burials with grave goods in the earlier cemetery at Bodzia

Table 4.1.2. Burials without grave goods in the earlier cemetery at Bodzia

Table 4.2.1. Bodzia Site 1: List of types of iron coffin fittings in individual grave pits

Table 5.1. Mortality table calculated for the individuals buried at the cemetery (empirical data). A stable and stagnant character of the population was assumed

Table 5.2. Comparison of reconstructed body height of the population buried at the cemetery of Bodzia with other, selected skeletal populations from the area of Poland

Table 6.1.1. Baseline 87Sr/86Sr samples from the Bodzia region

Table 6.1.2. Samples and isotopic results from baseline sites and Bodzia, Poland

Table 6.1.3. Carbon and oxygen isotope ratios at Viking sites in northern Europe

Table 6.2.1. Genotyping results of the amelogenin sex marker (Amel) and 15 autosomal STR loci in four individuals from Bodzia. The sex of E870 (♀) has also been determined (data not shown)

Table 6.2.2. MtDNA haplotype (variant positions from the revised Cambridge Reference Sequence – rCRS) and haplogroup information1 for four individuals from Bodzia

Summary

BODZIA. ELITE CEMETERY FROM THE BEGINNING OF THE POLISH STATE (SUMMARY)

INTRODUCTION

Andrzej Buko

The author draws attention to the uniqueness of the discovery presented in the monograph. At the cemetery in Bodzia near Wloclawek (central Poland) was buried a small, elite population of people coming probably from the outside. They seem to have been connected with the Slavic, nomadic cultures as well as the Western Scandinavian cultural circle (broadly defined zone of the Baltic Sea) and Varangian Ruthenia. In the case of the Polish lands these phenomena have never before been identified with such clarity and such a large scale. Therefore, this cemetery dating back to the beginnings of the Polish state, remains so far the only one of its kind in Europe.

The discoveries in Bodzia are also worthy of attention due to the geographical location of the site on the route on the middle Vistula River, which in the early Middle Ages connected the zone of the Baltic Sea with south-eastern Europe and beyond, with the Byzantine civilization. Research and discoveries of recent years show the importance of this route in interregional contacts, especially from Scandinavia, was incomparably greater than previously thought. The discoveries described in this publication shed new light on the qualitative importance of this route during the formation of the European states.

This publication is addressed to both professionals and the wider public in our country. The intention of the editors is to combine two elements into a coherent whole: a set of analytical and synthetic papers analysing the source evidence and a presentation of their wider socio-cultural references. The authors of the monograph – recognized experts in the subject of research – endeavour to meet this need while presenting the discoveries, not shunning the opportunity to build interesting hypotheses.

The first part of the publication (chapters 1–3) contains a set of analytical studies that discuss the historical background and geographical discoveries (Ch. 1), the cemetery, including its content (Ch. 2) and the characteristics of the different categories of finds (Ch. 3). The second part of the monograph (Ch. 4–8) have a synthetic character. There are chapters covering the burial rites (Ch. 4), the population represented by the skeletons (Ch. 5), the origin of the dead (Ch. 6), the chronology of the cemetery (Ch. 7) and the European context of the discoveries (Ch. 8). Chapter 9 summarizes the results of interdisciplinary research and the findings of the authors.

This book is an expanded version of the monograph published in 2015 by Brill. We hope that both versions of this monograph, in both English and Polish, enrich significantly not only discussions about the forms of medieval funerary rituals, but also will make a lasting contribution to further research on the complex and still not fully understood episodes in the history of the states of Medieval Europe.

1. THE ARCHAEOLOGICAL AND HISTORICAL BACKGROUND TO THE BODZIA DISCOVERIES

1.1. Trade Routes along the Middle and the Lower Vistula in the 10th and 11th Centuries in the Light of the Archaeological Evidence

Mateusz Bogucki

The grave goods and burial rites identified in Bodzia are different from those known from all other late 10th- and 11th-century cemeteries so far discovered in Poland. In Bodzia, most grave goods are of foreign origin, and can be viewed as an indication of the presence of an alien group. It would be thus worthwhile to consider what caused those foreigners to settle down on the Vistula River. To answer that question on the basis of the archaeological sources, it is necessary to study not only the grave goods themselves, but also the local settlement pattern, and to define that pattern within a broader cultural context – the Vistula River route in the early Middle Ages.

Only a few early medieval sites are so far known from the area within a radius of about twenty kilometres around Bodzia (Fig. 1.1.1). Most important is

the stronghold of Włocławek, built in the early 11th century. Besides Włocławek, there were three other early medieval strongholds in the region, all three located on the opposite side of the Vistula: Krępa, Zarzeczewo, and Zarzeczewo Nowe. Besides the settlement pre-dating the stronghold in Włocławek, two 11th century settlements in Brześć Kujawski, and the 11th century settlement at Bodzia are known. As a consequence, it is difficult to assess the scope and types of settlement in the area around Włocławek. Near Brześć Kujawski, there is a large mid-11th and 12th century inhumation cemetery, where many of the grave goods are exceptional artefacts (Fig. 1.1.4). The conclusion one can draw from this survey of the archaeological information is that there were only a few sites in the Włocławek region in the 10th century. The majority of the sites were occupied in the 11th century, mainly during its second half.

Besides strongholds, open settlements, and cemeteries, there are large number of hoards of coins and ornaments (Fig. 1.1.5), as well as single coin finds known from Kuyavia. Their large number testify to the prosperity of the region, which was no doubt associated with its greatest asset – salt. Its exploitation in Kuyavia is well documented both in the written and in the archaeological sources.

The Vistula route

The importance of the Włocławek area is to be explained not only in terms of salt resources, but also of its peripheral location. There is still no agreement as to whether medieval Kuyavia was an independent region or part of Greater Poland or Mazovia. Regardless of political affiliation, because of being located between two large provinces, and directly on the largest river in this part of Europe, the inhabitants of Kuyavia apparently took advantage of their intermediary position on a major east-west axis. On the north-south axis Kuyavia also mediated between Eastern Pomerania and southern Mazovia, as well as other regions farther afield. The environs of Włocławek may have thus functioned as a local "port of trade".

The survey of the available archaeological sources in the Włocławek region leads one to the conclusion that the early medieval settlement in that area, in contrast to other parts of Kuyavia, is of a relatively late date, namely no earlier than the second half of the 10th century. It developed in the first quarter of the 11th century and continued to grow until the mid-11th century. The origin of the settlement and its development was most likely associated with the territorial expansion of the early Piast state, in particular with the events of the reign of Bolesław Chrobry. It was most probably at that time that the stronghold of *Wladislau* was erected, which is said by a later chronicle to have provided the Polish ruler with 800 armoured warriors and 2,000 shield bearers. Due to the scarcity of sources, it is difficult to decide whether Bolesław Chrobry used for his purposes the earlier and more stable population structure, or built a new one in poorly populated lands. In light of what we know about the general historical background, the second option seems more likely.

The choice of location for the stronghold at the junction of the Vistula and Zgłowiączka rivers was ultimately based on the idea of turning it into a transit point on the route to Mazovia. It is highly probable that the economy of Włocławek and its hinterland was based on trade in salt, non-ferrous artefacts, and trade along the route leading from Greater Poland to Mazovia and from Eastern Pomerania to the south. The location at the crossroads between those routes gave the population of Włocławek and its hinterland an opportunity to reach quickly a certain degree of prosperity.

Those buried in Bodzia were most likely members of an elite group of alien origin, which assisted in the creation of the first state structure, using the Włocławek stronghold at least initially. The affluence of the people buried in Bodzia was due not only to their high social status but also to the profits they derived from the management of the Włocławek stronghold, which was an important centre for the trade with salt and non-ferrous metal artefacts.

The analysis of the archaeological finds, including silver hoards, indicates that the east-west trade route leading from Kievan Rus' to Mazovia and then Greater Poland was of greater importance, as the route linking Eastern Pomerania with the south is less visible in the archaeological record of the region.

The location of the rich cemetery in Bodzia, with numerous artefacts of Scandinavian and Rus' origin, is evidence of both the economic significance of the Vistula trade route and the Piast settlement of the newly conquered borderlands with ethnically alien communities.

Bodzia is therefore a key site for understanding the political and economic situation of the time. As the Polish state expanded and new territories were added to it, the rulers chose to settle in them groups of people who were loyal to them. The borderlands, under permanent threat from the outside, received groups of ethnically alien populations that, due to their different character, were separate from the local population and must have been responsible only to the ruler. This is a system known from the Roman Empire, as well as from other ancient and medieval empires. Bodzia is its best illustration that is so far known from Poland.

1.2.
The Historical Context of the Bodzia Cemetery in Poland

Roman Michałowski

The archaeological evidence has been interpreted to mean that the people buried in the cemetery at

Bodzia were foreigners coming from different regions of Europe. Among them were warriors, one of the latter in his lifetime had probably belonged to the circle of Duke Sviatopolk I of Kiev. The chapter presents the background to the presence of foreign fighters in Poland in the late 10th and 11th centuries; the reasons why Włocławek was one of the places they were stationed around, and the relationship between Poland and Sviatopolk I.

In the first half of the 10th century, in a relatively small area containing strongholds such as Gniezno, Poznań and Giecz, there was a profound political transformation. This consisted of a strengthening of the royal power and the mobilization of social energy for military expansion. As a result, within a few decades the area of the territory of the Polish state increased several times. The main driving force of the early state was expansion. The weakening of the military effort at the end of the reign of Bolesław I (the Brave), and during the reign of his son Mieszko II led to the collapse of the monarchy in the thirties of the 11th century. It seems that in such a state, there was a high demand for foreign fighters. There must have been a lot more than we learn of from the scant written records.

It is highly likely that some of them were stationed in the vicinity of Włocławek. The chronicler known as Gall Anonymous writing in the second decade of the 12th century lists four strongholds that were points of rallying the troops of Bolesław the Brave. Włocławek was one of them, next to Gniezno, Poznań and Giecz. This information should be considered reliable.

The presence of the Polish fighters from the milieu of Sviatopolk I should be considered highly probable. The ruler was an ally of Bolesław I. This alliance had lasted at least since 1013, when Sviatopolk with his wife was imprisoned by Vladimir the Great. Bolesław undertook an invasion of the Kievan state to free his son-in-law, but to no avail. In 1018, he undertook another intervention with a better result, the temporary restoration of the rule of Sviatopolk, exiled by his brother Yaroslav the Wise, in Kiev. Soon after Bolesław returned to Poland however, his protégé again lost power, and fled Kiev – seeking refuge in 1019 in Brest. It must be assumed that the exiled ruler was finally able to escape with his warrior band to Poland, the land of his father in law, especially that Brest lay precisely on the border between the states.

1.3.
The Discoveries at Bodzia in the Context of Events in Russia at the Turn of the First and Second Millennia
Karol Kollinger

The chapter summarises the most important events that occurred in Russia at the turn of the first and second millennia, introducing various issues and aspects in current discussion and referring to the latest source publications and literature, in which the reader will find both the current state of research, as well as information about the written sources and of the older literature. One topic covered concerns the political issues of the Kievan state in the periods of the successive rulers Sviatoslav (c. 960-972), Jaropelk (972-c. 978/80), Vladimir (approx. 978 / 80-1015), Sviatopolk (1015-1016 ?, 1018/1019) and Yaroslav the Wise (1016-1018, 1019-1054). The author also raises the problem of the official baptism of Rus' and its Christianization, and the issue of political and religious influences of Byzantium in Kievan Rus' and the significance of these processes in the period under review. The following section of the text discusses the Varangian aspect of the history of Kievan Rus' (including a discussion of the issues associated with the origin and meaning of the terms Rus' and Varangian). Then it presents the problem of the presence of Varangians in Poland in the period of the first rulers of the Piast dynasty, stressing that the written sources of the era are virtually silent about the presence of Scandinavians there. The author indicates a number of situations in which a group of Rus' could be found in Poland in the first half of the 11th century. The text concludes with pointing out the need for new linguistic studies of Varangian toponymy in Poland, taking into account the current state of research on the Varangian issue.

2. THE CEMETERY: LOCATION, STRATIGRAPHY, FORM AND CONTENTS OF THE GRAVES

2.1.
Bodzia. Site Location, History of Research and Methods
Iwona Sobkowiak-Tabaka

The village of Bodzia is located in the Lubanie commune in the kujawsko-pomorskie voivodeship, northern Poland. It is located in the Kuiavian Lakeland, at the edge of a valley which used to be part of a wetland reaching the bank of the Vistula River near the town of Włocławek 14 km to the east (Kondracki 2009, 147). The relief is diverse and comprises a small elevation in the western part with a steep southern slope at the foot of which there were depressions that turned into ponds periodically (Fig. 2.1.1).

The village developed from a mill settlement called Bodze, which means a mill, located on a dry lake (*lacus dictus* Bodzanowo) on a small stream called the Ośla, which flows into the River Vistula (Borucki 1882). The contemporary village (52°43'N, 18°53'E) occupies c. 131 ha and today has c. 200 inhabitants (Fig. 2.1.2; 2.1.3).

The archaeological site identified at the area of the village was discovered during the field survey con-

ducted within the programme of the Polish Archaeological Record (AZP). The archaeological excavations at Bodzia were conducted in 2004 and 2007–2009. An area of nearly 3 ha was excavated and settlement remains were uncovered starting from the early Neolithic till the modern times. There were 2069 archaeological features (Fig. 2.1.4), c. 124 thousand pottery fragments, almost 6 thousand flint pieces, c. 12 thousand fragments of animal bones and more than 310 of special finds. In late 2007, the remains of an early medieval cemetery were discovered in the southern part of the site. The cemetery with 58 graves occupied the E and NE part of a steep.

The burial features were cut into the underlying geological substrate which at that place was composed of hard, malleable boulder clay of post-glacial origin. Some graves as well as certain section of the linear trenches around some graves (see Ch. 4.1), disturbed the Neolithic and Bronze Age features discovered at the site (see Fig. 2.1.4).

No traces, however, were found of graves and linear trenches being disturbed by the features connected with the open settlement which functioned at the site in the later phases of the early Middle Ages near the cemetery (mainly to the east of it). This concerns not only the pits but also the skeletons and coffin boxes. The skeletons uncovered at the cemetery were poorly preserved and usually incomplete.

Excavation methodology and methods of recording the finds

The site was divided into sections marked with capital letters (excluding the diacritic signs used in the Polish language), arranged alphabetically, and these were divided into 10 × 5 m trenches. The trenches were marked with numbers and letters: Arabic (from 1 to 100) numbers denote the division into ten-metre squares (ares) and letters a and b indicate a concrete trench (a – the western, b – the eastern half of the are, assuming as a convention that the motorway ran from W to E).

In the first stage, the c. 30 cm thick layer of the topsoil was removed mechanically and then the surface was cleared manually. The burial pits filled with dark humus were clearly visible against the background of the clayey virgin soil. They were explored in accordance with the stratigraphical method. The burial pits were explored by removing 10 cm thick mechanical layers in three ways: the layers were removed completely (when the grave was shallow), by halves (for single burial pits), or by removing alternating squares (the checkerboard method – for collective burials). When the halves and squares method were used, the layers were explored until the skeleton was encountered. Some of the skeletons were so poorly preserved that some of the measurements were made *in situ*. Each burial, treated as a separate stratigraphic unit, was documented by photos and drawings at 1:10 and 1:20 scale. Several specialist analyses were conducted for the whole cemetery (geomorphological, archaeobotanical, anthropological, strontium content and genetic analysis)

All the metal, glass and wooden artefacts were conserved. The metals and glasses were analysed as to their chemical composition as well as the fabrics found on the coffin box fittings and other artefacts made of metal (coins, knives) and petrographic analyses were made on the stone artefacts. The age of the bone remains was determined with the use of the radiocarbon methods, including the AMS method.

2.2.
Effect of Depositional and Post-depositional Processes on the State of Preservation of Archaeological Remains in the Inhumation Cemetery at Bodzia

Iwona Hildebrandt-Radke

This chapter discusses the effect of depositional and post-depositional processes on the state of preservation of human bones and grave equipment in the inhumation cemetery at Bodzia. Among factors controlling the accumulation of substratum deposits at the site, the most important proved to be the location of the burial ground on loamy sands permeable to water.

Among the post-depositional processes responsible for the poor state of preservation of human bones are the leaching of calcium carbonate and the location of the site on a slight slope, which accelerates the gravitational flow of water and the solution of the bones. Mass movements and bioturbation have had no effect on the original stratigraphy of the graves at the site.

2.3.
List of the Burials and their Contents

Iwona Sobkowiak-Tabaka

The description of the burials uncovered at the Bodzia cemetery (Fig. 2.3.1; see also CD, Catalogue 2.3) concerns three basic groups of data that are presented separately. The first includes such features of the burial pit as: 1) the absolute height of the top of the feature, 2) state of preservation, 3) geographical orientation, 4) outline and fill, 5) dimensions, 6) structures inside the pit, 7) the stratigraphy. The second group indicates the results of the anthropological analyses of the human remains conducted by A. Drozd-Lipińska and T. Kozłowski (Drozd 2007; Drozd-Lipińska, Kozłowski 2009). The following elements are listed for each feature: 1) the age and sex of the deceased, 2) the state of preservation of the bones, 3) the geographical orientation of the body and its location in the grave as well as the position in which the body was deposited, 4) the arrangement of the bones, 5) the pathological changes in the bones.

The third group of data concerns the grave goods assigned to the following categories: 1) costume and ornaments, 2) tools, 3) coins and traders' implements, 4) weapons, 5) other categories (the individual finds which have their inventory numbers). The numismatic analysis of the coins deposited in the graves was made by S. Suchodolski (Ch. 3.12) and the dendrochronological and analyses of the wood by J. Koszałka (see Appendix 2.3.D). The classification and description of the temple rings was made based on the typology proposed by H. Kóčka-Krenz (1993). The weapons were determined according to A.N. Kirpičnikov's typology for the swords (1966) and J. Petersen's, for the axes (1919).
For the absolute chronology mentioned in point IV (radiocarbon dating), the BP dates and AD calibrated dates are given as well as the number of the analysis and type of the dated material. The AMS analyses were made in the Poznań Radiocarbon Laboratory (Poz) and the conventional analyses, in the Laboratory of Absolute Dating in Cianowice (MKL).
In the cemetery there were also burial pits containing no human remains but only rich grave goods as well as several pits that did not contain either bone remains or grave goods. Their shapes, dimensions and orientations suggest that they were cenotaphs. All the features and their contents are presented in the Catalogue. The Catalogue also includes illustrations: drawings of all burials and cenotaphs and photographs of selected burials and some of the grave goods.

Appendix 2.3.A. (full version on the CD)
Catalogue of the Stratigraphical Units
Iwona Sobkowiak-Tabaka
In the appendix are listed all the stratigraphical units registered in the area of the early medieval cemetery at Bodzia. This concerns the basic data on the location of the features, their character, stratigraphic relationships and chronology.

Appendix 2.3.B.
Notes on the Animal Remains from the Cemetery in Bodzia
Marta Osypińska
During the excavations at the cemetery in Bodzia, 182 fragments of animal bones were recovered from the fills of 26 graves. Both the archaeological context in which the animal bones were discovered, as well as the species present and their anatomical distributions indicate that they were waste from a nearby settlement and were redeposited in the layers of the cemetery.

Appendix 2.3.C.
Fabrics from the Cemetery at Bodzia
Jerzy Maik
The study involved 11 small pieces of fabric, most of which is preserved on the iron fittings of coffins. The fabrics had been completely saturated and mineralized with metal oxides, and thus preserved, but in poor condition.
Fabric No. 1, found preserved by an Otto and Adelaide denarius, was preserved in a flexible state, so it could be determined to have been of linen. Sample 11 was probably also made of linen, but is too small to examine the material in detail. It was not possible to determine the weave of sample 3, but all the rest were of plain weave. The twist of both warp and weft in seven fabrics was Z (right), the twist in the others could not be specified. Both of these characteristics (i.e. plain weave and ZZ yarn twist), are the basic features of linen fabrics, thus it can be assumed that all the Bodzia fabric samples were made of linen. They may be the remains of the clothes or linen shrouds of the dead. Alternatively, the fact that the majority of the fabric remains came from the underside of the coffin fittings shows that these fabrics could have been an external covering of the coffins. Both of these possibilities indicate the importance of a small set of fabrics from Bodzia for learning about the burial customs of early medieval Poland.

Appendix 2.3.D.
Wood and Plant Remains
Joanna Koszałka
The author studied 24 sample of material (wood, charcoal, textile fibres) obtained from 14 graves in the early medieval cemetery at Bodzia. These were from the internal fittings or burial equipment of the graves or their fills. The wood came from the remnants of coffins (wood pine *Pinus sylvestris* and oak *Quercus* sp.), biers, and covering boards or shuttering of the grave pit (pine), as well as items that were funerary equipment, a club (oak), scabbard (deciduous species), and bucket staves (yew *Taxus baccata*). Charcoal found in 8 graves (total 1758 fragments) are mostly of pine, in two cases, oak and another hardwood species with annular rings of vessels. Vegetable fibers from the filling of a silver kaptorga were identified as the remains of linseed *Linum usitatissimum*.

Appendix 2.3.E.
Prehistoric Pottery and Flint from the Cemetery
Iwona Sobkowiak-Tabaka
The early medieval cemetery was situated in an area that had been occupied by settlements of the fifth millennium BC Late Linear Pottery Culture and in the IV period of the Bronze Age by a settlement of the Lusatian Culture (cf. Sobkowiak-Tabaka, in this volume, Ch. 2.1, Fig. 2.1.4). The eastern part of the cemetery was in the range of multicultural prehistoric layers (Fig. 2.3.E.1) formed by eluvial processes with a thickness of 0.2 to 1 m (Hildebrandt-Radke, in this volume, Ch. 2.2; Sobkowiak-Tabaka 2012), and for this reason earlier material became incorporated in the fills of some of the graves.

The filling of 45 of the 58 graves of the Bodzia cemetery contained a total of 1,680 sherds of prehistoric pottery (Czekaj-Zastawny, Zastawny 2012; Czerniak 2012; Kirschke, Narożna-Szamałek 2012; Przybył 2012a; 2012b; 2012c; 2012d) and in the fill of six of them were 12 flint artefacts of uncertain cultural affinities (Kabaciński, Winiarska-Kabacińska 2012). Most of the pottery fragments (more than 1500 sherds) could be associated with the Lusatian culture, and these were present in almost all the graves containing redeposited material. There were also 92 sherds, coming from 14 graves, relating to the late Linear Pottery tradition. There were also incidental sherds (Fig. 2.3.E.1) of Linear Pottery (two graves), Funnel Beaker, Globular Amphora (one grave each), Corded Ware and Trzciniec cultures (in three graves)

The distribution of prehistoric pottery in the graves shows no chronological differentiation. A common case is the coexistence of pottery belonging to two or more cultures in the same grave (Fig. 2.3.E.1). Analysis of vertical dispersion of prehistoric ceramic and flint sources within the graves showed that in most cases they occurred throughout the fill of the feature. Most of the pottery occurred in the form of undecorated sherds from the bodies of vessels, and only a few rims, handles or bases were recognized. Only a few sherds had decoration (several dozen of the Lusatian culture, four of late Linear Pottery culture and one of the Trzciniec Culture). The deposition of fragments of prehistoric pottery and flint artefacts within the early medieval graves in the cemetery in Bodzia was not intentional and is the result of the disturbance of earlier features by the digging of the graves.

3. THE ELEMENTS OF THE FUNERARY EQUIPMENT

3.1.
General Characteristics of the Finds
Andrzej Buko

The excavations of the cemetery at Bodzia produced 528 inventorised groups of artefacts preserved intact or in fragments from the grave fills or as part of the furnishing of the inhumations. A large group in this set are the finds of pottery, among which as many as 1,680 sherds are prehistoric. In two cases we found fragments of early medieval pottery intentionally deposited into the graves of phase I of the cemetery. The other objects come from earlier cultural features disturbed by the digging of the graves.

The finds interpreted as grave goods had been deposited in 78% of the burial chambers, including the ones called cenotaphs. In the group of tools, the most numerous categories are knives (33 specimens) and nails (16 specimens), whereas whorls and shears were much more rare (1 specimen each). There were few examples of weapons (4 specimens). Among the costume and ornaments the most numerous group is made up of beads of various kinds (253 specimens). It should be added that this large number is caused by the fact that in several cases they were parts of a necklace. Also quite numerous were rings (19 specimens), metal elements of a ceremonial leather belt (13 specimens including the buckle, loops and applications), temple rings (14 specimens) and a fragment of fabric, most probably of a garment (1 specimen). There were numerous beads made of metal sheet (28 specimens). There were also sporadic finds of containers for amulets and relics (*kaptorgi*: 2 certain specimens and 1 supposed fragment), combs (2 specimens) and bracelets (2 specimens) as well as bell-like pendants and elements of a necklace (one item each).

The group of finds connected with trade and exchange comprised 67 finds of coins, as well as a fragment of gold sheet. There was also a balance scale, 5 parts of which were preserved. Moreover, two fragments of pottery vessels and 7 wooden buckets with iron hoops and bails were discovered. The remaining finds comprise a fragment of a saddle quern stone, a leather sheath of a knife, strengthened with bronze fittings, an iron padlock key, metal coffin fittings, a padlock from one of the coffins and several other artefacts made of metal that were difficult to identify due to the advanced corrosion.

The chapters below will present detailed descriptions of various groups of the finds and their broader chronological and spatial contexts.

3.2.
Merchants' Equipment
Michał Kara

In Grave E41, within the iron-bound coffin, an incomplete folding portable balance made of copper alloy was found deposited in two separate clusters (in one was found the scale pans and in the other the beam, suspension frame and pointer). There were no traces of a balance case or the weights. Metallographic analysis of the discovered parts of the balance showed that they were made of brass. Among the other finds in the coffin were fragments of a lock, sickle (?), a copper alloy bracelet and a silver coin, probably German and struck about 1014–1024 AD. These artefacts were found in the north part of the coffin. No human remains were found in the grave. There were no traces of damage to the burial and its dimensions were typical of the average adult graves in the Bodzia cemetery. Most probably Grave E41 is a cenotaph, i.e., a symbolic or substitute grave, not containing any human remains. The cenotaph E41 is dated to the beginning of the 11th century – the *terminus post quem* is indicated by the coin deposited in the grave.

The balance from Bodzia is a luxury product. The shape, decoration, dimensions, as well as the material and the technology used (casting, repousse, punching, delicate hammering) suggest that it represents Type Ia according to the typology of medieval balances elaborated by K. Wachowski (1974) or Type 3 according to H. Steuer (1984; 1987). It is believed that balances of that type were produced mainly in northern Europe after the Anglo-Saxon fashion and were used from about the turn of the 8th–9th century onwards. In the Polish lands, except for the Baltic littoral, they were first used no earlier than in the mid-10th century and became common only in the 11th century.
The balance from Bodzia has close analogies either to the pans or to the whole implements discovered in Sweden and dated to the Viking period (including the cemetery at Birka) and Gotland (e.g., from Visby). The similarity to the finds from Gotland associated with the middle and late Viking period (the 10th–11th century) has been established also for a small open bracelet with an internal diameter of 5 cm and thickness of the bar of 0.5 cm that was found together with the balance in Grave E41 at Bodzia.
The results of comparative analysis invite its comparison with the funerary culture of the lay elites of the Baltic littoral in the 10th and 11th centuries, especially among the Scandinavians, Russians, Finno-Ugric peoples and Prussians. The custom of depositing elements of a dismantled balance in different parts of a burial recorded at Bodzia has analogies in the sepulchral finds from Finnish areas from the 11th century.

3.3.
Weaponry
Michał Kara

At the cemetery of Bodzia, 5 adult male burials, mainly of elite character and all from the first phase of the cemetery, contained weapons. In graves E58 and E864/I edged weapons had been deposited, grave E63 contained an axehead, and D149 a wooden truncheon had been preserved. In grave E67 was a projectile point.
Grave E58 from Bodzia is so far the only burial from the early Piast state containing a long (c. 85 cm) and massive battle knife with analogies to the Viking Age Scandinavian and Russian knives of the sax type. The occurrence of hybrid weapon forms, especially those referring to the sword or perhaps sabre or backsword found among the arms used by the Balts and Finno--Ugric peoples from the late 10th and 11th century allow the assumption that the Bodzia weapon would have been made in the later phase of the discussed period, i.e., the 10th/11th–11th century. The suggested chronology is in accordance with the absolute dating of Grave E58 (the terminus post quem of which is a coin of 997). Most probably, the 'langsax' was made in the eastern part of the Baltic Sea littoral.
The type and character of the decoration and the shape of the cross-guard and pommel suggest that the closest analogies to the sword from Bodzia are three weapons of Petersen's (1919) type Z with a geometric-scroll inlay or geometric-scroll-animal ornaments executed in the Scandinavian Mammen style known from previous finds. One of them was discovered in Sweden at the cemetery in Bengtsarvet (Dalarna), the second one (preserved to a lesser degree) in Norway in Altevatn (Målselv), and the third in Poland in a burial with Scandinavian features at Ciepłe in Eastern Pomerania. The sword from Bengtsarvet is almost identical to the Bodzia sword. The only difference in shape is that the five-part application on the pommel and the central part of the cross-guard have a different shape; there are also minor differences in decoration. The sword from Ciepłe is probably the second one in Poland (besides the one from Bodzia) which was carried on a leather 'bandolier' as suggested by the decorative metal pins discovered together with it. The hilts of the above-mentioned artefacts were undoubtedly made in Scandinavia in the late 10th to mid-11th century as imitations of the Scandinavian swords of Petersen's (1919) Types O and R of the second half of the 10th to the first half of the 11th century with pommels and cross-guards decorated with similar scroll-like interlace in the Jelling-Mammen style. The Scandinavian provenance of the Type O-R swords was proved by H. Arbman and M. Müller-Wille who established that they were produced in south-western Scandinavia (see Müller-Wille 1978a, 58 ff). The date when the swords from Bengtsarvet and Altevatn were made is established on the basis of the Mammen style ornament, characteristic only for the Scandinavian culture circle from the second half (and especially its later part) of the 10th and the first half (or rather its early part) of the 11th century. The sword became grave equipment at Bodzia at the beginning of the 11th century at the latest.
The closest, although not very numerous, analogies to the axehead from Bodzia come from the area of Rus', and the similarities concern not only the form and the material but also the dimensions (however, these similarities are not always very close) and also the presence of a small (suspension) hole with a diameter of c. 5 mm at the junction of the blade with the neck. These analogies are not surprising, taking into account the oriental origins of these weapons and their popularity among the early medieval Russian warriors. The finds of interest are dated to the 11th century and they also come from funerary deposits. In A.N. Kirpičnikov's (1966b) classification of 'Russian' axeheads, they are assigned to Type IA. The Bodzia axe was deposited in the grave

at the earliest in the first decade of the 11th century – or perhaps at the turn of the 10th and 11th centuries.
The remains of a wooden club deposited in grave D149 at Bodzia are a unique find, not only within the cemetery itself. Similar objects, but more massive and without metal fittings, sometimes longer and possibly gnarled, called a *baculus* or *baculum*, which in Medieval Latin meant a staff understood as an insignia of power or investiture and also a stick or a sceptre, are depicted at the Bayeux Tapestry (Normandy, France) illustrating the Battle of Hastings of 1066 and the chain of causes and effects which preceded it (see Boeheim 1890, 357 f; Rud 1988, 50, 77, 78 f, 85; Szymczak 2007, 134 ff). The tapestry was made in Normandy or England in the second half of the 11th century. The maces are held by Duke (*dux*) William I the Conqueror who led the Norman invasion to England and the Bishop of Bayeux, Odo, who took part in the battle and was the Duke's collaborator, half-brother, and an advocate of the expedition. None of the scenes from the tapestry shows such maces used in actual fighting. Regardless of other military attributes, the mace in the hands of a commander, who may have also been a bishop as a sovereign of a military troop, was an evident sign of his military authority. The above allows us to interpret the oak wood club discovered at Bodzia as some kind of ceremonial mace used during military expeditions by the members of the highest lay and ecclesiastic elite in Medieval Europe at least from the 11th century. It is not probable that the mace of Bodzia was used as a weapon. The grave goods from the burial in which it was deposited do not suggest that this was the grave of a clergyman.
The form of the iron projectile point from the upper fill of grave E67 at Bodzia suggests it was an early medieval arrowhead of Type I according to A. Nadolski (1954) or Type 5 according to T. Kempke (1991). The dimensions, especially the total length and the width of the barbs as well as their shape and considerable thickness suggest the weapon was a light spear, which was not meant for hand-to-hand combat but was meant to be thrown. In the Middle Ages the bow and the light spear were weapons often used for hunting. Whereas the bow was used also by the common people, the use of javelins and spears was more exclusive.

3.4.
Status and Magic. The Personal Ornaments of the Elite from Bodzia
Władysław Duczko

Among metal ornaments discovered in the graves in Bodzia. ornaments worn on necklaces dominate. The largest group consists of the 30 beads, most of metal sheet, with decoration in the granulation technique; some of the beads are made of wire elements. Another category of ornaments are two pendants, trapezoid kaptorgas (a box in which stored all kinds of herbs and items considered magicical were kept). These were suspended on chains constructed with silver wire links. In terms of frequency, the next largest category comprised decorations for the hand, finger rings. There were 19 examples in the women's and men's graves. They were of various types from those made of bronze sheet, to those of braided silver wire. The female graves at Bodzia also contained ornaments for the headdress, 14 temple rings of silver and bronze of the standard open type, with one end rolled into a loop.
The decoration of granulation and the kaptorgas with granulation represent the tradition of jewellery that began in the 9th century in Great Moravia, but was continued in the Bohemian basin in the 10th century under the Przemyslid and Slavnikovich rulers. Ornaments produced there appear in the earliest hoards in central Poland (Wielkopolska) in the 940s and are present in deposits in hoards in the territories under Piast rule throughout the next century. This material from the hoards has never yet been studied in detail, although all indications are that this is very important material capable of providing exceptionally interesting information about the history of the first Piast state.
The two trapezoidal kaptorgas from Bodzia are also an important find. They represent the type of typical pendant-amulets which were produced in Czech workshops, but which also were made in workshops in Brest Kujawski not far from the Bodzia cemetery. The two kaptorgas from Bodzia have unusual decoration; they represent a bird, an eagle with talons, a well-known theme in the Scandinavian world, including the western and eastern Diaspora.
The belt tip from the warrior's grave (E864/I) is a unique object. It comes from eastern Europe, from the milieu of Kievan Rus'. On one side is an interlace motif, commonly found in Western European art of the Viking Age, especially in the British Isles (but also, often, on kaptorgas produced in the Czech Basin). On the other side it bears a large sign of the Rurikid dynasty of Kievan Rus', a bident bearing a cross on one prong. This is the emblem of Sviatopolk the Cursed, son-in-law of Bolesław. Other elements inscribed on the same leaf are two scrolls, probably two letters of the Glagolitic alphabet (originating in Bulgaria and in use in the Kievan state under Vladimir the Great), and the head of an animal, probably a wolf.

Appendix (on the CD):
Catalogue of the Metal Personal Ornaments from the Grave Groups at Bodzia
Renata Czech-Błońska

3.5.
Glass beads
Maria Dekówna and Tomasz Purowski

Introduction
The subject of study are at least 253 beads of varying state of preservation. The beads came from ten graves (apparently mostly female inhumations), nine of them (D148, E33, E36, E62, E855/II, E856, E864/II, E877 and E878) from the first phase of operation of the cemetery (dated to the end of the tenth to the first quarter of the 11th century). The tenth grave (D154) was from the cemetery's second phase (dated to the end of the 11th to 12th centuries, or the turn of the 11th to 12th centuries). This contained numerous small pieces of very corroded glass from an unknown number of beads.
The chemical composition of the glass of 20 specimens was examined, mainly by EDS, partly also EPMA; in addition (in the case of two beads) by LA-ICPMS. Glass samples were analyzed at several points for the presence of 25 components. The averaged results of the analysis are shown in the tables (Tables 3.5.2; 3.5.4; 3.5.6; 3.5.8; 3.5.10). In the tables showing the results of the analysis of the metallic layers, the results of individual measurements are given (Tables 3.5.8: 3, 5–7; 3.5.12). The averaged results of studies of the chemical composition of glass is used to calculate the totals and proportions of the main glass-forming components present (Tables 3.5.3; 3.5.5; 3.5.5a; 3.5.7; 3.5.9; 3.5.11) in order to identify the recipe, raw materials and production centres making the glass. The badly decayed material of seven beads was also analysed (Figs 3.5.13: D150/1, 3; 3.5.25: E474, E476/12–15), from which it was learnt that they are all beads with a high lead (PbO) content though the chemical composition of the material has been altered by soil processes. This fact is noted in the catalogue, but the results are not published because they do not reflect the original composition of those beads.
The results of the analysis of the characteristics of form and technology of production of all the glass beads discovered in the cemetery in Bodzia are presented in the main chapter, but detailed descriptions and measurements can be found in the catalogue.

Analysis of the material
The beads found at Bodzia were made by two basic techniques: drawn and wound. Among them are represented examples of the two variations of both these techniques (Table 3.5.1). Most of them (142 examples) were drawn beads made of glass tube.
The *first variant form of drawn beads* accounted for 120 examples (119 items from grave E864/II – dated to the second half of the 10th century, or 10th to turn of the 10th and 11th centuries) and a single bead from grave E877 – after 983). This technique consisted simply of cutting a glass tube into straight sections, which were either cylindrical or somewhat spherical (Figs 3.5.1; 3.5.19: 1–31; 3.5.20: 32; 3.5.22: 1–56; 3.5.23: 57–87; 3.5.25: E476/1).
The Bodzia beads are made of glass highly transparent red (glass of such transparency and colour is very rare among the beads of this type found on other sites). The ends of the beads are sometimes slightly rounded (Figs 3.5.1f; 3.5.22: 51), maybe these are the tube ends, others are cut evenly (Fig. 3.5.1b) or crookedly (Fig. 3.5.1d), many of them very carelessly (Figs 3.5.1a, e; 3.5.19: 31; 3.5.22: 9, 18, 33, 36; 3.5.23: 57–59, 83). The results of the chemical analysis of two of these beads showed that they were made of the soda-ash type of glass $Na_2O•K_2O•CaO•MgO•Al_2O_3•SiO_2$, coloured with manganese, nickel and copper oxides (Tables 3.5.2: 1–4; 3.5.3: 1–4). These beads were probably manufactured in the east (in Islamic or Byzantine centres). Most probably they had been sewn onto the headdress of the women in whose grave they were found.
Beads of the *second variant form of drawn beads* were segmental beads made of glass tube cut and shaped using a specialised tool. There were 22 examples in one grave (grave E62; 980/990–1030 AD). These are one-piece segmental beads with spherical profiling (Figs 3.5.2; 3.5.3a–c; 3.5.16: 1–22), though some were deformed (Fig. 3.5.16: 2–8, 20–22). They are made of two-layer glass, the core is of colourless transparent glass, slightly cloudy, and this was then covered with silver foil (Table 3.5.12: 1), and that in turn was covered by a thin layer of colourless glass. They were cut carelessly, some are slightly broken (Figs 3.5.3: a–c; 3.5.16: 2–4, 7, 18). The glass is of the soda-ash variety $Na_2O•K_2O•CaO•MgO•SiO_2$; it is decolourised with oxides of arsenic and manganese (Tables 3.5.2: 5, 6; 3.5.3: 5, 6). These beads perhaps come from some eastern (Islamic?) source.
The wound beads, of which a total of 99 examples were found, were made by wrapping a metal rod with a trail or strip of molten glass. There were 44 specimens of of the *first variant form of wound beads* made with a single layer of glass, but having various shapes representing various formal types. Among them are the beads of opaque red glass found in grave E877 (dated to after 983) made somewhat carelessly (Figs 3.5.3: d, e; 3.5.25: E441/1–2, E442/1–2, E447/3–9, E476/2–11). The analysis of the chemical composition of one of them (Fig. 3.5.25: E476/7) show that it was made of a glass of the type $PbO•(CaO+MgO)•Al_2O_3•SiO_2$ (Tables 3.5.4: 3; 3.5.5: 1), in which there were traces of zirconium (Figs 3.5.4c; 3.5.5). It is coloured with oxides of iron, copper and tin (Fe_2O_3, CuO and Sb_2O_5). Glass of this type oc-

curs in Early Medieval contexts, it was probably manufactured in the Near East or Central Asia.
The material of three other beads (Figs 3.5.6a, b_1–b_2; 3.5.18: E453, E457; 3.5.25: E411; 3.5.4a) is characterised by similar transparency and colour (two from grave E856, dated after 997, and one from grave E877, dated similarly). They are made of an alkaline lead glass (Tables 3.5.4: 1, 2; 3.5.5a) and a non-alkaline lead glass (Tables 3.5.4: 4; 3.5.5: 2). The material of example inv. no. E457 is coloured (Table 3.5.4: 1–2; Fig. 3.5.4b), with iron and copper oxides (Fe_2O_3 and CuO), and inv. no. 411 – oxides of iron, nickel and copper (Fe_2O_3, NiO and CuO). It was not possible to determine their place of manufacture.
The beads of this variety found in graves at Bodzia dating to the end of the 10th to first quarter of the 11th centuries include examples of varying colour (they were mostly blue and green) and degrees of transparency. They also varied in form, some were undecorated and others had ribbed ornament (Figs 3.5.3f; 3.5.7; 3.5.16: E49/1; 3.5.18: E454; 3.5.23: 88; 3.5.25: E447/10, E476/16, 17; 3.5.26: E409). The chemical analysis of one of them (Figs 3.5.7c; 3.5.26: E409) showed that it was made of soda-ash glass of the type: $Na_2O•K_2O•CaO•MgO•SiO_2$, coloured with iron oxides (Tables 3.5.6; 3.5.7; Fig. 3.5.8a). Probably this bead was made in an Islamic centre or a workshop located somewhere else, but utilising raw material brought from an Islamic production site.
Most probably the beads from Grave D154 (dated to the end of the 11th to 12th centuries, or the turn of the 11th to 12th centuries) were made by winding, but their glass is strongly corroded (Fig. 3.5.13).
One group of beads which stands out from the rest of the assemblage comprises 13 examples of prismatic form and highly transparent blue glass which are decorated on the sides with single rhombs of light green colour. These were found in three graves – E855, E877 and E878 dated to the end of the 10th to the first quarter of the 11th century (Figs 3.5.9; 3.5.17; 3.5.25: E410, E440, E447/1–2; 3.5.26: E412). They are made of glass of soda-ash type $Na_2O•K_2O•CaO•SiO_2$, coloured by a combination of the oxides Fe_2O_3, TiO_2 and CoO (Tables 3.5.8; 3.5.9). They are characterised by their regular shape, the body of the bead was carefully made, but in some cases the ornament has not been so precisely applied. The rhombs appear on all four fadces of the bead, or just on three of them, sometimes they are of irregular form. They seem to have been painted onto the bead with some kind of suspension of powdered silver in (probably) water (Tables 3.5.8; 3.5.12: 2; Fig. 3.5.8b–d). The ornament was applied to the body of the bead when it had a cylindrical shape. Then the beads were subjected to a high temperature to melt the ornament with the bead and at the same time the bead was shaped as a prism. As a result of this treatment some of the rhombs could have been deformed and shifted. These beads were derived from Middle Eastern (Byzantine) workshops.
There were 55 specimens of the *second variant form of wound beads* made of two layers of glass containing metal foil between them. They came from graves D148; E36, E62 and E864, dated to the end of the 10th to first quarter of the 11th centuries. These beads are biconical and cylindrical, some of them additionally decorated with grooves and added elements of plastic glass (Figs 3.5.10; 3.5.12; 3.5.14; 3.5.15; 3.5.16: E49/2; 3.5.20: E33–38, E459; 3.5.21; 3.5.23: 89–103; 3.5.24). They were made of transparent glass of a yellowish tint of soda-ash composition with varying chemical composition, but decolourised with manganese oxides and sometimes arsenical oxides (Tables 3.5.10; 3.5.11). The iron inclusion found in the inner layer of the bead inv. no. E42 (Fig. 3.5.4d) did not affect its colour (Table 3.5.10: 5). Most of the investigated specimens were decorated with gold foil (Table 3.5.12: 7–9), while one bead (nr inw. E420/2) contained both gold and silver foil (Table 3.5.12: 3–6; Fig. 3.5.4e, f). These beads were manufactured in Byzantine centres.

Beads, made by an undetermined manufacturing technique
Five specimens, found in grave E877 (Fig. 5.3.25: E474, E476/12-15), were of glass so heavily corroded that the chemical composition and method of manufacture could not be determined (it is known only that they contained a large amount of PbO and Fe_2O_3).

Concluding Remarks
These finds confirm the high social position of the women buried in the cemetery at Bodzia. These graves contain numerous beads of types of mainly eastern origin, formerly represented on other sites in Poland in the form of only single examples. These are the variety 1 drawn beads of transparent red glass and the 'luxury' types of transparent blue glass decorated with silver rhombs, the wound beads of variety 2 decorated with metal (mostly gold) foil. Fom the point of view of the number of such 'luxury' beads, Bodzia is an exceptional site in Poland. The current research has allowed the discovery of the material and techniques of manufature of the ornament (rhombs) on the blue prismatic beads and the complicated manner of decoration of some of the specimens of variety 2 wound beads. Also demonstrated was the variety of functions these objects fulfilled.

Appendix (on the CD):
Catalogue of the Glass Beads from Bodzia
Maria Dekówna, Tomasz Purowski

3.6.
Beads of Semi-precious Stone
Renata Czech-Błońska

In the graves of the Bodzia cemetery were discovered 23 beads made of semiprecious stones – 9 of rock crystal and 14 of carnelian. They were found in six graves from the earlier phase of the cemetery dating back to the turn of the 10th and 11th centuries (E36, E61, E856, E864, E877). There were seven forms: spherical, globular-hexagonal with quadrangular facets, globular-octagonal with quadrangular facets, prismatic hexagonal in section, prismatic octagonal in section, cubic-octagonal and six-sided symetrical bipyramidal, and pear-shaped
Beads of carnelian and rock crystal were a common element of the early funerary equipment among the ancient Slavs, mostly buried with women, and less often with children. In the literature, the prevailing opinion is that the material for the manufacture of these objects was imported from Central Asia and Caucasus, as well as Northern Indian sources, and that the main centres of manufacture were in Kievan Rus'. More recent work has indicated that some of the raw material could have been obtained from Czech pegmatites (Sklenè, Žd'ár nad Sázavou District), deposits in the Czech Karkonosze mountains and production centres in Wrocław and Poznań.
The most common form of carnelian beads at Bodzia were parallel-sided octagonal in section (4 examples) and then 3 beads of cubic-octagonal shape, 2 beads of prismatic hexagonal in section form and 2 of spherical octagonal form with quadrangular facets. There were single examples of spherical hexagonal form with quadrangular facets, bipyramidal hexagonal asymmetric and spherical.
Most beads of rock crystal were spherical in shape with quadrangular octagonal facets (5 examples), hexagonal asymmetric bipyramidal (2 examples) and a single example each of prismatic beads hexagonal in form, and a cubic-octahedral form.
All the beads, with the exception of those of spherical form have visible signs, visible even at low magnification, evidencing two stages of polishing. The stringing-holes are very narrow beads and irregular, those which were drilled from two sides often meet in a way which gives a hole a milimetre in diameter. In almost all the beads can be observed chipped edges around the holes, which could be due to a desire to even up the mouth of the hole where one side was chipped during drilling. The shapes almost all the beads are sometimes only approximately symmetrical, which seems to be due to the adjustment of the product to the shape of the raw material.

3.7.
A Group of Unique Beads from Grave D171
Renata Czech-Błońska

Grave D171 is one of the oldest and more richly equipped burials in the cemetery in the Bodzia cemetery. The woman buried there in a wooden coffin with a padlock and chain was accompanied by a gold disc identified as "obol of the dead" and by her skull were three clusters of small beads of red mineral (85 in total) of a type not yet encountered in early medieval Polish jewellery. The beads are of flat cylindrical shape, with a light covexity visible on one side which probably resulted from the method of drilling. The diameter of the beads is in the range 4.24-2.89 mm, and the thickness between 1.98-0.57 mm with a stringing hole of diameter 0.77-1.16 mm.
In order to determine their composition, studies were conducted by Electron Probe Micro-Analysis, *Energy-dispersive* X-ray *spectroscopy,* X-ray diffraction spectroscopy, and the comparative analysis by Raman spectroscopy. Quantitative elemental composition showed a high content of arsenic and sulphur, which may suggest that the beads are of realgar (arsenic sulphide), but XRD analysis showed a non-crystalline structure. It is possible that the crystallographic network realgar was destroyed during the production of beads and degradation due to the deposition of the soil. Realgar was known and used since ancient times in medicine and cosmetics, but in the arts mainly as a pigment. In alchemy the mineral was considered one of the main substances of the earth and it was often used in chemical operations. The only known analogy to the Bodzia beads comes from the burial of a very young woman from the turn of the 10th and 11th centuries at Kostoľany pod Tribečom with the necklace which included 27 beads interpreted as made of realgar.

3.8.
Iron Objects
Tomasz Sawicki

Knives
At the cemetery in Bodzia 33 knives were recorded from 30 burials. The length of the completely preserved blades ranges from 10.1 to 14.7 cm. The length of the preserved tangs was 3.0-6.3 cm. Blade width fluctuates within 0.8-2.2 cm, the most frequent width (16 examples) was in the range 0.8-1.2 cm.
From the typological point of view, the knives from the discussed group are standard artefacts (except for the knife with the luxury sheath from Grave D162, which is a subject of Chapter 3.9 of the present volume). It was possible therefore to use the simplified typological scheme elaborated for knives by R. Rogosz for the site of Castle Hill in Szczecin in order to analyze them (Rogosz 1983):

Type I. Knives of this type have relatively narrow blades, straight backs, slightly arched edges and one-sided or double-sided tangs. Depending on the way the tang was shaped they were classified as variants a, b, d, and f (Fig. 3.8.1). Most frequent at Bodzia are the most common utility knives of Type I. There were 21 specimens of this type (Type I without a known variant – 5 specimens, Variant a – 6 specimens, Variant b – 1 specimen, Variant d – 1 specimen, and Variant f – 8 specimens). Variants c and e were not found and determination of one specimen as Variant d is uncertain. Type I is common not only at the discussed cemetery but also at other medieval cemeteries, for example, at Dziekanowice near Ostrów Lednicki (Wrzesiński 2000, 99). At Bodzia they were the most numerous (11 specimens), in graves of men (Fig. 3.8.2: 1–8, 10–14). Particularly interesting are: the knife (from a man's grave D165) with a fuller on either side of the blade (Fig. 3.8.2: 2), the knife (from a man's grave E864) with a well preserved wooden handle (Fig. 3. 8.2: 5) and a knife similar to Type Ia placed in a decorative sheath (a man's grave D162) (Fig. 3.8.2: 12).
Type II. These items are less numerous. Their blades have a similar shape to Type I but at the tip, the back is humped, sometimes they have a blade edge on both sides. At Szczecin (Wzgórze Zamkowe), knives of Type II were found in the layers dated to the end of the 10th century. At Bodzia, two variants of Type II (b and d) have been distinguished. Only a few knives of Type II (4 specimens) have been distinguished at the cemetery. There were Variants b (2 specimens) and d (1 specimen) and for 1 specimen the variant was not established. Interestingly, at Bodzia Type II knives were found only in women's burials (Fig. 3.8.2: 9). Type II knives analogous to the finds from Bodzia are known from many medieval archaeological sites, both settlements and cemeteries.
The knives found at the cemetery at Bodzia were of types especially frequent on sites of the 10th and 11th centuries. No finds, except for the one in a decorative sheath, had any special formal features. The assessment of the knives from Bodzia was hampered by the general poor state of preservation of many of the specimens. The knife with a long wooden handle from Grave E860 resembles 'Scandinavian' types, but the relatively elevated line of the edge may have been caused by sharpening and corrosion (Fig. 3.8.2: 5).

Nails
At the cemetery in Bodzia, 97 nails of various types were distinguished. Most of them had been used to attach the iron strip coffin fittings. There were 81 nails that remained in these fittings, and sixteen loose nails that had probably either been part of these coffins or the shuttering of the grave sides. In this analysis, a classification was adopted that was based on the typology presented for the Ołbin site in Wrocław (Piekalski 1991 69), supplemented, however, with divisions based on the shape of the heads, their convexity and additionally the cross-section of the nail shank (Fig. 3.8.3).
An interesting relationship was observed between the shape of the nail heads and the types of coffin fittings. Larger nails with convex heads were used with coffin fittings of types I and II, while smaller nails generally with flat heads with fittings of type III. The nails that were found loose are distinguished by their large size heads and longer shafts. In the typology of these nails, a fourth type was distinguished (a total of 10 examples), then four examples of type II, and one of type I and one the typology of which could not be determined. The assemblage was dominated by nails with quadrangular or oval heads, mostly flat or only slightly convex (Fig. 3.8.4).

Fragments of an iron padlock
At the edge of the trace of the coffin box (Grave D171) of a woman aged *adultus* (30–35 years old) fragments of the mechanism of an iron padlock, probably cylindrical and with a preserved length of 6.3 cm were found (Fig. 3.8.5: 1–3). Near the parts of the padlock also two iron loops with remains of chains were unearthed which were probably part of the closing mechanism (Fig. 3.8.5: 4). So far early medieval burials with padlocks have been rare.

Padlock key
An almost completely preserved plate key, c. 6.8 cm in length, was found in Grave E851, in which a man who died at the age *adultus* (20–30 years) was buried (Fig. 3.8.5: 5). The key was found in the corner of the burial pit, outside the outline of the coffin. Keys found in graves were undoubtedly used to lock small cylindrical padlocks. The interpretation of the finds of padlock keys in burials is similar to that of the finds of the padlocks themselves: it concerns the sphere of magic: protecting a secret (see Kurasiński 2002).

Shears
A well-preserved pair of shears with a U-shaped bow were found in the grave (E864/I) of a man buried with a sword (Fig. 3.8.5: 6). Finds of shears at the early medieval cemeteries are very rare. In Poland they have been discovered in only a few graves dated to the 10th and 11th centuries to the first half of the 12th century. These tools were usually found in men's graves with rich grave goods (including weapons). There have been relatively frequent finds from graves under barrows of the 10th and beginning of the 11th centuries accompanied mainly be weapons and riding equipment.

An iron rivet (?)

The reason why this item was considered not to be a nail was the form and size of the artefact, which resembled an iron rivet discovered in the rich grave of a merchant (No 70) in Sowinki (Krzyszowski 1997, 655, fig. 10:6). The rivet from Sowinki is related to a scabbard fitting, while that at Bodzia was found in Grave E27 was found near the right femur of a woman (?) aged *adultus*. In contrast to the rivet from Sowinki, the rivet from Bodzia had shaft with a square rather than circular cross-section (Fig. 3.8.5: 7). The nails used to fasten the coffin fittings bear a certain resemblance to rivets, they were preserved with the remains of a fitting under their heads. However, Grave E27 from Bodzia did not contain coffin box fittings. The question of how this artefact should be interpreted remains open.

Fragment of a sickle
Part of a curved blade (Fig. 3.8.5: 8) was found in the pit of a grave-cenotaph (E41). Burials with sickles are very rare, apart from this example, they have only been found in 14 graves in Poland. Outside Poland they occur in a number of places, including graves in Bohemia, in the regions along the Danube and in the Carpathian Basin. The sickles may have been deposited in burials simply as tools used by the deceased, but it is also possible that they fulfilled symbolic (magical) function.

Fragment of a ferrule (?)
A small convex fragment of iron sheet (inv. no. 64E) was found in Grave E58 in which a man, aged *maturus*, was buried with a sword on his right side, a knife and cross deniers. It cannot be completely excluded that the fragment was part of the socket of a spearhead (Fig. 3.8.5: 9).

3.9.
Leather Elements of Costume from the Burials at Bodzia
Anna B. Kowalska

In the early medieval cemetery at Bodzia were discovered only a few fragments of objects of leather, including a fragment of the leather covering of the sheath of a langsax (grave E58), a fragment of an object described as "leather embroidered with wire" (grave E151, trench 93a) and the sheath on the blade of an iron knife (grave D162, trench 93b). Remnants of leather were found in the adult male grave E851, trench E 2b. There were unspecified debris of leather resting on the pelvic region of the body. These could have come from a leather outer garment or a leather hem applied to textile clothes. In this grave were other fragments identified as the remains of a belt. There was however no trace of a metal fastening or other fittings. In this tomb, the man's clothing was probably gathered at the waist by a simple leather strap held with a knot. This interpretation seems to be confirmed by the position of the knife which originally could have been tucked into the waistband.
In grave E58, in which a male of age *maturus* was buried with a child, the remains were found of the sheath of a langsax, attached to the surface of the corroded metal. It is extremely interesting that the leather was tanned with the hair still on it, and it seems that the sheath was lined with fur.
Grave D174 (an annexe to grave D151, in which a woman of age *maturus*, 35–45 was buried), a small fragment about a centimetre square was found of a leather object decorated with double plaited copper wire visible on both sides. It is unclear whether this was in its original position or was redeposited. One of the edges of the fragment was an original edge around which a double wire had been wound (Fig. 3.9.1). It seems that this is only a small fragment of a larger decorated object. Metal wire was used in the medieval period for decoration of leather footwear, or to join parts. The design of the decoration may be modelled on the interlace patterns of the early medieval art of western Europe and Scandinavia. It most closely resembles the interlace visible on the stone of Jelling, especially from the middle, and the ornament on a stone cross from the Isle of Man, which has Scandinavian Mammen style ornament. Double interwoven lines are also clearly visible on stone slabs from the pre-Romanesque cathedral on Wawel Hill in Cracow.
The best preserved object of leather was the sheath of an iron knife (Fig. 3.9.2) discovered in the burial pit of grave D162 (male inhumation, age *maturus*). Its position in the grave above the right hip suggests that originally could have been suspended from a belt around the waist. It is also possible to suggest it had been placed there in the grave loose, due to the fact that there were traces it had been wrapped in textile. The suite of copper alloy fittings associated with the sheath included a chape with a long extended welt along its edge, a decorated metal strip attached to the sheath, a ring located roughly in the middle, a mount at the opening of the sheath and fragments of a frame at the base of the blade of the knife. Some of the elements were decorated in the same way by convex punchmarks along their edges as well as in some cases forming three rows (Fig. 3.9.3: a; 3.9.4). The ends of the ring and mouth were under the welts, at least on the front side, which had an additional decoration in the form of a bronze panel on the chape (Fig. 3.9.3: b-c; 3.9.4 c; 3.9.6). The bronze panel, triangular in cross-section, has a decoration stylistically similar to that of the plates – the edges are decorated with fine and regularly spaced notches, while the concave edges, punched dots. In the bottom part of the chape, the end of the panel was hammered down so that its cross section is that of a flat trapeze. On the flat part is a visible sign "X" (*crux decussata*?).

Between the tang and the blade of the knife were preserved fragments of copper alloy sheet which was also decorated with convex punchmarks. Probably the wire rivet visible above this fitting was connected with some device holding the handle of the knife on the tang.

3.10.
Ceramic and Wooden Vessels
Kinga Zamelska-Monczak

Two early medieval pottery vessels were found in the graves at Bodzia. The woman's burial E864/II contained a shattered pottery vessel (as well as a wooden bucket). This lay on the left side of the skeleton, by the thigh bone just above knee level. The vessel was a biconical neckless pot with a sharp shoulder and 22 cm diameter at the rim. The vessel had been completely wheel-thrown. The body was decorated externally with irregularly-spaced horizontal concentric grooving. Analogies for this vessel can be found among the ceramics from early medieval Kruszwica and the Chełmno region, dated from the 10th to beginning of the 13th century.
The second vessel was found in grave E58, the burial of the man with a langsax and silver fragments located in the central part of the first row of graves surrounded by a rectangular trench. The base part of the vessel below the greatest circumference of the belly was preserved. The vessel had been entirely thrown on a potter's wheel. The preserved base had a diameter of 12 cm and was concave with a pronounced ring (no trace of a potter's mark was seen). The preserved part of the vessel had ornament in the form of broad, rather shallow horizontal grooves. The analysis of the morphological features suggests that it was a large container.
Several of the graves contained wooden stave-built buckets. These were mainly represented by their iron hoops, and sometimes an iron handle. They were all of simple form without additional fittings of sheet iron or rivets. All of these vessels had the form of a truncated cone with walls sloping to a greater or lesser degree. This simple form is the one most commonly met in early medieval cemeteries and settlements. The size of those from Bodzia was variable, four vessels had a base about 21 cm in diameter and two a basal diameter of 17–18 cm.
The iron hoops were of triangular section, while the handles were of iron rods of rectangular section. The preserved loops were of two different forms, they were either of trapezoidal sheet with holes or a 'swallowtail' anchored loop. The wooden staves of the vessels did not survive in the soil. Only in one case (from grave E853) was it possible to determine from the mineralised remains preserved in the corrosion that the vessel had been made from yew wood.
The buckets were found in five graves of women, men and a child. These burials also contained other burial equipment. The graves containing buckets did not form a group, they were found in various parts of the cemetery, and the grave pits of the burials containing them did not differ from the rest, but two (E36 and E864) were found in the complexes of burials surrounded by a trench.

3.11.
Objects of Antler and Stone
Kinga Zamelska-Monczak

Two combs were found, one complete, the second fragmentary. The first was found in the child's grave E856, on the right side of the skeleton by the feet. The comb was a single-sided three-layer comb of antler, the side bars were decorated with linear motifs. A central rectangular field was defined by incised lines and decorated with four triangles, two of them with hatched vertical lines. Groups of vertical lines occurred at the ends of the comb. Similar examples are known from Birka and Sigtuna.
In grave E855 several small fragments of the side bars of an antler comb were found under the skull of a woman (age *maturus*) together with fragments of a tooth plate of antler. The shape of the fragment suggests that the comb had originally had an arched back and the sides ornamented with groups of incised lines and ring-and-dot decoration.
Combs made of antler are an exceptionally rare kind of grave equipment in the Polish lands, only a few examples from inhumation and cremation burials are known from the literature. The practice is met more frequently in cemeteries in northern and eastern Europe, where sometimes two combs are found in a single grave. In the biritual cemetery of Birka, among almost 1200 graves of the 10th and 11th centuries, combs were found in 269 features and the majority of them (84%) in cremation burials. The placing of these combs in the graves was variable, but the example of Bodzia where the comb was found under the skull seems to be unique. It is possible that this position was connected with the original function of combs, that is to pin up the hair. Placing the fragment in this position may have been an intentional act of giving only a symbolic gift to the deceased.
Another object from the grave assemblages at Bodzia that is of a type only rarely found in early medieval cemeteries in Poland was the stone spindle whorl found in grave E870, next to the skeleton of a lady at the height of the pelvis. It was biconical in form with plano-convex poles and a polished surface and made of Volhynian (Ovruch) slate. Whorls made of Ovruch slate, mined in Volhynia, are considered to be the most popular objects imported to the Polish lands from Rus' where they were mass-produced between the mid-10th and mid-13th century. Spindle whorls were an integral part of the process of spin-

ning thread, and had symbolic meaning in many cultures. The spinning movement of the spindle was identified with the life cycle and the axis of the spindle became a *sui generis axis mundi*.
A third artefact type which is an uncommon type of object to find in early medieval cemeteries in Poland is the stone quern fragment which was found in the filling of grave E870, above the upper part of the skeleton, over the skull. It was part of a saddle quern (the bottom stone, concave along the longitudinal and transverse axis) made of grey-pink granite. Other examples of the placing of stones in graves can be mentioned, such as a quern fund under the skull (Brzóstków), placed vertically behind the head (Poznań-Śródka), lying next to the skull (Ostrowie) or the 'fragment of a quern' found somewhere in the grave (Rydlewo). At Bodzia, the stone was deliberately placed over the skull, most probably in order to immobilize the head of the deceased woman. This was supposed to protect the living from the return of these unwanted or frightening people to the land of the living. Placing a stone on the head or face of the deceased may have been also motivated by the wish to incapacitate their sight, which may have inspired particular fear during their lifetime or been considered dangerous.

3.12.
The Obol of the Dead
Stanisław Suchodolski

At the cemetery in Bodzia, coins were a relatively common element of equipping the dead. They were discovered in as many as 24 of the 57 examined graves (42%). There were singly or in a larger number of examples (up to 16). Altogether there were 67 coin specimens: 12 complete ones and 55 fragments. Most of them come from the German Empire and within it, from Saxony (23 specimens), Bavaria (8 specimens), and Franconia (3 or 4 specimens). The other frequent places of origin were England and Scandinavia (11 specimens). In second place are England and Scandinavia (11 examples). There are at least 3 Bohemian coins and one Arabian coin.
A truly sensational find are two fragments found in one grave (feature E864/II). The first is a rare French coin of Richard I (943–996), duke of Normandy, minted in the monastery of St. Romain in Rouen, Fig. 3.12.51). The second is a piece of a coin of the Polish ruler Bolesław I (992–1025) (Fig. 3.12.48). The coins minted by this ruler are quite rare and make up a small proportion of the hoards of foreign coins. It is still rarer to find single Polish coins, i.e., not in a hoard. Eight coins resemble German ones (from Saxony, Bavaria, Upper Lotharingia, Franconia), but it was impossible to determine them more closely. Among them are imitations. The remaining coins consist of very small and poorly preserved fragments (8 specimens) that could not be determined even approximately. Also fulfilling the function of the 'obol of the dead' were three fragments of ornaments or raw material for their manufacture – one of gold and two of silver (see Fig. 3.12.59).
Most frequently they were found near or inside the skull they had probably been put in the mouth of the deceased, the eyes were covered with them, they were placed on the head, or near the head (altogether 35 specimens in 19 graves). In eight graves the coins were found on the chest (21 specimens). In two graves they were placed in the hand (2 specimens) and in three graves they were placed in the burial pit (4 specimens). In five cases when a larger number of coins occurred in a burial, they were located in different places. The greatest number found in one grave was the assemblage of 16 fragments near the head and upper part of the skeleton in the female grave 864/II already mentioned.
The coins were strongly fragmented. The most numerous are fragments of weights up to 0.15 g (together 35 examples, see Fig. 3.12.60). The weight of the smallest fragments was as low as 0.03 g.
The earliest coin is the fragment of a dirham from the first half of the 10th century. The latest is the Saxon cross denier (*Sachsenpfennig*) from the fourth quarter of the 11th century. Both of these coins are atypical and differ markedly from the rest. The vast majority of the other coins come from the period c. 990–1002, that is from the period of the reign of Otto III (24 of the examples which it was possible to date). Coins of the beginning of the 11th century and the 1020s and 1030s are represented to a smaller extent (see Fig. 3.12.61). The youngest coins are three intact pennies of Canute from the years 1017 to 1029 and a penny modelled on these issues of the Swedish king – Olof Skötkonung. These coins define the end of the first phase of the cemetery. A *Sachsenpfennig* from the end of the 11th century is associated with the second, much later use of the cemetery.
The finds from Bodzia are quite similar to the finds from other cemeteries at the area of northwest Poland (in Sowinki and Dziekanowice in Greater Poland and Ciepłe and Kałdus in Pomerania). The similarities concern both the types of the coins, their chronology, their fragmentation, as well as the places they were found. The difference lies in the proportions; we do not find in any other cemetery such a high proportion (59%) of coins near the head (cf. Fig. 3.12.63). Nowhere does the habit of equipping the dead with coins appear as intensively as in the Bodzia cemetery. There were coins in almost every second grave, while in other cemeteries the frequency is several times less (see Fig. 3.12.64).
A comparison of the situation at Bodzia and at cemeteries from other countries of the Baltic littoral reveals many general similarities, but there are also important differences. Here too coins are rarely found in

graves, a smaller percentage of graves is provided with a coin. They are also less frequently found by the head of the dead or the upper part of their bodies, more often in the hands and the waist pouches. Islamic coins are represented more frequently than at Bodzia. Fewer coins are divided into parts, and the fragments found are generally larger than those found at Bodzia. A large proportion of the coins from cemeteries in Latvia, Finland and in Russia bear traces of being adapted for use as ornaments, so they fulfilled a different function to those found in cemeteries in Poland, where such finds are rare.

In hoards of the early 11th century found in the vicinity of the Bodzia cemetery (at a distance of approx. 15-30 km) were almost all the types of coins which have been excavated from the graves – with a similar preponderance of German coins, especially Saxon. In some of these deposits (eg. from Przybranowo, Aleksandrów Kujawski district, deposited after 1002) were also found Islamic dirhems and Type II *Sachsenpfennige*, so therefore the coins which are almost absent at Bodzia. It seems therefore that they were available in circulation but were deposited in graves only for some special reason.

The coins unearthed at Bodzia provide valuable information about the cemetery. This concerns especially the chronology, determined with a great degree of probability to c. 990–1030, i.e., much more precisely than would be possible using any other artefacts or research methods. This is the period of the end of the reign of Mieszko I (c. 960–992), his son – Bolesław I (992–1025) and grandson – Mieszko II (1025–1034). This period is known as the first Piast monarchy, and it is perhaps no coincidence that its end in the thirties of the 11th century also saw the end of the first phase of the cemetery.

The other information which we gain from this discovery concerns the ritual known as using the 'obol of the dead', more common at the discussed cemetery than at any others from that time not only in Poland but in the whole Baltic littoral. The unique character of this ritual at Bodzia concerns the fact that the coins were located in a specific place near the body of the deceased, usually near the head or on the chest. Such a location has previously been observed at other cemeteries in Poland and the Baltic littoral, but in different proportions to the several possible locations, including near the hand or the belt. Closer analogies to the Bodzia model may be, however, found in the areas to the south of the Tatra Mountains: first in the Great Moravian state and then in Bohemia and Hungary.

The coins discovered at Bodzia did not lose their basic function – as a medium of exchange – and are also a valuable source of information on the kinds of tender used at that time. The end of the 10th and beginning of the 11th century is the turning point in its history. The oriental silver dominating until that time lost its importance. It was still available on the market but it was not used in funerary rites. For that purpose western silver was used, represented mainly by the German coins with a small admixture of the Bohemian and Anglo-Saxon ones. These were supplemented by imitative coins of uncertain origins and fragments of silver (and even gold) ornaments. This new type of tender was highly diversified both in its origin and the time of its production. Alongside older coins, circulating in the form of increasingly smaller fragments, new types came into use that occurred either complete or as larger fragments.

Appendix 3.A:
Material Science Investigations of Selected Objects From the Cemetery at Bodzia
Zdzisław Hensel

Selected metal objects from the cemetery at Bodzia were subjected to material science and technological analyses. Articles made of lead, silver, copper and iron and alloys of these metals were examined. The SEM tests were performed on the Tescan Vega X-ray analyzer system, metallographic observations were performed on a Neophot 2 optical microscope. The results of chemical analyses of these items are shown in Tables 3.A.1-3.A.8a. As is clear from the results, the silver objects (coins and ornaments) were made of alloys with a high silver content according to current standards. Only in the case of the components of the belt were found increased presence of copper (up to 16.2% Cu), which should be considered were added conscious of the beneficial effect appropriate to the function of the object. Some of the objects were made of brass containing 23% zinc. Alloys of this type have occured in Europe since the Roman period. In the test of a belt fitting (sample no. 4), silver plating was determined. Analysis of the sword revealed blade technology involving a bundling structure of the material resulting from the welding together of steel strips of different carbon content. The item was heat treated in order to improve functional properties. Inlay made of pure silver was preserved on the surface of the hilt. The metallographic analysis of the battle axe revealed the use of high carbon steel with a ferritic-pearlitic structure without heat treatment.

Appendix 3.B:
Chemical Analysis of the Elements of the Folding Scales From Grave E41 in Bodzia
Paweł Gan

The chemical elements in the fragments of the folding scales from grave E41 were identified by X-ray spectroscopy (SEM-EDS). Each measure-

ment was performed on the surface of the metal locally cleaned of corrosion products and preservatives. The full set of analyses obtained are summarized in Table 3.B.1. The zinc content of over 9.5%, evident in every measurement, clearly indicates that we are dealing with brass – an alloy with improved strength parameters, artistic potential and greater hardness compared to pure copper, as well as easier to work (because of the high castability and slow coagulation) in comparison to classical bronze alloys. The observed differences in the content of zinc and other alloying elements: tin and lead result from the use of different raw materials for the manufacture of scale pans, arms and broken suspension loop. This fact can be interpreted as suggesting they may have been made in different workshops. The items deposited in the grave could have been damaged components not originally forming a single balance and only functionally related. The metals used have numerous counterparts in the comparative material gathered in the archives of the Bio- and Archaeometry Laboratory of the Institute of Archaeology and Ethnology PAN. The high degree of skill of the creator of this object should be stressed, not only visible in the careful finish of all decorative elements, but also appropriate selection of the metal for particular elements of the instrument. It also seems that the craftsman could not control the harmful impurities in the metal, but only used the raw material available.

Appendix 3.C:
The Results of Radiographic Examination and Thermal Imaging of the Sword from Grave E864/I at Bodzia
Mateusz Osiadacz, Paweł Skrzypczak

The sword was examined radiographically in the Bio- and Archaeometry Laboratory of the Institute of Archaeology and Ethnology PAN and by thermal imaging at the Institute of Microtechnology and Photonics, Warsaw University of Technology. The results indicate the presence of letters, punched into the fuller of the sword at least on one side of the blade, at a distance of about twenty centimeters from the hilt. Based on the analysis of their shape it is possible to link them with a group of inscriptions such ULFBERHT, although unambiguous reading of the contents is not possible due to the condition of the object. As a result of the radiographic examination, it was found that the base of the pommel and its decorative cap were joined by means of a rod bent into a U-shape, the ends of which were clinched onto the lower surface of the pommel base, and the centre of the arc remains hidden inside the cap. The overlay of the pommel was probably shaped from metal sheet and was hollow inside. Traces remaining on the surface of the pommel and hilt allow the technique of manufacture of the inlays to be reconstructed.

4. THE BURIAL RITUAL

4.1.
Spatial Organization of the Cemetery, the Funeral Rite
Michał Kara

Two overlapping burial zones with clear boundaries were identified within the cemetery, although spatially connected, they differed in their chronology and burial rites (Fig. 4.1.1).
The later burials were registered only in the northwestern edge of the area. This group contained a small concentration of 8 inhumation graves (including 2 supposed cenotaphs, D153 and D156) that clearly differed from the burials from the earlier cemetery into the remains of which it was dug. In contrast to the graves of the older phase of the cemetery, the later phase inhumations were characterized by their west-east orientation. There was also a lack of clear traces of above-ground structures marking the graves. It cannot be excluded that there had been low mounds above them that were destroyed by the modern ploughing of the site. The burials were all supine inhumations made in carefully-dug graves. Women were buried with their heads to the west and men had their heads either to the east or west. There are many well-documented analogies to the funerary ritual of the later phase of the Bodzia burial ground in the northwestern regions occupied by the Slavs. In particular, they are typical of the form of burial adopted in the Piast state at the end of the 11th and 12th centuries. This dating is supported by the grave goods characteristic of West Slavic burials of that period: a bronze ring consisting of a simple flat band, a necklace of small amorphic beads of corroded glass and medium-size silvered or lead temple-rings from a headdress with scrolled ends found in female and childrens' graves. In one of the men's graves was found an iron knife and a silver cross-denar of the fourth quarter of the 11th century.
The earlier phase of the cemetery at Bodzia of 50 inhumations has the character of an elite site with atypical graves. The burials of this phase of the cemetery made up a tight cluster (Fig. 4.1.2), occupying the eastern slope of the elevation as well as the top of it. Within the earlier cemetery at Bodzia there was an arrangement of the burial ground into square sepulchral enclosures of different sizes arranged in four rows along an east-west axis. Such an arrangement is unique not only in the Slavic lands. Some enclosures adjoined one another. This concerns especially the enclosures

in the northernmost, longest, row which in plan formed a trapeze narrowing down towards the east. The other ones, located to the south made up smaller rows or occurred separately, but had the same orientation. Together they formed a comprehensive spatial arrangement. The burial enclosures found at Bodzia were separated by narrow trenches, c. 0.2–0.3 m wide and with a preserved depth of c. 0.05–0.35 m (mainly c. 0.2 m) filled with uniform humus. The bottoms of the trenches were usually pointed or rounded. Only one, carefully dug, regular trench c. 0.3 m deep (Feature D167), surrounding the large western enclosure with the central Grave D162, located in the northern row, may be tentatively interpreted as the base of a wooden palisade-like enclosure. This is suggested by the quadrangular cross-section of the trench and the fill, which contained probable traces of rotted foundation beams. The other trenches were usually shallow scoop-shaped in cross-section, not always regular in outline and of irregular depth. They also were much shallower in places and no obvious remains of wood were found in them. In several trenches single, oval-shaped pits filled with uniform humus, were found. These were interpreted as most probably the pits for posts marking the burial places. The trenches cannot be interpreted as remains of wooden constructions of chamber burials (e.g., linings of the burial chambers, their roofs or buildings over them) even if they surround burials usually deposited in large pits, typical for the chamber graves known especially from Denmark in the 10th century. Only in the case of grave E36 (in which was buried a woman of *adultus* age), were traces of four posts found in the corner of the grave pit found. Most probably they supported some kind of roof over the grave.

The enclosures contained from one to three burials. As enclosures contained men's, women's, and/or children's graves, they may have been places where whole families were buried. This has no analogies in the Polish lands even if burials in enclosures, or, more rarely, surrounded by trenches are known from the area (Pomerania – Dębczyno; the Chełmno Land and its surrounding border areas – Kałdus, Pień; Greater Poland – Dziekanowice; Little Poland – Cracow-Zakrzówek), dated to various phases of the Piast period (generally from the 10th/11th till the mid-12th century). Usually, however, these are single graves in the whole cemetery.

Despite reservations in accepting these graves as classic examples of chamber graves, for some of the burials of the earlier cemetery at Bodzia it is possible to use the term *quasi*-chamber graves or 'burials of the type of chamber graves'. This is supported by the fact that the majority of the graves were located centrally within a quadrangular burial enclosure marked out with a trench or fence that, due to its form, surface and often presence of an entrance and wooden enclosure may be treated as a substitute of a chamber. This suggestion concerns 10 graves (D149, D162, D164, D165, E33, E36, E58, E67, E851, E864) and cenotaph E41. These are wide and deep graves, quadrangular in outline. In most of them were found traces of coffins and in some also of additional wooden constructions within the pit and/or an above-ground part of the grave. These arrangements are unique in the Polish lands and beyond.

Equally unusual, at least for the Slavic lands, is the regular arrangement of the graves in rows, characteristic for the funerary culture of Merovingian, Carolingian and Ottonian cultural circles, but also found in Anglo-Saxon, Frisian, Lower Saxonian and south-west Scandinavian sepulchral finds from the 10th and 11th centuries. At that time in the West Slavic lands, as well as in the area between the Oder and Vistula river, the most common cemeteries were so-called flat inhumation cemeteries with quasi-row arrangements, an example of which can be seen at the so-called later cemetery at Bodzia. In the earlier phase of this necropolis five rather regular rows with an east-west orientation were found with most of the graves oriented along the north-south axis, which is a very rare phenomenon in the early medieval cemeteries of Europe. Many of these burials were inside burial enclosures defined by ditches.

Within the limits of the older cemetery were also seen isolated grave aligned on an east-west axis (among them the alleged cenotaphs – graves E43, E858), which occurred outside the central part of the necropolis, within clusters of burials (mainly women and children), oriented along a north-south axis and not surrounded by ditches. These clusters of graves were located right next to the trenched enclosures defining the edge of the cemetery area, or were located between them, sometimes even cutting one of the ditches (graves E63, E880), but always according to the layout of the necropolis in rows. Perhaps these burials were situated in the vicinity of specific elite burials because they were people outside the immediate family, but nevertheless deserving special consideration because of blood ties and/or socio-cultural relations (eg. nurse, beloved concubines, or their offspring).

In 14 graves were found the remains of rectangular or polygonal coffins usually strengthened with band-shaped iron fittings and sometimes covered in fabric, probably some kind of shroud of linen canvas or woolen fabric (Fig. 4.1.4). There are analogies for the rectangular coffins from Bodzia both in the elite cemeteries of Great Moravia and from rich necropolises in Denmark dated to the Viking Period. The second type of coffin found at Bodzia, the polygonal ones, have analogies only in Great Moravian finds, although they differ in the number and location of the fittings. In at least one case (grave D171) the coffin

was closed with a lock. According to the archaeobotanical research all the coffins were made of planks of pine (*Pinus sylvestris*), except the rectangular coffin from grave D171 made of planks of oak (*Quercus* sp.). The coffins found at Bodzia were uncovered in elite burials and cenotaphs. They were found in graves with valuable artefacts, usually within burial enclosures marked out by trenches, most often in their centers. There was a tendency to locate the chests in burial pits with rectangular in outline, with a depth of over 0.5 m. In two cases (graves E870 and E873) a wooden bier in the form of a coffin without fittings placed on transverse joists-carriers was discovered. Specimens with a similar construction were also recorded in the 11th inhumation burials in Gniezno, Poznań and Ostrów Lednicki where the inhabitants of the Piast fortified settlement agglomerations lived. Irrespective of the use of a coffin, the dead were buried on their back and with the bodies laid out in straightened position, the men were buried with their head to the north and the women and children with heads to the north, or south sporadically. The exception was a female grave E37 and the child's grave E856, where the skeletons were placed in a foetal position, as well as the burial No. E864/I with the dead man most likely buried in a manner typical of the 10th century Rus' and Suevi in a seated position (Figs 4.1.7; 4.1.8; 4.1.9).

The burials yielded extremely rich grave goods, including numerous silver coins (Fig. 4.1.12). This makes the cemetery at Bodzia an exceptional discovery with a special cognitive value. The majority of the deceased had iron knives. The finds from Bodzia prove that the knives deposited with the deceased were mostly attached to the belt (usually on the left side), on the chest, or arranged on the right or left side of the trunk (belly) suspended around the neck (?) or by the arms with a clear preference for the left side. Most graves, especially men's and women's, contained silver European coins (only one specimen was a small fragment of a dirham) often in larger quantities than two specimens. The coins were deposited, whole or in pieces, on the chest of the deceased on either side of the head and in the mouth. An exceptional situation was recorded in Grave E851. It is possible that some of the coins found there were arranged on the coffin containing the body of an adult man.

Necklaces of glass beads (including those containing gold foil), or sometimes necklaces of beads of semiprecious stones or hollow silver beads decorated with granulation, were also present in the female graves. These graves could contain silver or bronze rings (e.g., twisted ones) and small silver or bronze sigmoidal temple rings from headdresses (typical Western Slav female head ornaments), and also silver *kaptorga* containers interpreted as containers for amulets or para-relics (linen fibres were found in one). Particularly noteworthy is the uniquely ornamented trapezoidal kaptorga from grave No. E864/II made very carefully, with a design of a bird of prey in the granulation technique. Among the women's graves a whorl made of pink slate, probably of Russian origin was found as well as a small piece of antler comb, which was lying on the skull, suggesting that it originally could have been woven into the hair of the deceased. Also noteworthy was the fragment of linen textile from grave E57, which is a remnant of the garments of the women of age *adultus*, buried there. Also noteworthy are the fragments of pottery vessel of local origin deposited by the body of the young woman buried in grave E864/II. From the graves of mostly women come from a wooden stave-built buckets with iron hoops. Specialist analysis revealed that one of them was made of wood yew (*Taxus baccata*). Jewellery, elements of costume, as well as a decorated comb of antler (with analogies in Swedish Sigtuna from the end of the 10th century) also came from the graves of children.

Male graves produced elite weapons: an iron combat knife of the langsax type – the first such find from early medieval funerary contexts on Polish soil. There was also the head of a battle axe of Kirpičnikov's (1966b) type IA with analogies in Kievan Rus' and a luxury iron sword of Petersen's (1919) type Z with a silver inlaid hilt covered in decoration in the Scandinavian Mammen style, and a leather and wooden scabbard which had a rivet in a place suggesting that it was suspended from a leather strap 'bandolier'. The sword from Bodzia was discovered in the grave (E864/I) of a young man – a warrior with a high social standing who died most probably from the lesions on the skull made with a sharp blade. He was buried in the sitting position with a belt with an appliqué belt end fitting and decorative tutuli from silvered brass with elements of gold. Of particular interest is the bronze fitting fastened with rivets to the end of the belt, covered with zoomorphic and plant decoration in the Jellinge-Mammen style and on which there is also engraved an image of a tamga with close analogies to the bident of Prince Sviatopolk I of Kiev called the Accursed (ruling in 1015–1019), son of Vladimir the Great. This kind of design, alongside the trident sign were the sacred symbol of the Rurikid family, and with time was adopted by the Rus' dynasty, used in the 9th/10th century or the beginning of the 10th century by the warriors of the retinue of Rurik (but also others).

Another important find is the dismantled and intentionally damaged scale balance made of copper alloy discovered in the cenotaph recorded as Grave E41. Such objects are not common in Polish lands, but this

find has close analogies to specimens discovered in Scandinavia, for example, on Gotland and dated to the Viking Period. The find of the balance scale at the cemetery of Bodzia is unique in the area of modern Poland. The fact that the elements of the balance were placed in various parts of the grave at Bodzia has analogies in the Baltic Sea littoral, noticeable especially in the Finno-Ugric cemeteries.

A north European affiliation may also be ascribed to the small open bracelet discovered in the cenotaph (like the balance, it was most probably made from gilded brass) which may have been a funerary surrogate of the gold 'ring' which in Barbarian communities, especially the Scandinavian and Russian ones (as well as among the inhabitants of the south-east coast of the Baltic), functioned as a sign of power and/or high social standing. It has no analogies in the archaeological material from the Polish lands.

These artifacts from the Bodzia graves are primarily valuable elements of male or female costume, performing the function of signs of prestige and social status, as well as having apotropaic meaning and also items of elite weaponry and items connected with long-distance trade (scales, silver coins).

The analysis of the Bodzia burial rites allows us tentatively to consider it as a hybrid cemetery containing elements of exclusive funerary practices typical of the Scandinavians, Anglo-Saxons and Rus' from the late 10th and early 11th century and, to a much lesser extent, of the Western Slavs, Saxons and Frisians of that period. These rites were used by a small local community of elite character.

The phenomenon of hybridisation of culture is observed in those social groups which, like the community at Bodzia, were not homogenous but were composed of families 'uprooted' from various homelands and settled in a strategic place in the ruler's domain (the area under his power), that is at important crossing points of the communication and trade routes located on its periphery, by his permission and often at his incentive. On this basis, we infer the special relationship with the ruler enjoyed by the members (especially men) of the group represented at Bodzia. We may consider them as the men (retinue) of a prince or king, whose participation in the institutions of power (in contrast to the representatives of the powerful indigenous families referring to local tradition), was regulated by a quasi-vassal agreement with the ruler, based on the noble origins of these "vassals" and their previous connections. Being in the service of the prince or king, and at the same time belonging to an armed elite dependent (including in the judicial sphere), only on the ruler, these men of the prince (king) did not become mere mercenaries and lose the status of nobility that would have been theirs in their country of origin. On the contrary, in exchange for loyalty to the monarch they retained their personal freedom and the position of a particular member of the elite, due to which they enjoyed also cultural freedoms. As a result, they identified not only with the ruler, but also with his sway (in the sense of a sacralisation of the territory he ruled) and with the land they obtained from him the duties entrusted to them (a part of that governance), isolating them from the autochthonous locals (especially the plebeian population), also in the sphere of the burial ground of this group of people.

A fundamental factor for the occurrence of the phenomenon of cultural hybridization in the community was a sense of the ethnic identity of its elite, which was expressed, among other things, in the keeping of the memory of ancestral lands (at Bodzia, this concerns Russian lands and probably Scandinavia). An important factor in the hybridisation of culture was also played by the network of connections established through long-distance trade and, on the other, the activity of regional rulers in the military sphere or through political-dynastic actions. By this route, the community had contact with cultural patterns that were then creatively transformed into a new form forming the cultural-ethnic and cultural-political determinant of the group.

At Bodzia, the extent of the 'cultural borrowings' is determined in the south by the borders of the Přemyslid state, in the east by the borders of the Kievan Rus', on the west by the borders of the German empire, and on the north by the wide areas of the Scandinavian countries (especially the Kingdom of Denmark which was at the time of Sweyn Forkbeard [986–1014] and Canute the Great [1016/19–1035] in a political alliance with the Kingdom of England) as reflected by the network of cultural relations and the extent of the political activeness of the state of Mieszko I (c. 960–992) and Bolesław the Brave (992–1025).

Let us note, as an example, that analogies to the quadrangular enclosures discovered at Bodzia, marked out by 'trenches' and containing one to three burials which are accompanied by rows of burials not enclosed by the 'trenches' are found in England and Wales (Fig. 4.1.21). The sites there are dated to the earlier phases of the early Middle Ages (generally, the 6th–7th century) but later examples are also known from there. The radiocarbon dating of the feature from Tandderwen near Chester (see Ch. 5) established that a sample of wood from the coffin had a calibrated dating of 886-1012 A.D. Unlike the situation at Bodzia, the enclosures in the British cemeteries did not adjoin one another, yet they were arranged in rows. The graves, except for a few cases, were oriented along an east-west axis. The above-ground parts of the discovered features are reconstructed by some researchers as rectangular wooden buildings with walls sunk into a foundation trench, covered with a gable roof with an entrance from the front. These constructions, considered as the houses

of the dead, recall the form of chamber graves built with a house-shaped above-ground part.
Finally, it is worth mentioning one more noticeable phenomenon among the finds from the earlier cemetery at Bodzia. The graves found there fit very well into the pattern of the socio-cultural transformations connected with the Christianization of the central and northern European elites of the second half of the 10th and the early 11th century, which occurred within the establishment and organization of the early states. As a result, we observe that from c. 1000 A.D. the existing models of burial rites were abandoned or considerably modified in these areas, which – among other things – was done for reasons of prestige. This consisted of preferring inhumation combined with burying the deceased in a straight supine position with hands crossed on the abdomen, in coffins, in burial pits not covered with barrows and with a much fewer grave goods. However, the custom of depositing important social signs such as swords in the graves of the privileged members of the community was preserved, while the custom of depositing horse trappings and burying horses themselves was abandoned. Moreover, the deceased were given the signs of the Christian faith, but they were not always evident or exposed (e.g., coins with the Christian emblem placed in the mouth). These issues are further discussed in Chapter 8.

4.2.
Reconstruction of the Coffins
Tomasz Sawicki

The tentative reconstruction of the forms of coffins is based on the finds of iron band-shaped fittings uncovered during exploration of eight inhumation burials from Site 1 at Bodzia (Fig. 4.2.1). The iron fittings of coffins, often with preserved imprints of wood and traces of fabrics, were found in 11 burials. However, as fittings from 3 burials were very poorly preserved (E57, E58 and E63), it was impossible to reconstruct the coffins deposited in them. The fittings consisted of iron strips of maximum length of 17.5 cm and width ranging from 1.9 to 4.2 cm. These fittings are usually bent at right, or, more rarely, at obtuse or acute angles. There are also some arc-shaped fittings, whereas the straight ones are very rare. In several cases on the underside of the straps were preserved traces of linen covering of the coffins (Maik 2011, which contains the analysis of all the textiles mentioned in this chapter). The fittings strengthened the joints of the boards but also had a decorative function linked to prestige display, as well as, most probably, a symbolic one.
Three basic types of these fittings were differentiated (Fig. 4.2.2): Type I: 34 examples – fittings of simple form made of an iron band, 1.9–2.9 cm wide and c. 0.15–0.25 cm thick, roughly finished: the edges are relatively irregular and the corners are rounded;
Type II: 28 examples – fittings directly originating from Type I but different in that they have a clearly visible waist in the central part;
Type III: 26 examples – fittings different from Type I and II in that the band is wider (3.0–4.2 cm) and generally more carefully finished. The band has straight and well-worked edges and the corners are regular, rectangular in shape.
The differentiation of the types of fittings and the angle at which they are (varieties A–F) are crucial for reconstructing the coffins (Fig. 4.2.3–4.2.21). The coffins were mostly made of pine wood, and only exceptionally of oak.
The coffins were very variable in form, from simple rectangular boxes to those of more complicated form with convex lids (both curved as well as gabled) and inward-sloping side walls (D149, D162, D164, E67). These coffin forms are slightly more elaborate than the specimens reconstructed for the Great Moravian and Post-Great Moravian cemeteries such as Mikulčice-„Na valách" (Polaček 2005) and Uherské Hradiště-Sady (Galuška 1996, 83, Fig. 53: 1, 3). These date to c. 100–150 year earlier. The analysis of the fittings from these sites suggests that the idea of iron-bound coffins most probably came to Poland and Bodzia from the south, from the territories along the Danube. The coffin fittings from Bodzia are similar to finds from the early medieval cemeteries at Sowinki near Poznań and Dziekanowice near Ostrów Lednicki.
The occurrence of fittings in the graves from Bodzia is connected with elite culture, which means that these fittings were used in burials with rich grave goods, whereas the gender, age, location in the burial field and orientation of the grave did not have any importance. Coffins were usually found in burials with burial chambers lined with wood (though this was not always the case). It should also be noted that there were several well-equipped graves in which there was no coffin.

4.3.
Wood Remains from the Cemetery: the Symbolic Aspects
Joanna Koszałka

Objects connected with the plant world were of particular importance in burial rites. These objects helped the buried individuals cross the border between the worlds of the living and the dead. Trees played an especially important role in this respect and specific species were used in burial rituals. Wood was used in burial rituals meant to guide the spirit of the deceased to the land of the dead, help them obtain a new status and make it impossible

for them to return to the world of the living.
The representations and equivalents of the Cosmic Tree, which was a bridge to the land of the dead, appeared in many burial rites. This chapter discusses the symbolic importance of selected species of trees (pine, oak, yew), traces of which were found in the cemetery in the Bodzia as the remains of coffins, the internal structures of graves, the objects placed in the grave and found in the form of charcoal.

5.
Analysis of the Skeletal Population from the Cemetery at Bodzia in the Light of Anthropological Data
Alicja Drozd-Lipińska, Tomasz Kozłowski

At the necropolis of Bodzia a total of 52 human skeletons were recovered in different states of preservation. After full documentation, cleaning, reconstruction the bones were submitted to a detailed morphological analysis. An assessment of sex and age at death was carried out (Fig. 5.1–5.2). Also cranio- and osteometric measurements (see Martin, Saller 1957), were taken to describe the morphological differences in the discussed population.
The retrieved bone material is assumed to be representative for the whole cemetery used by the small local human population. In the analyzed population the largest group was adults, whose proportion amounted to as many as 74% of the total. Only 26% of the material represented the remains of children who died before age 15. In the analyzed material, the most numerous are the remains of women who died between 20 and 30 years of age, i.e., when their reproductive powers were at the highest. Among men, the highest death rate was found for the 40–50 year interval, which probably reflects the natural order of dying. None of the analyzed skeletons belonged to an individual older than 60 years according to the biological criteria (Fig. 5.3; Table 5.1).
The analysis of the regularities and demographic rules typical of ancient human communities, e.g., the differences in the death rates of men and women in various age categories, established for other cemeteries, seems to confirm the claim that the cemetery at Bodzia was used by a small, local population and that it has been almost completely explored.
The average individual stature of males and females was calculated based on the measurements of single upper and lower limb bones; it was not considerably different from the values typical of other populations living in Polish lands in the medieval period. The average height of men was c. 168 cm and 152 cm for women. The height of males therefore were in the upper range of heights for the medieval population of the Polish lands, while the women tended to be towards the lower limits of that range (Table 5.2).
The observed pathological changes in the human bones from the cemetery at Bodzia are the most frequently observed signs of diseases in sub-fossil materials and also in other medieval skeletal populations from Polish lands, including pathology of the chewing apparatus, degenerative changes, distorting the joints of limbs or spine or signs of inflammation (Fig. 5.4). This population therefore does not appear to exhibit an exceptional structure of diseases. Three graves however stand out from the others because of the nature of the pathology their contents reveal. One of them was the remains of a young man who seems to have died because of injuries received from an edged weapon (Fig. 5.11).

6. LOCALS OR ALIENS?

6.1.
Isotopic Proveniencing of the Bodzia Burials
T. Douglas Price, Karin Margarita Frei

Isotope ratios of strontium, oxygen, and carbon were measured in the tooth enamel of 12 of the burials from Bodzia. Since tooth enamel forms in early childhood and doesn't change later in life, it carries the chemical signal of the geology and environment of birth. Strontium and oxygen isotopes vary geographically. Strontium varies with geology and oxygen varies with latitude and temperature. Carbon isotopes reflect diet and provide an indication of terrestrial versus marine or certain plant species in the diet.
Because strontium isotope ratios vary with geology it is important to know the variability that is present as a baseline in the local area of the burial as well as potential homelands of non-local individuals. In this study we discuss strontium isotope ratios in Poland, southern Scandinavia, Sweden, and Ukraine. Ukraine is relevant because of the types of artefacts and burial customs that were discovered in the excavation of the cemetery.
With this information on the variation in isotope ratios, it is possible to compare the results from Bodzia with both the local place of burial and other regions. The $^{87}Sr/^{86}Sr$ values for the 11 Bodzia human enamel samples (1 sample failed) averages 0.7104 ± 0.0010. The $\delta^{13}C$ in the enamel of 12 individuals averages –11.3‰ ± 1.39 and the 12 $\delta^{18}O$ samples have a mean of –4.58 ± 0.67. Only one individual, a male (D165), falls into the local range and was likely born in the Bodzia area. The remaining burials appear to be non-local individuals, born outside the local area.
In sum, the isotopic analysis of the Bodzia burials was able to identify a single local individual, D165, and 10 non-local individuals among the burials. It should also be noted that burial E864/II exhibits the lowest $^{87}Sr/^{86}Sr$ value, although in the expected

range for the region, and is the most unusual grave in the cemetery. The fact that a special grave falls at the end of our range of values is intriguing and may suggest that this individual is also non-local in origin. In combination with the archaeological information from the cemetery, the isotopic data support an argument for a possible Ukrainian homeland for the non-local individuals.

6.2.
Genetic Analysis of Selected Graves From the Cemetery

Wiesław Bogdanowicz, Tomasz Grzybowski and Magdalena M. Buś

We report preliminary results of mitochondrial and nuclear DNA (mtDNA and nuDNA) analyses of bone remains of five persons from the Early Medieval 10th–11th century) cemetery in Bodzia in central Poland. Reproducible and sufficiently resolved mtDNA (hypervariable regions HVI and HVII of the control region) sequences, Y chromosomal short tandem repeats (STR) and autosomal STR profiles were obtained for four, one, and four individuals, respectively. Molecular gender determination revealed that skeletons are from three males (warriors E58, E63, and E864/I) and two females (E37 – buried in an embryonic position, and E870 – called "a soothsayer"), and this result is consistent with morphological investigations.

In the case of maternal lineage, analyses of mtDNA showed that all individuals except for E58 (which did not provide enough data), belonged to haplogroup H, which is the most common mtDNA haplogroup in Europe. This haplogroup dominates present-day mtDNA variability (>40%) in Europe, where it is rather uniformly distributed suggesting a major role in the peopling of the continent. Nevertheless, in the case of females E37 and E870 it was also possible to identify subclades within haplogroup H, i.e., H1c3 and H1c, respectively. The frequency distribution of haplogroup H1 supports a re-population of much of Western and Northern Europe from the south-western refuge zone after the Ice Age.

In the case of the paternal lineage, only male E864/I provided sufficient information. Its analysis revealed a single haplotype found in eastern Tirol, Austria amongst the 21,160 complete haplotypes comprising the recent Eurasian metapopulation. By limiting the number of loci to the core set called the minimal haplotype (most often analyzed Y-STR markers) we discovered that it has been identified in individuals from several European countries, although with the highest frequencies occurring in Belgorod, Russia near the border with Ukraine, followed by other areas in the European part of Russia, the Czech Republic, and the Netherlands. Y chromosomal profiling also helps to trace paternal lineages into the past. According to Y-haplogroup identity, male E864/I belongs to the I1 subclade of haplogroup I. Many I1 members trace their ancestry to Scandinavia, whereas others find their roots in the British Isles, Germany, and beyond. A kinship analysis using autosomal STR markers revealed no close relationships among the studied individuals except for warriors E58 and E63, which could have been cousins.

7. THE CHRONOLOGY OF THE CEMETERY

7.1
The Stratigraphic Data and the Problem of the Relative Chronology

Andrzej Buko, Michał Kara

The cemetery at Bodzia is an early medieval 'row' cemetery typical of the area of modern Poland from the late 10th until the mid-12th century. In contrast to multi-strata necropolises in which the chronological sequences are well defined by the layers of burials and their spatial relations, the graves of flat row cemeteries do cut into continuous layers across the site. As a result, vertical stratigraphic analysis of the grave deposits cannot be employed in dating.

In cemeteries of this type, burials are adjacent to each other and very often do not overlap spatially. For that reason the stratigraphic analysis can hardly be used to determine their relations and thus the order in which the deceased were buried. In these cases the phasing is determined by means of complex, multilevel analytical procedures. The main features used for sequencing such cemeteries are the intercutting of the fills of burial pits, the spatial relationships of the graves, and the anthropological information. In the cemetery at Bodzia, observation of the relationships between the graves and the stratigraphically earlier and later layers are typically not helpful.

The graves were dug into the virgin soil or prehistoric layers, and the fill of the burial pits were covered with a modern habitation layer or modern agricultural soil (Fig. 7.1). As a result of the processes connected with the destruction of the site, bones of some skeletons were located immediately below the topsoil (Fig. 7.2). This is a clear indication that no surface layers into which the burial pits were dug have survived, and therefore we can say little about the chronology and function of the living surfaces contemporary with the burials.

Unlike other 'row' cemeteries, there is the possibility of sequencing some of the graves. In part this is due to the specific features of the cemetery including the traces of fence-lines around some graves. The trenches for fence lines define the spaces for burial and it is possible to observe in some graves a characteristic 'compression' of successive burial

pits to fit the spaces within the enclosures. As a result some of the burial pits adjoin one another, making it possible to study their relations. In several cases the burial pits overlapped the fence trenches, allowing the establishment of the stratigraphic relationships between them.
The degree of intercutting of the burial pits and enclosures indicate that the necropolis was developing intensively and underwent crucial changes within a small burial space. This also shows that the number of the individuals deposited within some of the enclosures was changing dynamically. This was perhaps caused by the fact that the cemetery was used by a population, part of which ended their lives in a sudden way (e.g., as a result of a war). This caused numerous modifications of the original layout of the cemetery, which is reflected by the above-described phenomena.

7.2.
Chronology of the Cemetery in the Light of the Dating of the Artefacts and Absolute Dating
(Andrzej Buko, Michał Kara)

The skeletal remains discovered in the Bodzia cemetery can be assigned to two different phases of the use of the site for burial, the older can be dated to the period 980/990–1030/1035 and the later functioning most probably at the end of the 11th and/or the first half of the 12th century. If the first phase of inhumation of the dead in the cemetery was initiated before the last decade of the 10th century, then the period of adult activity of the individuals buried here would have fallen in an earlier period. In general, it can be assuumed that these people took an active part in events a generation earlier, that means in medieval conditions a period about 20-25 years earlier. Beacuse there is a lack in the Bodzia cemetery of individuals who died at the age of *senilis*, we may accept that in this case their period of activity was half as long. It cannot be excluded therefore that the oldest people buried in the cemetery lived and were active in Poland in the 970s, in other words at the beginning of the period of rule of Mieszko I, the first historically known ruler of Poland.

Appendix 7.A:
Results of the Calibrated Radiocarbon Dating of Samples from the Cemetery in Bodzia Made at the Poznań Radiocarbon Laboratory using 14C AMS
Tomasz Goslar

Radiocarbon analyses (project numbers 5404/2011, 5404a/2011, 5723/2011) were made for nine samples from the medieval site (samples no. 4 and 4 BIS were compared to check the results); the samples all fulfilled the criteria for the method.

Appendix 7.B:
Results of Calibrated Radiocarbon Dating Samples from the Cemetery in Bodzia Made by the Conventional Method at the Laboratory for Absolute Dating in Cianowice near Cracow
Marek Krąpiec

Radiocarbon analyses (laboratory numbers MKL-1108, MKL-1110) were made for two samples from the medieval site; the samples all fulfilled the criteria for the method.

8. THE EUROPEAN CONTEXT OF THE CEMETERY AT BODZIA

8.1.
The Cemetery at Bodzia in the Context of Discoveries in Northwest and Eastern Europe
Michael Müller-Wille

The paper on the European context of the late 10th and the first third of the 11th century phase (c. 980/990–1030) of the Bodzia cemetery concentrates on two key issues: the chamber-like graves and the postulated connections with Scandinavia.
The first phase of the Bodzia cemetery has the following characteristics:
A number of big grave-pits placed in rows, oriented on a west-east axe. The lengths of the eleven biggest grave-pits are between 2.60 m and 3.48 m, the widths between 0.97 m and 2.06 m and the depths between 0.52 m and 0.83 m. Given the size of the grave-pits, one could expect traces of wooden constructions in form of chambers. But with the exception of a few features (wooden walls, corner posts) – this is not the case. Therefore the name 'chamber-like graves' seems to be appropriate for most of the burial places of the first phase of the cemetery.
Rectangular plots framed with trenches, which surround one to three burials. In a few cases single oval features were found in the trenches; possibly these were the remains of posts used to mark the burial plot.
Inhumation burials (women, men, children), in supine position, north to south orientation (three exceptions).
Wooden rectangular or trapeze-shaped coffins with iron fittings found in a small number grave-pits.
These features of the first phase of the cemetery at Bodzia are placed in a wider context in particular by presenting a synthetic overview of the question of chamber graves of West and East Slav territories as well as east and south Scandinavia from the time between the 9th and 11th centuries.
In the West Slav area, several cemeteries have been

discovered with examples of chamber graves and big grave-pits. The measurements of more than thirty graves with chamber constructions ranged between 2.0 m and 3.7 m length and 1.1 m to 2.8 m width. They are commensurate with the ones known from chamber graves of Viking Age Denmark and Sweden (Birka). The chamber graves of Pień, Kałdus, Dziekanowice and Sowinki are generally dated to the second half of the 10th and the first half of the 11th centuries, like the first phase of the Bodzia cemetery. But other chamber graves, in Cedynia, Usedom and Usadel, date to the time around 1100 and later. Rectangular burial plots framed with trenches are documented in Bodzia, Dziekanowice, Kałdus, Napole and Pień.

In the East Slav area, the early medieval Rus' (parts of Ukraine and Russia), more than 75 chamber graves are known from eight cemeteries. If one adds to this number another 34 burial sites that could have had chambers than it seems that there are almost the same number of such graves in the East Slav area as we have in south and east Scandinavia. The predominant number of chamber graves in Rus' was discovered in cemeteries belonging to settlement complexes of early urban sites as Kiev, Shestovitsa (Šestovica), Chernihiv (Černigov), Gnezdovo, Pskov, Timerevo and Staraya Ladoga. Most of the chamber graves belong to the 10th century. The majority of chamber graves were constructed in the time of the early burials in the Bodzia cemetery. With regard to the origin of the custom of constructing chamber graves, there are many parallels and possible models in Sweden and Denmark. As in the West Slav area the chamber graves in Rus' are connected with the appearance of an elite.

The largest number of chamber graves in the east and north of Europe is known from the cemeteries of Birka in Middle Sweden. Many of the 111 chamber graves contained rich grave goods, though there are also several graves with only a few objects and some with no grave goods at all. The greater part of the chamber graves date to the late 9th and to the 10th centuries (Late Birka Period). Some large grave pits and extreme lengths of some chamber graves, between 3.75 m and 3.95 m, resemble those in the cemetery of Bodzia. As to the burials in seated position and placing horses in the graves, parallels have been made between chamber graves in Birka and the ones in Rus'. Beyond Birka, chamber graves have been found only in small numbers in some cemeteries of south, central and north Sweden.

Compared with Sweden, a similar number of chamber graves is documented in the Danish dominion of the Viking times (Old Denmark) – the territory of today's Denmark and Scania county as well as the northern parts of Schleswig-Holstein: about 120 ascertained and probable chamber graves discovered in about 30 cemeteries and grave groups. Chamber graves exhibit a significantly more extensive grave furnishing than coffin and earth graves, such as male graves with riding equipment and weapons and female graves with wagon bodies and precious jewellery. The greater part of the chamber graves in Old Denmark dates from the first half to the third quarter of the 10th century. Both chamber graves in the northern and eastern cemetery within the hill fort of Starigard/Oldenburg in east Holstein, the princely site of the Obodrites in Wagria, are also seen in relation to the chamber graves of Viking Age Denmark. They belong to a church cemetery of the 10th century. The discussion concerning whether the chamber grave which was found inside the church of Jelling belonged to a hall or to an early church, is still going on. Within the large group of chamber graves in Old Denmark a small number of them, found in Hedeby, forms a separate group dating to the 9th century. The so-called boat chamber grave with a 17 to 20 m long ship laying on a grave chamber occupies an exceptional position concerning the form of the grave construction and the grave furnishing.

The boat or ship chamber grave in Hedeby and the three ship graves on both sides of the Oslo-fiord give testimony to close relationship between chamber graves and the royal and the aristocratic milieu in the second and the final third of the 9th century. This is clearly a tradition extending back to the time before the year 800, as demonstrated by the ship grave of Storhaug on Karmøy Island in western Norway, with a tent-form chamber grave. There are about forty documented chamber graves from Viking times in Norway, mainly from Vestfold, in the majority dating to the 10th century.

Chamber graves from the times of the Roman Empire, the Migration Period and the times of the Merovingians in the Central- and North European Barbaricum are characterized by rich grave furniture and so regarded as the graves of members of the elite. Interesting are rectangular boundary fences, which are detected in some cemeteries of Merovingian times east and north of the Rhine. They surround inhumation and horse burials as well as cremation burials. In contrast to the cemetery of Bodzia, with its conjoined arrangement of rectangular boundary fences in the form of trenches, we encounter here single or a small number of such enclosures. This regards also the sporadically found rectangular boundary fences of Anglo-Saxon cemeteries.

The burial sites of Sutton Hoo (ship grave 1 and 2) and of Prittlewell from the first third of the 7th century should be mentioned as prominent examples of chamber graves in Anglo-Saxon territory. While the ship graves with chambers are early forerunners of the above mentioned ship graves in west and south

Norway as well as in Hedeby, the grave of Pritlewell may be compared with contemporaneous or earlier sites in the Frankish region as Morken.
Chamber graves in many cemeteries of Westphalia also originate from the late 6th and early 7th century and are the most northerly positioned representatives of Merovingian elite graves. Researchers drew attention to the similarities of the chamber graves in the cemetery in Soest to those in Birka already in the 1930s. Meanwhile chamber graves from Carolingian times in Northern Germany have been discovered, which fill in the gap of time and space between Soest and the early urban sites of Hedeby and Birka.
There are no exact parallels in Poland and the neighbouring lands for the graves of the earlier phase of the cemetery at Bodzia with its big pits for inhumation burials and the square enclosures surrounding the burial plots. The picture changes, if we include in our comparison the chamber graves – meaning burial sites with chamber-like wooden internal installations – from the 9th to the 11th centuries. The small number of presently known chamber graves in the West Slav lands is supplemented by a much larger number of such graves in the East Slav and Scandinavian areas. The chamber-like graves of Bodzia may be seen in the tradition of these areas.

8.2.
The Cemetery at Bodzia in the Context of the Funerary Practices in the Polish Lands in the Late 10th –11th centuries.
Michał Kara

In the second half of the 10th century in Greater Poland, the cradle of the Piast state, important changes in funerary culture occurred. The cremation burials with rites impossible to unravel by conventional archaeological methods were gradually abandoned and replaced with prestigious inhumation rites comprising flat pit burials arranged in quasi-rows. This arrangement in rows is usually regarded in the literature as typical of the Merovingian-Carolingian or Ottonian cultural circles. The cemeteries were not established within settlements or strongholds but at the peripheries of the settled area on hills located near a water course or a water reservoir. This custom was a reflection of the eschatological beliefs and the division of space into *profanum* (chaotic zone) and *sacrum* (orderly zone) in which a settlement, and especially, a ritually marked stronghold, was symbolically separated (for example by a water body or a water course) from the sepulchral zone stigmatized with the shadow of death. So far no church cemeteries, relatively frequent in Great Moravia or the Ottonian Empire, have been found in the Polish lands for that period. The earliest ones in Greater Poland (Gniezno-Góra Lecha, site 5; Ostrów Lednicki, site 1; Kalisz-Zawodzie [?]), are dated to the mid-11th to the second half of the 11th century. From the vicinity of the early Piast strongholds (e.g., Poznań or Ostrów Lednicki, Giecz), contemporary quasi-church cemeteries are known. These cemeteries were aligned along the axis of the stronghold church, always on a slope usually separated by water. These cemeteries probably defined the limits of pastoral care during the Christianization of the Piast state. Christian influence flowed from the missionary establishments concentrated in the center of the monarchy (the Gniezno Land and its vicinity).
Burials uncovered at a flat cemetery in Poznań-Sołacz (Hensel, Hilczer-Kurnatowska 1980, 238–240; Kurnatowska, Kara 2005), are dated to the second half of the 10th to the turn of the 10th and 11th centuries (This is one of the earliest inhumation burial grounds in Greater Poland though inhumations of the 11th century have also been discovered there). Judging from what we see there, the burial rite at that time did not evolve from the local culture of the population living between the middle Oder and middle Vistula rivers. Rather it was adapted almost entirely from the Slavs living in the south-western part of the Danube area where it was connected with the funerary culture accepted by the Bavarian church. These rites, connected with late Carolingian culture and to some extent determined by the teaching of the Church that negated the tradition of adding rich grave goods to funerals, gained popularity in the Danube area together with the increased influence of the Carolingian Empire. The adoption of this model was certainly influenced by the wish of local elites to gain prestige. These rites differed from the ones found in Rus' and northern Europe in which the members of the elite, especially men, had to be buried in an especially opulent style (for example, with luxury weapons, horse trappings, jewellery, merchants tools and coins) often in large, so-called cist graves with aboveground structures which were substitutes for houses. This trend in sepulchral phenomena is represented in the Polish lands by several cist burials from the late 10th– beginning of the 11th century, in which coffins with fittings were deposited in large pits. Such burials were discovered at so-called flat inhumation cemeteries from the early Piast times in Greater Poland (Bodzia near Włocławek site 1, Dziekanowice near Ostrów Lednicki site 22, Sowinki near Poznań site 23A) or in Eastern Pomerania (Pień site 9, Kałdus site 4, Ciepłe site 6).
The cemetery discovered at Bodzia does not represent any of the known trends in funerary culture just discussed. The greatest number of similarities, both in form and construction of the graves as well as in their equipment, has been found for a similarly dated group of burials representing the so-called Norse (north European) trend in the sepulchral culture of the Piast state, especially the graves discovered at

Ciepłe in Pomerelia (Eastern Pomerania, see Ratajczyk 2013). Bodzia exhibits certain features similar to the exclusive Christian trend in lay funerary culture of the Piast monarchy (see Kara, Kurnatowska 2000), which in its main part was formed following the so-called Danubian models enriched by elements of the culture of the elites of Latin Europe. These similarities are indicated by the finds of coffins with elaborate iron fittings and such ornaments as small s-shaped temple rings, bag-shaped *kaptorgi*, rings made from plain, twisted or plaited wires as well as beads made of glass or semi-precious stones. Judging by their quantity, they were an important element of the cultural system of the community using the earlier cemetery at Bodzia, but they are not enough to consider the necropolis as typical for the 'home' culture of the Piast monarchy.

The cemetery discovered at Bodzia has become an important source of information for the discussion on the changes in the elite funerary culture in the Vistula basin in the 11th century. The several characteristics of the cemetery that are of unique form are noteworthy. One of them is the arrangement of the burial quarters in rows marked out by "ditches" or fences. Another one is the presence of large, deep, quadrangular burial pits as well as those with niches. Also the grave goods are unusually rich and varied in comparison to the other early medieval Slavic cemeteries. In particular, the number of coins deposited in the graves at Bodzia is exceptionally large, in other Slavic cemeteries in the region; only a few graves contain just one, maybe two, coins. Finally, the arrangement of burials in regular rows and the N-S orientation of the graves are traits that have not been found at other cemeteries of the discussed period.

9.

A New Quality of Burial Ritual: The Cemetery at Bodzia in the Light of the Results of Interdisciplinary Research

Andrzej Buko

The cemetery at Bodzia reveals an intentionally designed spatial arrangement that allows it to be treated as a coherent whole. It is made up of four distinct rows in which the majority of the graves were oriented north-south. The main axis on the basis of which the cemetery was organized is the first (counting from the north) row of graves and enclosures on that side (Fig. 9.2).

The above described structures show that the necropolis was dynamically changing with time; new solutions were adopted and innovations were made. The arrangement of the cemetery reveals a conceptual order, but, at the same time, lack of consistency. It was laid out according to a clear spatial plan (the axes of the necropolis) and structural order (large burial chambers surrounded with enclosures), but each row has its own specific features. These are the size and form of the burial chambers, the form of the enclosures, the number of burial chambers and number and location of burial enclosures within each row and the number of graves without enclosures, the latter being found both in the main axes of the cemetery as well as beyond them. The element that organized the axis of the whole cemetery was the burial chamber of Grave D162 in Row I. The situation is different in Row II where the burials were both within enclosures and outside them. The forms of enclosures and burial chambers were diverse and there was no shared axis. A variant form of graves in this row featured niches. In Row III, the burials did not differ in shape so much and the majority of them lacked enclosures. The fourth row on the south edge was more rudimentary than the others and this row represents the final period of the use of the early cemetery for burial.

Research has shown that both the burial structures and burial rites underwent substantial modification over the course of time. The general conception of the division of the cemetery into rows and large burial chambers are the permanent elements. Less attention was paid to observing the rules concerning the shape of the enclosures and to burying all the deceased within them. As time passed and Rows II–IV were laid out, the enclosures became less important and more diverse in form.

One of the unique features of the cemetery is the great diversity of the size and form of the burial pits. The large rectangular burial pits, sometimes with rounded corners, should be interpreted as representing the funerary rites of the Scandinavians and Russians whereas the oval-shaped pits, sometimes with niches, are typical of the population of the eastern steppes (the Khazars).

In the cemetery of Bodzia there are graves that have most of the typical features of chamber graves. At the same time there is no single burial at the cemetery that had all of these features. The analyses and comparative studies have shown that the elements of burial rites recorded at the cemetery at Bodzia do not have any direct contemporary analogies either in Poland or in Europe. The necropolis has a unique cultural character and represents a new type of phenomenon in its sepulchral rites.

In the light of skeletal analyses, the cemetery seems to have been used by a small local community in which the average life span did not exceed 30 years. The anthropological analyses also revealed the traces of typical pathologies, such as caries, periodontitis, hypoplasia, osteoarthritis visible in the backbone, neoplastic changes, and many other ones. Traces of

lesions were found in 3 cases. A distinctive feature of the cemetery at Bodzia are the diverse and rich grave goods. They were found in 78% of the graves, regardless of the age and sex of the deceased. The large collection of 253 glass beads is exceptional in the Polish lands. As many as 44 decorated beads are covered with gold and silver foil. This is the largest published collection of such finds from the Polish lands.

The wealth of the coin finds is surprising. The 67 complete coins and their fragments comprise one of the largest collections in Europe, taking into account the size of the cemetery and the number of the explored graves. The coins found at the cemetery of Bodzia represent a very limited time span, they were struck in the years 980–1030, so as short as 50 years.

Surprisingly, bearing in mind the character of the period in which these burials were ocurring, the number of finds which may be directly connected with the symbols of Christianity is very small (Fig. 9.6). There is also a lack of costume decorations, which may suggest that the deceased were buried in modest, linen garments or shrouds. What is surprising is the general lack of the custom of equipping the dead with pottery vessels. Finally, it is curious that the grave goods at Bodzia, in contrast to the other necropolises with warriors' graves, do not include horse trappings and artefacts connected with horse riding. All these features give the Bodzia assemblage its specific character.

The isotopic analyses have revealed that out of the 11 investigated individuals, only one was of local origin. In the remaining cases we are dealing with two different groups of individuals who may be considered aliens on the evidence of the isotopic analyses. The first one attributed to the broadly understood 'Baltic area' (north-western Europe) concerns the individuals buried in the first row of the cemetery. This is the zone that has been defined above as containing the earliest graves with rectangular enclosures. The second group of burials with the lowest strontium isotope content in the bones are those found in Rows II and III. The analyses of the cultural context of the bodies clearly indicate the area of Kievan Rus' and the milieu of the steppe peoples. This interpretation is not contradicted by the results of the investigations of the DNA.

The graves of warriors, though not numerous form a clearly-visible group in the cemetery. Among them is the burial of the man with a langsax in the first row of the cemetery in the richly-furnished chamber-grave E58. Attention is drawn especially to the grave of the young warrior (grave E864/I), who had probably been connected with the milieu of Prince Sviatopolk, Bolesław the Brave's son-in-law (Fig. 9.8). He undoubtedly had a high rank, which is clearly indicated by the above-mentioned belt as well as the luxury ceremonial sword encrusted with silver. In addition he possibly had been buried in a seated position, and in the company of three women equipped with very rich grave goods; one of these women was placed in a two-layer burial chamber together with the warrior and sprinkled with numerous coins. It is impossible to say much about the identity of most of the other people buried at Bodzia, although the features of the graves and elements of the grave goods clearly indicate that they enjoyed a high social status. Thus we obtain a picture of a wealthy and elitarian community of people brought together by ideological bonds and in many cases also from the same family or origins.

The analysis has shown that the original layout of the burial ground at Bodzia underwent dynamic changes. Within no more than 50 years of its use, there occurred changes in the burial rites, forms of the burials and their grave goods. Whereas the northern part (Row I) may be assigned a 'Baltic' character and a slightly earlier dating, the southern part (Rows II–IV) may be connected with the influence of the eastern cultures inspired by the Varangian-Russian and nomadic circles. The structure of the cemetery seems therefore to reflect the earliest episodes of the Polish state from the times of Mieszko I and Bolesław the Brave and its external links confirmed by the written sources and archaeological investigations.

The cemetery at Bodzia combines in an eclectic way various elements of burial rites. They are characteristic of the west, north, east, and south of Europe from the late 10th and first half of the 11th century but at the same time specific only for the described cemetery. Some of the elements of these burial rites are reminiscences from other geographical areas coming from distant past. Together they create a new and unique quality. For that reason, the discoveries made in the necropolis at Bodzia are important because they relate to the formation of social elites in early medieval central Europe.

Translated and verified by Paul M. Barford

Indeksy

INDEKS OSÓB

A

Abegg-Wigg Angelika 343, 476
Åberg Göran 426
Abramowicz Andrzej 126, 135, 139, 143, 272, 273
Achilli Alessandro 443
Acsadi György T.F. 413
Adalbert z Magdeburga (910–981), bp Magdeburga, misjonarz na Ruś 42
Adamczyk Dariusz 132
Adelajda Włoszka (937–999), królowa Niemiec, cesarzowa Świętego Cesarstwa Rzymskiego 92, 93, 153, 184, 255, 285–288, 290–292, 297, 301, 367, 450, 464
Æfward, mincerz 289
Ahrens Claus 477
al-Kindi (801–873), ojciec filozofii islamskiej, lekarz 124
Ambrose Stanley H. 433
Ambrosiani Björn 145
Ambrosiani Kristina 278, 279, 373
Anastazy Dziesięcinny (Anastazy Korsunianin), X w., archiprezbiter przy cerkwi Dziesięcinnej w Kijowie 48
Anczkiewicz Robert 154
Andersen Steen Wulff 343, 347, 394, 474
Andrews Richard M. 438
Androshchuk (Androščuk) Fedir 122, 269, 376, 475
Andrzej Apostoł, św. 264
Andrzej I Biały (1015–1062 lub 1061), król Węgier 21
Andrzejewska Aldona 18, 19, 21, 23, 259, 161
Anna Porfirogenetka (963–1011), księżna żona Włodzimierza Wielkiego 43
Ansgar (801–865), mnich benedyktyński, apostoł Północy, abp Hamburga i Bremy, św. 475
Antoni (XI w.), opat w czasach Bolesława Chrobrego 35
Arbman Holger 110, 112, 113, 117, 122, 123, 126, 272, 278, 279, 289, 352–354, 364, 369, 378, 379
Arceo Alecia 273
Arents Ute 253, 298, 338, 348, 472–474
Arne J.T. 478
Arnórsson Þjóðólf, skald 48
Arwidsson Greta 112, 272, 347, 378
As-Sufi (właśc. Gabir Ibn Hayyan), VIII w. n.e., alchemik arabski 225
Atanasov Georgi G. 41
Avdusin Daniil A. 347, 378, 469
Awdańcy, polski ród rycerski 36, 507

B

Baasner Anne 443
Bäck Mathias 278, 373
Bäcuet-Crişan Dan 499
Banaszkiewicz Jacek 43, 46, 48, 330, 364
Banek Kazimierz 358
Baranowski Tadeusz 111, 481
Barford Paul M. 14
Bargielski Radosław 238
Barszcz Edward 155
Bartlett Robert 255, 264
Baxa Peter 226, 227
Bazyli II Bułgarobójca (963–1025), cesarz bizantyjski 43
Beer, de Hans 419
Behar Doron M. 443
Beleckij S.V. 377
Benedykt z Benewentu (ok. 970-975–1003), benedyktyn, jeden ze pięciu Świętych Braci Międzyrzeckich 35
Bennett Wayne 329, 339
Bennike Pia 343, 351, 352, 354
Berga Tat'âna M. 300
Bernard (Bernhard) II (995–1059), książę Saksonii 290–292, 450
Bezprym (986 lub 987–1032), książę, syn Bolesława Chrobrego 48
Bibikov Mihail V. 42, 43
Biddle Martin 256
Bielowski August 23
Bieniak Janusz 39
Biermann Felix 281, 467
Biezborodow M.A. 169
Bindi Luca 222

Bisták Peter 227
Blackmore Lyn 477
Blair John 379, 380, 477
Blifel`d David I. 343, 348, 349, 352–354, 369
Blöndal Sigfús 46
Blusztajn Jerzy 426
Błaszczyk Dariusz 14, 340
Boeheim Wendelin 128
Bogacki Michał 38
Bogdanowicz Wiesław 13, 437
Bogucki Mateusz 11, 17, 18, 21, 23, 24, 30, 143, 286, 291
Böhm Marcin 43, 46
Böhme Horst Wolfgang 348, 478
Bojarski Jacek 135, 257, 263
Bolesław Chrobry (Wielki), 967–1025, książę/król Polski 12, 19, 21, 23, 30, 33–39, 44, 47, 48, 145, 147–149, 290–293, 295, 296, 298, 301, 347, 379, 395, 449, 450, 480, 484, 485, 497, 504, 506, 507
Bolesław II Pobożny(935–999), książę czeski z dynastii Przemyślidów 35, 215, 257, 264, 285, 286, 293, 301, 347, 449
Bolesław III Rudy (965–1037), książę czeski z dynastii Przemyślidów 290, 291, 293
Bolesław Krzywousty (1086–1138), książę małopolski, śląski i sandomierski 37
Bolesław I Srogi (903–972), książę Czech z dynastii Przemyślidów 485
Bonarek Jacek 41
Bonazzi Paola 222
Bonde Niels 475
Borgolte Michael 484
Borovkov D.A. 43
Borucki Maksymilian 53
Borys (zm. 1015), syn Włodzimierza Wielkiego, książę rostowski 36, 42–44
Boucher Francois 253
Boulton D'Arcy Jonathan Dacre 255
Bowen Gabriel J. 431
Bradley Raymond S. 63
Brandstätter Anita 443
Brather Sebastian 253, 501
Brill Robert Howard 166
Brodnicka Jolanta 419
Brojer Wojciech 112
Brøndsted Johannes 110, 112, 376, 378
Bronicka-Rauhut Jadwiga 160
Bronk Ramsey Christopher 454, 455
Brotherton Paul 443
Brunon z Kwerfurtu (970–1009), benedyktyn, apostoł Rusi i Pomorza, bp misyjny, św. 35, 43
Bruski Klemens 37, 39
Brzetysław I (1005–1055), książę Czech z dynastii Przemyślidów 295, 450
Brzeziński Wojciech 22
Brzostowicz Michał 148
Brzozowska Zofia 41
Bugaj Michał 54
Buko Andrzej 11, 13, 14, 18, 33, 105, 173, 174, 447, 477, 479, 480, 486, 489, 496, 503, 506
Bukowska Aneta 485
Bulkiewicz Stanisław 23
Bulkin V.A. 341
Bulska Ewa 155,175
Burkert Walter 371
Buś Magdalena M. 13, 437, 438
Butent-Stefaniak Barbara 23
Butler Francis 42

C

Callmer Johan 157–159, 207
Calza Cristiane 222
Cameron Esther 115, 255, 256, 259
Carlsson M. 278, 373
Carver Martin 477
Cehak-Hołubowiczowa Helena 501
Cennini Cennino (1370–1427), włoski malarz i teoretyk malarstwa 224
Chen Beibei 223
Chaplin Tracey 217, 218, 222, 223
Chenery Carolyn A. 431
Chlastawa Jacek B. 47
Chlebowski Roman 428
Christlein Rainer 476
Chudziak Wojciech 25–27, 113, 137, 149, 150, 207, 232, 257, 263, 264, 266, 272, 280, 340, 343, 345, 352, 354, 359, 361, 363, 369, 378, 396, 451, 465, 466, 505
Cieśla Wojciech 61, 64
Cieślik Joachim 419
Cnotliwy Eugeniusz 277, 278
Cofta-Broniewska Aleksandra 23
Crowfoot Elisabeth 91
Csilléry Katalin 438
Czech-Błońska Renata 12, 14, 207, 208, 213, 215–217
Czekaj-Zastawny Agnieszka 99
Czerniak Lech 99
Czerska Barbara 238
Čáp Pavel 132
Černyh N.B. 159

D

Dagelaysky V.B. 428
Dalewski Zbigniew 34, 37, 357
Daniels Vincent 222
David Bruno 329
Davidan O.I. 278
Davenport Peter 256
Davy Marie-Madeleine 357
Dąbrowska Elżbieta 370, 485, 501
Dąbrowska Maria 255
Dąmbski Jerzy 419
Dekówna Maria 12, 14, 138, 153, 156, 157, 159, 161–163, 166–168, 171, 173–175, 184, 225, 503
Demidenko G.G. 42
DeNiro Michael J. 432

Dent John 254
Díaz de Vivar Rodrigo (ok. 1040–1099), rycerz, pogromca Maurów 347
Dieterich Holger 459–461, 464
Dioscorides (zm. 90 n.e.), grecki lekarz, farmakolog i botanik 223
Długopolska Ludgarda 260, 262
Dobrawa (Dąbrówka), ok. 930–977, księżniczka czeska, żona Mieszka I 480, 484, 485
Dobroniega Maria (1010 a. 1016–1087) ruska księżniczka, żona Kazimierza I Odnowiciela 47
Dobrzycki Łukasz 219
Dolatowski Jakub 407, 408
Domański Grzegorz 266, 272
Dončeva Ludmila 145
Dossie Robert 224
Dostál Bořivoj 132
Drozd Alicja 27, 67, 334, 361, 497
Drozd-Lipińska Alicja 12, 13, 54, 67, 153, 184, 412–414, 416, 419, 420–422
Duczko Władysław 12, 14, 22, 25, 44, 45, 47, 112, 131, 133, 136–139, 144–150, 279, 343, 349, 353, 367, 370, 378, 328, 442, 501, 502
Duda Barbara 419
Dudek Jarosław 41
Dulinicz Marek 116, 480, 486, 507
Dumas Françoise 292
Dür Arne 441
Dzieduszycka Bożena 18
Dzieduszycki Wojciech 18, 132, 266
Dzierżanowski Piotr 154, 155, 159, 168, 170, 173, 209, 217
Dzik Michał 240
Džakson Tat'âna N. 46, 47

E

Eastaugh Nicholas 217, 218 , 222, 223
Edwards Erika J. 432
Effros Bonnie 253
Eisenschmidt Silke 253, 298, 333, 343, 345, 347, 348, 373, 464, 471–474
Eliade Mircea 357
Elsner Hildegard 320
Emma (zm. 1006) czeska księżna, małżonka Bolesława II Pobożnego 347
Eniosova Natal'â V. 144
Erchova Tatiana 469
Etelred (Ethelred) II (ok. 968–1016), król Anglików 154, 255, 287, 288, 290, 293, 296, 297, 301

F

Fabisiak Ewa 97
Fehner V.M. 168, 174, 176, 501
Filipčuk O.M. 46
Filipowiak Władysław 338
Fingerlin Ilse 254
Fischer Adam 274, 408
Fischer Svante 476
Fleming Robin 273, 275
Florkowski Andrzej 413, 419
Focjusz I Wielki (810–891), patriarcha Konstantynopola 42
Folkens Pieter A. 413
Fontaine Chantal 168
Forstner Dorothea 358
Franklin Simon 131
Freeden von Uta 243, 429
Frei Karin Margarita 13, 425, 426, 428, 429, 502
Frei Robert 425, 429
Freza Jacek 140
Friesinger Herwig 343
Frolík Jan 347

G

Gabriel Ingo 281, 351, 358, 359, 449, 474, 479
Gaeta Saverio 370
Galibin V.A. 160, 165
Gall Anonim (Gallus), XII w., anonimowy autor Kroniki polskiej 34, 37–39, 145, 148, 497, 507
Gallet Sylvain 428
Galuška Milan 347, 348, 394, 395
Gan Paweł 13, 108, 308, 319, 320
Gancewski Jan 329
Gardeła Leszek 47, 181, 282
Garipzanov Ildar 44
Gąssowska Eligia 143
Gąssowski Jerzy 266, 267, 272
Gedeon, postać biblijna 23
Geibig Alfred 121, 124, 324–326
Geijer Agnes 91
Georgiev P. 145
Georgius Agricola (1494–1555), niemiecki metalurg i mineralog 224
Gerasimienko Natalia 428
Gerling Claudia 425, 428
Gerstel Sharon E.J. 419
Gieysztor Aleksander 35, 483, 484
Gillmaier N. 426
Girulski Robert 207, 211
Giumlia-Mair Alessandra 224
Gjerpe L.E. 329, 338, 339, 341
Gjøstein Resi H. 211, 213
Glaziryna G.V. 47
Gleb (zm. 1015), syn Włodzimierza Wielkiego, książę muromski 36, 42–44
Gładykowska-Rzeczycka Judyta 419
Głosek Marian 126, 254, 324, 325
Głowacka Natalia 419
Godet Jean-Denis 95, 407, 408
Godfred (zm. 810), władca Danii, wiking 475
Goldschmidt Adolph 122, 123
Goodnight Keith F. 438, 441
Gordìênko D.S. 42
Goslar Tomasz 13, 124, 340, 450, 453
Górecki Janusz 48, 126
Górny Grzegorz 370
Gradowski Michał 119, 125, 214, 255

Graham-Campbell James 150
Gralla Gertruda 419
Gräslund Anne-Sophie 299, 343, 352, 353, 380, 464, 469–471, 475, 478, 498, 499
Grążawski Kazimierz 329
Grebe Klaus 113
Gregus Pal 95
Gronek Sławomir 54, 81, 82, 215, 331, 446, 502
Grøn Ole 343, 351, 352, 354
Grotowski Piotr Ł. 117, 123, 376, 377
Grundmann G. 224
Grünewald Ch. 478
Grygiel Ryszard 47, 48
Grzegorz, kapelan księżnej kijowskiej Olgi 42
Grześkowiak Jan 18, 19
Grzybowski Tomasz 13, 437, 443
Gumińska Ewa 146, 147
Gunia Piotr 211

H

Habel Ahmed Y. 60
Hägg Inga 91
Hahn Wolfgang R. 285, 287
Hamerow H. 502
Hanuliak Milan 255, 333, 343, 351, 370, 376, 483
Harald Gromsen Sinozęby (911–987), król Danii i Norwegii 36, 150, 377
Harald Klak (ok. 800–842-854), historyczny władca Jutlandii 475
Harald III Srogi Sigurdsson (1015–1066), król Norwegii 46, 48
Hårdth B. 301
Harrison R.G. 425, 432, 433
Hart Stanley R. 426
Hatch M.D. 432
Hatz Gert 299
Hatz Vera 292
Hävernick W. 298
Hazra Jayram 223
Hedenstierna-Jonson Charlotte 253
Heege Andreas 256
Heijne, von C. 299
Heindel Ingo 255
Heirich D. 472
Henderson Julian 168
Henneberg Maciej 419
Henryk I (919/924–955), książę Bawarii z dynastii Ludolfingów 287, 289, 293
Henryk II Święty (978–1024), król Bawarii jako Henryk IV, król Niemiec, cesarz Świętego Cesarstwa Rzymskiego 285–290 , 293, 294
Hensel Witold 130, 136, 214, 282, 325, 331
Hensel Zdzisław 13, 121, 305, 482
Hepp D.A. 213
Hilczer-Kurnatowska Zofia 130, 282, 331, 482
Hilczerówna Zofia 21, 30
Hildebrandt-Radke Iwona 12, 59, 102, 489
Hill Christopher L. 63, 64
Hipokrates (ok. 460–ok. 370 p.n.e.), lekarz grecki 223
Hirst S. 477
Hložek Martin 226, 227
Hoffmann Richard 113
Hole F.D. 60
Holmes Caterine 43
Holst Mads Kähler 474
Horonziak Arkadiusz 19
Houmark-Nielsen M. 428
Howie F.H. 222
Hrubý Vilem 133
Hübener Wolfgang 116
Huml Václav 141
Hundt Hans-Jürgen 91
Hupało Vira 355
Hurnowicz Aleksandra 68–80

I

Iakovleva Elena 469
Ibn Fadlān, X w., arabski pisarz i podróżnik 124, 301, 337, 339, 343, 345, 354, 366
Ibn Hurdadbeh (zm. 912), arabski autor Księgi dróg i królestw 45
Ibn Rosteh (X w.), pisarz arabski, autor dzieła Księga kosztownych klejnotów 124, 341, 377
Ibrahim ibn Jakub (X w.), podróżnik arabski 303
Igor (Ingvar) (zm. 945), książę kijowski, syn księcia Ruryka 41, 45
Indycka Elżbieta 331
Ingigerda, córka króla szwedzkiego Olafa Skötkonunga, żona Jarosława Mądrego 47
Ingold Tim 329
Ingvar, wódz floty Rosów 47
Ivanov S.A. 42, 44
Iversen Mette 343, 345, 377, 380
Iwanek Beata 419
Izjasław I (ok. 1024–1078), wielki książę Rusi Kijowskiej 468

J

Jagielska Ilona 238, 341, 388
Jagodziński Marek Franciszek 24, 373, 376
Jakimowicz Roman 20
Jakun, książę wareski 47
Janiak Tomasz 348, 351, 35. 481, 485
Janowski Andrzej 25, 27, 47, 115, 142, 149, 240, 272, 273, 340, 343, 352, 353, 369, 374, 461, 462, 464–467, 471, 497, 499
Janssens Koen 155
Jansson Ingmar 377
Jaropełk (ok. 956–978), kniaź Rusi Kijowskiej 41
Jaropełk Świętosławic (956–978), kniaź Rusi Kijowskiej 44
Jarosław Mądry (978–1054), wielki książę Rusi Kijowskiej 36, 42, 44, 46–48, 143, 507
Jasiewiczowa Elżbieta 157
Jaskanis Danuta 160, 176, 363
Jaworski Krzysztof 278, 279

Jażdżewski Konrad 18, 21, 22, 28, 150, 331, 373
Jelling, duńska dynastia 150, 377
Jensen X.P. 122
Jessen Peter 474
Jeziorski Janusz 62
Jobling Mark A. 442
Johnson Matthew 329
Jonson K. 299
Jordan (zm. 980), pierwszy biskup Polski 485
Jotov V. 145
Jørgensen Lars 27, 117, 376
Jórdeczka Maciej 73–75, 108, 110, 137, 161, 282
Józefowiczówna Krystyna 395, 485
Józefów-Czerwińska Bożena 329
Jóźwiak Monika 54
Juras Anna 443
Jurek Tomasz 47, 48

K

Kabaciński Jacek 54, 59
Kaczmarek Maria 419
Kajkowski Kamil 329, 333, 334, 337, 338, 358
Kajzer Lech 19, 254
Kalinina T.M. 44
Kaliszewska-Drozdowska Maria D. 419
Kamińska Janina 91
Kanut (Knut) Wielki (990–1035), król Anglii, Danii i Norwegii 254, 288, 289, 291, 293, 294, 297, 301, 302, 366, 379, 504
Kara Michał 12–14, 25, 33, 39, 47, 66, 68, 107, 112, 113, 115, 122, 123, 129, 132, 136, 138, 149, 176, 177, 274, 287, 292, 319, 320, 329, 334, 347, 352, 355, 359, 378, 395, 408, 447, 477, 479, 481, 482, 484, 485, 491, 492, 496, 497, 501, 504
Karol Wielki (742–814), król Franków i Longobardów, Święty Cesarz Rzymski 484
Karolingowie, dynastia frankijska 475, 478, 482
Karpov A.Ŭ. 41, 42
Kaszewska Eleonora 18, 20, 259, 266, 267, 271
Kaszewski Zdzisław 18, 20, 259, 267, 271
Katzenberg M.A. 425, 432, 433
Kayser M. 442 444
Kazakevičûs V. 117, 118, 130, 144
Kazimierz I Odnowiciel (1016–1058), władca Polski 47
Kaźmierczyk Józef 207, 214, 271
Kellner Hans-Jörg 286, 287
Kempiński Andrzej Maria 337, 364
Kempke Torsten 130, 351, 449, 474, 479
Kidd Dafydd 150
Kiersnowska Teresa 36, 142
Kiersnowski Ryszard 43, 132, 142, 302
Kihl-Byczko Emilia 141
Kilger Ch. 290
Kirpičnikov A.N. 67, 117, 122, 123, 126, 130, 325, 376
Kirschke Barbara 99, 102
Kita Beata 14
Kjølbye-Biddle Birthe 256
Klanica Zdeněk 132
Klaudel Bartłomiej 54
Kleeman Jörg 341
Kleiminger H.U. 112, 343, 347, 378
Kleingärtner Sunhild 464, 468, 469
Klind-Jensen Ole 124, 256, 264
Kloss-Brandstätter A. 441, 443
Kmietowicz Anna 45
Knorr Heinz A. 261
Knorr Robert 135
Ko Hung (283–343), chiński filozof i alchemik 223
Koch U. 476
Kociński S. 54
Kokociński Wojciech 95, 109
Kolčin Boris A. 130
Kolenda Justyna Małgorzata 19, 20, 55
Kollinger Karol 12, 14, 17, 36, 41–48, 504
Kolníková E. 302
Kolodny Yehoshua 431
Komar Aleksej V. 41
Kondracki Jerzy 53, 59
Konovalowa Irina G. 41, 44, 45, 47
Konstantyn VII Porfirogeneta (905–959), cesarz bizantyjski 42, 43
Kopaliński Władysław 111, 128, 337, 357, 358, 364, 371
Koperkiewicz Arkadiusz 239, 240, 257
Kordala Tomasz 135, 280, 282, 283, 486
Korpela Jukka 43
Korzuchina G.F. 113, 370
Kostov Ruslan I 213
Kostrzewski Józef 110, 138
Koszałka Joanna 12, 13, 67, 95, 121, 127, 271, 345, 346, 355, 369, 407
Košnar L. 377
Košta J. 115
Kotowicz Piotr N. 125
Kouřil P. 483, 484
Kovács L. 302
Kovalenko V. 469
Kovalevskaâ V.B. 159
Kowalska Anna B. 12, 23, 253, 254, 259
Kowalski Krzysztof 256, 257, 261
Kowalski Piotr 274, 337, 346, 357, 358, 364, 372, 375, 407–409
Kowiańska-Piaszykowa Mieczysława 354
Kozlov S.A. 41
Kozłowski Tomasz 12, 13, 67, 153, 184, 334, 361, 413, 415, 419, 420
Kóčka-Krenz Hanna 34, 113, 133, 136, 141, 207, 211, 320, 369–371, 451, 480
Krabath Stefan 255
Krag Anne Hedeager 343, 351, 352, 354
Krajczewski Jan 12, 215, 218, 221
Krajewska Magdalena 419
Kraus Raiko 111
Krąpiec Marek 13, 450, 451, 455
Kriesel Guido 419

Krueger Harold W. 432
Krut-Horonziak Olga 18, 19, 331
Krysztofiak Teresa 331
Krzyszowski Andrzej 107, 110–113, 232, 239, 260, 263, 266, 272, 273, 275, 296, 334, 347, 364, 376, 378, 396, 449, 482
Krzyżowski Tomasz 42
Kucypera Paweł 125, 142
Kuczkowski Andrzej 329, 333, 334, 337, 338, 358
Kudelski Andrzej 218
Kufel-Dzierzgowska Anna 262
Kulakov Vladimier I. 110, 112, 378
Kunicki-Goldfinger Jerzy 155
Kurasiński Tomasz 115, 139, 160, 175, 239, 240, 259, 272, 273, 451
Kurnatowska Zofia 33, 34, 39, 136, 333, 481, 484, 485
Kuzina I.V. 158, 174
Kürbis Brygida 34, 483
Kwiatkowska Barbara 419

L

La Baume Wolfgang 110, 112
Labuda Gerard 24, 33, 39, 483
Lamm Peder 119, 144
Larsen G. 428
Lasota-Moskalewska Alicja 87
Lau Nina 343, 476
Lavyš Kristina Anatol´evna 158, 174, 176
Leach Bridge 222
Leciejewicz Lech 36, 354, 355, 378
Lee S. 273, 274
Lehtosalo-Hilander Pirkko-Liisa 110, 112, 117, 343, 377, 378
Leon Diakon (ok. 950–1000), historyk bizantyjski 41
Lepówna Barbara 334
Lewicka-Rajewska Urszula 45
Leyser Karl 146, 255
Lindahl Sven 135
Linderholm A. 434
Litvina A.F. 44
Lityńska Maria 95
Liu J. 223
Liwoch Radosław 216, 376
Löfvendahl Runo 427
Lønborg Bjarne 343, 351, 352, 354
Longinelli Antonio 431
Longley David 380
Lubik Maciej 46
Lübke Christian 45
Ludwik I Pobożny (778–840), król Franków i cesarz rzymski 475
Lugovoj O.M. 45
Luker Manfred 357, 364
Luria Izaak (1534–1576), rabin, kabalista 225
Luz Boaz 431, 443
L´vova Z.A. 157–159
Lynch M. 438

Ł

Łabędź Olga 219
Łastowiecki Mateusz 133, 481
Ławrynowicz Olgierd 254, 255
Łęga Władysław 261
Łosińska Alina 130, 331
Łosiński Władysław 112, 131, 338, 354, 355
Łowmiański Henryk 34, 36, 368, 483

M

Macháček Jiří 132
Macioti Maria Immacolata 407, 408
Mägi Marika 259
Magnus Olavsson (Magnus I Dobry 1024–1047), król Norwegii i Danii 46
Maik Jerzy 12, 91, 92, 345, 381
Makarov N.A. 158, 174, 176, 501
Malarczyk Dorota 290
Malinowski Tadeusz 374
Malmer B. 300
Malmros Claus 256
Malyarchuk B.A. 443
Manecki Andrzej 155
Mańczak Witold 34
Marciniak Józef 260
Marczewska Marzena 407, 408
Marecki Józef 264
Marek Lech 324
Marethová B. 302
Maria Żydówka (III w. n.e.), alchemiczka 224
Markiewicz Małgorzata 176, 451
Martin Rudolf 413
Mařik Jan 273
Mason Austin 273, 275
Maślankiewicz Kazimierz 207
Matla-Kozłowska Marzena 133
Matthiol Pierandrea (1501–1577), włoski botanik i lekarz 224
McCann Tom 426
McGregor Artur 256
Meaney Audrey Lilian 131
Mecking O. 166
Medvedev A.F. 130
Meier Dirk 111
Mellor J.W. 222
Mel´nikova E.A. 44–47
Melzer W. 478
Menchetti Silvio 222
Merowingowie 144, 475, 476–478
Merrifield M.P. 222
Merve, van der Nikolaas J. 432
Metody (815–885), misjonarz, apostoł Słowian, abp Sirmium, św. 131
Michał III Metys (840–867), cesarz bizantyjski 216
Michałowski Roman 12, 17, 19, 30, 33–35, 37, 38, 506
Mielczarski Stanisław 24
Mielnik-Sikorska Marta 443

Mieszko I (922-945–992), książę Polski 33, 35–37, 133, 149, 379, 449, 451, 480, 483–485, 506
Mieszko II Lambert (990–1034), król Polski 23, 33, 48, 295, 450, 483
Mihajlov S.A. 469
Miheev S.M. 41, 44, 377
Mikhajlov Kirill A. 353, 467–469, 471, 493
Mikkelsen M. 443
Mikołajczyk Andrzej 21
Mikulski Stanisław Z. 222
Miłek Sławomir 30
Minaeva Oksana 146
Miśta Ewelina 217, 220
Mocâ O. (zob. też Mocja O.) 138, 376
Mocja O. (Mocâ O.) 469
Modzelewski Karol 45
Mojżesz z Aleksandrii (I w. n.e.) żydowski alchemik 224
Montgomery James E. 44
Montgomery Janet 425
Morawiec Jakub 36
Mosio Grażyna 358
Moszyński Kazimierz 214, 257, 280, 334
Możdżyńska-Nawotka Małgorzata 253
Moździoch Sławomir 47
Mrozek-Wysocka Małgorzata 282
Mścisław, książę ruski, brat Jarosława Mądrego 44, 47
Mühle Eduard 469
Mühlen, von zur Bernt 112, 209
Müller Ulrich 467
Müller-Wille Michael 14, 123, 126, 343, 345, 353, 367, 373, 380, 394, 449, 459, 468, 469, 473–475, 477
Mummert Amanda 419
Musiałowski Adam 292, 297
Musianowicz Krystyna 135, 147, 149
Muzolf Błażej 338

N

Nadolska Krystyna 18, 19
Nadolski Andrzej 115, 118, 121, 125, 126, 128, 130, 139, 143, 272, 273
Nahlik Adam 91
Narożna-Szamałek Urszula 99, 102
Näsman Ulf 343, 345, 377, 380
Naum Magdalena 137, 261
Naumov Evgenij Pavlovič 158
Nazarenko Aleksandr V. 41–44
Nazmi Ahmed 45
Nees Lawrence 256
Nehlich Olaf 428
Nemeskéri János 413
Norr Lynette 433
Nosek Stefan 138
Nowak Anna 155, 175
Nowak-Wągrodzka Alina 164,166
Nowakowski Andrzej 254
Nowotny Wacław 159, 160, 166, 168, 170
Nylén Erik 144

O

Oakeshott Evart 325
Odo z Bayeux (1036–1097), normandzki biskup 128
Ogalde Juan Pablo 222
Okulicz-Kozaryn (Okulicz) Jerzy 24, 506
Olaf II Haraldsson (995–1030), król Norwegii, św. 46
Olaf Skötkonung (980–1022/1023), król szwedzki 291, 293
Olaf I Tryggvason (963/968–1000), król Norwegii 46
Olbrycht Robert 325
Olczak Jerzy 157, 177
Oldřich I (975–1034), książę czeski z dynastii Przemyślidów 227
Oleg Mądry (845–912), książę zwierzchni Rusi 41
Olga (Helga) 925/927–969),wielka księżna kijowska, żona Igora Rurykowicza 41, 42
Ol´hovskij V.S. 147
Osiadacz Mateusz 13, 14, 120, 121, 124, 127, 134, 136, 138–140, 146, 158, 162, 167, 169, 171, 174, 209–214, 216, 218, 286, 288, 289, 291, 308, 323–326, 500
Ostrowska Irena 419
Osypińska Marta 12, 87, 277, 278
Osypiński Piotr 87
Otto Bolesławowic (1000–1033), książę, syn Bolesława Chrobrego 48
Otton I Wielki (912–973), król Niemiec, cesarz Świętego Cesarstwa Rzymskiego 42, 464, 483
Otton II (955–983), król Niemiec, cesarz Świętego Cesarstwa Rzymskiego 484
Otton III (980–1002), król Niemiec, cesarz Świętego Cesarstwa Rzymskiego 153, 154, 184, 255, 285–288, 290–294, 296–298, 301, 367, 450
Ottoni Claudio 443
Ottonowie, dynastia władców Niemiec i cesarzy Świętego Cesarstwa Rzymskiego 481, 483, 484
Oven, van Mannis 441, 443, 444
Owczarzak Zofia 97
Owen-Croker Gale R. 255

P

Panda Ashok Kumar 223
Panfil Rafał 24
Parandowski Jan 281
Parducci Domenico 45
Paroń Aleksander 41
Parson Walther 442
Pastoureau Michel 408
Paszkiewicz Borys 23, 292, 297
Patai Raphael 224, 225
Pauk Marcin Rafał 485
Paulsen Peter 118, 144
Pavlova Vania 145
Paweł Diakon (ok. 720–ok. 799), benedyktyn, autor Historii Longobardów 45
Pawlak Paweł 136, 282, 283, 485
Pawlicka Elżbieta 154, 155, 164, 166, 168, 210, 212, 308, 317, 321
Pčelov Evgenij V. 44

Pearson Karl 417
Pedersen Anne 125, 474
Peirce Ian G. 115, 121, 122, 325
Pelevina Olga 213
Pereira Luísa 443
Peters Daniel 478
Petersen Jan 67, 95, 112, 122, 123, 325, 326, 376
Petrescu-Dîmboviţa Mircea 130
Petruhin Vladimir Ă. 22, 41, 43–46
Pianowski Zbigniew 484
Piastowie, dynastia panująca w Polsce (960–1370) 12, 25, 28, 30, 33–35, 37, 47, 48, 131, 133, 136, 138, 149, 449, 451, 480, 481, 484, 485, 506
Piątkowska-Małecka Joanna 87
Pieczyński Zbigniew 347
Piekalski Jerzy 233, 234
Piontek Janusz 413, 419
Piotr Apostoł 33
Pletneva S.A. 343, 351, 352, 354, 366, 373, 374, 376
Pliniusz Starszy (23–79), historyk, pisarz rzymski 222, 223
Pöche Alexander 157–159
Poklewski Tadeusz 126, 139, 143, 260, 272, 273
Pokorný Petr 273
Poksińska Maria 323
Pokuta Zbigniew 262
Poláček Lumir 347, 395
Polanský Luboš 227
Polanyi Karl 24
Polek Krzysztof 41
Poliński Dariusz 27, 266, 497
Pollex Axel 123, 136, 253
Pope A.M. 443
Poppe Andrzej 36, 41–44, 47
Porzeziński Antoni 113, 232, 239, 272, 282, 378
Pospieszny Łukasz 14, 425
Potin V.M. 300
Potocki Jan 24
Potoczny Anna 178–183, 185–188
Poulik Josef 141
Powierski Jan 19, 24, 30, 37, 39
Pranke Piotr 125
Pratesi Giovanni 222
Preidel Helmut 141, 142
Price T. Douglas 13, 367, 425–430, 433, 434, 471, 475, 502
Princová-Justová Jarmila 347
Pritchard Frances 91
Pritsak Omeljan 45
Profantová Naďa 141, 142, 358, 370
Przemyślidzi, dynastia czeska (871–1306) 133, 138, 143, 484
Przybył Agnieszka 99
Pseudo-Alkuin (XI), autor Liber officiorum 23
Pseudo-Demokryt (właśc. Bolos z Mendes, II w. p.n.e.), alchemik 233
Pudło Piotr 325, 326
Purowski Tomasz 12, 14, 153, 156, 158, 159, 162, 167, 169–171, 174,178–188, 225, 503
Puškina Tamara A. 469
Pysiak Jerzy 370
Pytel Roman 24

Q

Queller David C. 438, 441

R

Râbinin E.A. 159
Radek Teresa 254
Radzim (Gaudenty, 970–1020), arcybiskup gnieźnieński 485
Rajewski Zdzisław 143, 259, 260
Ramqvist Per 476
Rapp George 63, 64, 217, 218
Rashed Roshidi 225
Ratajczyk Zdzisław 25, 112, 113, 123, 149, 341, 378, 485
Rauhut Lechosław 22, 142, 151, 238, 260, 262, 280, 486
Ravdina Tamara V. 112, 300, 367, 378
Razes (właśc. Abu Bakr ar-Razi, IX w.), alchemik arabski 225
Redfern Rebecca 419
Reimer Paula J. 454, 455
Rejholcová Mária 333, 343, 351, 369, 370, 376, 483
Revenaugh Justin 431
Rębkowski Marian 479
Richard I (933–996), książę Normandii 290, 291, 293
Richter Mark 221, 224
Rička V.M. 41, 43
Ringstedt Nils 469–471
Ritland Kermit 438
Roesdahl Else 144, 474
Roewer Lutz 439
Rogosz Ryszard 230, 232
Romaniuk Ryszard 221
Romens´kij O.O. 43
Roostalu U. 442, 443
Rootsi Siiri 442
Rosikoń Janusz 370
Rossmann Andreas 427
Rostkowski Grzegorz 41
Rotari (zm. 652), król Longobardów 45
Roter Lucyna 264
Rozbicka Małgorzata 14
Rozen Steven 437
Rozmus Mieczysław 24
Różański Artur 19, 148
Różycki Łukasz 43, 44, 46
Rud Morgens 128
Rundkvist Martin 119
Rurykowicze, dynastia książąt ruskich 42, 45, 47, 124, 131, 146 148, 428, 469, 480, 494, 503
Rybka Krzysztof 115, 117
Rycheza Lotaryńska (1000–1063), królowa Polski, żona Mieszka II 23
Rygh Oluf 117
Rymut Kazimierz 39

Rysiewska Teresa 335
Ryś A. 256, 258, 263

S

Sachanbiński Michał 207, 211, 214
Saile Thomas 24
Salamon Maciej 42
Salas Cristian 222
Saller Karl 413
Salmin S.A. 469
Salo Unto 506
Samanidzi, dynastia w Azji Środkowej pochodzenia irańskiego 290, 292
Samson, postać biblijna 129
Sasse Barbara 348, 483
Sawicka Joanna 14, 107, 110, 116, 119, 124, 128, 129, 131, 236, 237, 265, 267, 269, 270, 382, 384–388, 390–393
Sawicki Tomasz 12, 13, 91, 115, 229, 232, 234, 279, 381, 384
Sayre Edward V. 160, 166
Schade Tobias M. 474
Schafer Edward 223
Schalm Oliver 155
Schich Winfried 24
Schmid Peter 497
Schnack Christian 259
Schoeninger Margaret J. 432
Schopper Franz 467
Schulze-Dörrlamm Mechthild 348, 484
Schuster Jan 476
Schweingruber Fritz Hans 95
Sealy Judith 425
Sedov Valentin Vasil'evič 44, 117, 118, 130, 369, 370
Sedova M.V. 135, 370
Seitz Heribert 117
Sejbal Jiří 302, 303
Semkowicz Władysław 36
Senta Włodzimierz 407, 408
Shepard Jonathan 131
Shiroukhov Roman 281
Shnirelman Victor A. 132
Sidal Ruth 217, 218, 222, 223
Siegman Maren 157
Siegmund Frank 478
Sielicki Franciszek 41
Sikora Jerzy 47, 282, 329, 338
Sikorski Andrzej 167
Sikorski Dariusz Andrzej 34
Sjögren Karl-Göran 430
Skaletsky Helen J. 437
Skibiński Paweł 37
Skoczeń-Marchewka Beata 358
Skoczylas Janusz 207, 211
Skóra Kalina 139,160, 175, 259, 451
Skrzyńska Katarzyna 46
Skrzypczak Paweł 12, 323, 326
Skubiszewski Piotr 23
Slack C.R. 432
Sláma Jiří 483
Sleen van der Wicher Gosen Nicholaas 157
Sławnikowice, ród czeski z X w. 133
Sławski Franciszek 147
Słupecki Leszek 37, 358, 364
Smith Julia M.H. 113
Smith Stephen A. 432
Soares Pedro 443
Sobczak Nikodem 211
Sobczak Tomasz 211
Sobiesław (zm. 1004), książę libicki, brat św. Wojciecha 35
Sobkowiak-Tabaka Iwona 12, 14, 53, 54, 66, 67, 83, 99, 100, 102, 215, 331, 425
Sobolewski J.P. 37
Sode Torben 159
Sondel Janusz 128
Sørheim Helge 112
Soročan S.B. 43
Sotnikova Marina Petrovna 147
Spinei Victor 130
Staecker John 367, 500, 501
Stalsberg Anne 378
Staniland Kay 91
Stanisławski Błażej 47, 131, 133, 143, 150, 338
Starec Petr 141
Staššiková-Štukovská Danica 226, 227
Stattler Ewa 141
Stawiarska Teresa 156
Stawicki Stanisław 224
Stawska Violetta 257, 263
Steppuhn Peter 158, 159
Steuer Heiko 107, 110, 111, 113, 320, 476, 477
Stępnik Tomasz 271
Stieren August 478
Stodulski Leon 222
Stolpe Hjalmar 470
Strabon (65 p.n.e.–23 n.e.), grecki geograf, historyk 222
Strzałko Jan 419
Strzelczyk Jerzy 33, 41
Stylegar Frans-Arne 279, 281, 471, 475
Styrbjörn (ok. 959–985), książę Szwecji 36
Suchodolska Ewa 286, 288, 289, 291
Suchodolski Stanisław 13, 21, 22, 43, 67, 285, 292, 302, 464, 500, 504
Sudhoff Ingrid 477
Sullivan Charles H. 432
Swen Widłobrody (ok. 950-960–1014), król duński i norweski, władca Anglii 150, 379
Syrcova E. 42
Szczapowa Julia L. (zob. też Ŝapova Û.L.) 156, 159, 171, 173–176
Szczepkowska-Naliwajek Kinga 369
Szejnoga Piotr 14, 53, 55, 66, 100, 280, 281, 332, 336, 342, 344, 349, 350, 355, 356, 360, 363, 365,

367, 369–372, 375, 379, 385–388, 390–393, 412, 414, 416, 452
Sztyber Agata 141
Szwedowski Andrzej 221
Szymczak Jan 128
Szynkowska Małgorzata I. 155
Šavelëv A.S. 41
Ŝapova Ŭ.L. 159, 174–176
Šilhová Alena 141, 142, 370
Šolle Miloš 133, 138, 141
Špaček Josef 132
Štefan Ivo 369, 370
Ştefan Gheorghe 370, 377

Ś

Śliwiński Błażej 37, 39, 48
Świątczak Tomasz 325
Świechowski Zygmunt 256, 485
Świętopełk I Przeklęty (ok. 980–1019), wielki książę Rusi Kijowskiej 12, 33, 36, 42–44, 47, 124, 147, 148, 377, 427, 428, 480, 504, 507
Świętosław (942–972), książę kijowski, syn Igora 41

T

Tabaczyński Stanisław 141, 447
Talvio Tuukka 300
Tambor Jarosław 132
Tapolcai László 34
Tarasov V.V. 44
Teodor Dan Gh. 130
Teodor (zm. ok. 613), mnich, bp Anastasiopolis, św. 122
Teofil Prezbiter (1070–1125), benedyktyn, autor dziela Diversarum Artium Schedula 174, 213, 224, 319, 326
Teofrast (322–287 p.n.e.), grecki filozof 222
Theotokis Georgios 46
Thietmar z Merseburga (975–1018), biskup merseburski, kronikarz 35, 43, 330
Thomas Julian 329
Thunmark-Nylén Lena 113, 117, 135, 364, 373, 376
Tidow Karl 91
Tilley Christopher 329, 339
Toločko Oleksij Petrovič 41–45
Tolstoj N.I. 364
Tomkowa Kateřina 142, 143
Toporow Władimir N. 329
Trentelman Karen 222
Trębaczkiewicz Teresa 262
Trzeciecki Maciej 34, 490, 500
Tyler-Smith Chris 442
Tymowski Michał 33

U

Ulfhielm Anna 347
Ulriksen Jens 343, 357
Underhill Peter A. 442
Ungerman Šimon 132
Untracht Oppi 214
Urbańczyk Przemysław 34, 45, 485
Uruski Piotr 43
Uspenskij F.B. 44, 46

V

Van Gennep Arnold 274
Veizer Jan 426
Vellev Jens 343, 345, 377, 380
Victor Helena 476
Vida Tivadar 369
Vilkul Tatiana L. 41
Vital Chaim ben Josef (1542–1620), rabin, alchemik 225
Voerkelius S. 426, 427
Vogel J.C. 432

W

Wachowska Barbara 110
Wachowski Krzysztof 110, 112, 126, 254, 255, 263, 264, 266, 272, 282, 285, 363, 369
Wacław (907–929 lub 935), czeski książę z dynastii Przemyślidów, św. 292
Wadyl Sławomir 125, 142
Wagner Barbara 155, 175
Wagnkilde Hanne 137
Walicki Michał 23
Walsh Valentine 217, 218, 222, 223
Wamers Egon 243, 380
Wamser Ludwig 143
Wang Jinliang 438
Wasilewski Tadeusz 35
Wasylikowa Krystyna 95
Waszczuk Kamila 54, 331, 489, 498, 505
Waters Michael R. 60
Wawrzonowska Zdzisława 254
Webster Leslie 477
Weinkauf Marcin 257
Weitzmann Kurt 122, 123
Wesołowski Kornel 306
Wędzki Andrzej 38
White Christine 431
White Tim D. 413
Wickman F.E. 426
Wierzbiński Szymon 46
Weidemann K. 497
Wielowiejski Jerzy 325
Więcek Bogusław 323, 325
Wiklak Henryk 259, 260, 262, 272
Wiktorowicz Paweł 54
Wilczek J. 110, 112
Wilhelm I Zdobywca (ok. 1028–1087), król Anglii, książę Normandii 128
Willems Jacques 168
Willuweit Sascha 439
Wilson David M. 124, 256, 264
Winiarska-Kabacińska Małgorzata 99
Wiszewski Przemysław 37, 47
Witczak Krzysztof Tomasz 44
Witruwiusz (Marcus Vitruvius Pollio, 81 p.n.e.–15 n.e.), rzymski architekt 222

Władysław Jagiełło (ok. 1351-1361–1434), wielki książę litewski, król Polski 271
Włodzimierz I Wielki, Światosławowicz (ok. 958–1015), wielki książę kijowski, św. 36, 41–45, 146, 377, 468, 480
Wojciech Sławnikowic, bp Pragi, apostoł Prusów, św. 34, 35
Wojda Leszek 18, 19, 262
Wojtasik Jerzy 260, 262, 338, 343, 351, 352, 354, 369, 373
Wojtkowiak Joanna 47
Wojtowicz Marian 148
Wolińska Teresa 46
Wołoszyn Marcin 36, 281
Wouters Helena 168
Wrzesińska Anna 167, 283, 296, 343, 348, 355, 361, 372, 419
Wrzesiński Jacek 141, 142, 150, 167, 230, 232, 238, 257, 261, 296, 283, 343, 347, 348, 356, 361, 363, 369, 372, 461–463, 466
Wrzosek Jakub 14
Wyrwa Andrzej 141, 14, 150, 325, 347, 369
Wywrot-Wyszkowska Beata 259

Y

Ypey Jaap 115

Z

Zaharov S.D. 158, 174, 176
Zaitz Emil 340
Zamelska-Monczak Kinga 12, 19, 20, 55, 265, 277
Zaragoza Michael V. 443
Zastawny Albert 99
Zawadzka-Antosik Barbara 239
Zeller K.W. 476
Ziółkiewicz Tadeusz 419
Ziółkowska Maria 407, 408
Zoll-Adamikowa Helena 138, 279, 447
Zozulyâ S.S. 144, 500, 502
Zuckerman Constantine 44

Ż

Żabiński Grzegorz 325, 326
Żak Jan 24, 48, 131, 142, 143, 150, 264, 325, 377
Żmudzki Paweł 37–39, 41, 42, 45, 129
Żurowski Kazimierz 18, 19, 150
Żygulski Zdzisław, jun. 117, 119, 125, 255

INDEKS GEOGRAFICZNY I ETNICZNY

A

Afryka 426
Akadyjczycy, odłam ludów semickich osiadłych w Mezopotamii 218
Akwizgran, Niemcy, kraj związkowy Nadrenia-Północna Westfalia 320, 484
Alamanowie, związek plemion germańskich 476
Alava, Hiszpania 441
Aleksandria, Egipt 224
Aleksandrów Kujawski, pow. loco 21, 23, 297, 301
Alkmaar, Holandia 418
Allchar, Macedonia, złoża rudy 222
Altevatn, Norwegia, gmina Målselv 123
Amay, Francja 168
Anatolia, kraina historyczna w Azji Mniejszej 222
Andarāba, mennica Samanidów 290
Anglia 29, 123, 128, 287–290, 292, 293, 302, 366, 379, 418, 431, 442, 504
Anglosasi, plemiona zasiedlające od V w. Wyspy Brytyjskie 144, 378
Arabowie 17
arabski, kalifat 131, 129, 301
Armenia 23
Austria 439, 441, 443
Austria, Dolna 240
Austriacy 443
Awarowie, lud koczowniczy 17
Azja Mniejsza 23
Azja Przednia 163
Azja Środkowa 158, 159, 171, 225, 443

B

Badākhšān, mennica Samanidów 290
Bajuwarowie, lud germański 476
Baligród, pow. leski 222
Balkh, mennica Samanidów 290
Bałkany, region Europy 442
Bałtowie 17, 117, 118, 122, 123, 130, 378, 506
Bałtyk, zob. Morze Bałtyckie
Banska Štiavnica, Słowacja 222, 228
Barbaricum, termin rzymski – ziemie barbarzyńców 343, 352, 476
Baskowie, naród znad Zatoki Biskajskiej 443
Bawaria, Niemcy, kraina historyczna, kraj związkowy 29, 285, 287–289, 292, 293, 476
Bayeux, Francja, Normandia 128
Beckum, Niemcy, kraj związkowy Nadrenia Północna-Westfalia 477
Bełchatów, pow. loco 338
Bełz, Ukraina, obw. lwowski 46
Bengtsarvet, Szwecja, gmina Dalarna 119, 123
Berlin, Niemcy, kraj związkowy 287, 441
Beskidy, góry 426
Białoruś 239, 501
Bieloozero, Rosja 145
Biełogrod, Rosja 439, 441
Birka, Szwecja, kraina historyczna Uppland, średniowieczne emporium 91, 113, 122, 126, 138, 144, 145, 272, 278, 279, 300, 352, 353, 364, 430, 434, 464, 467–471, 474, 475, 478, 479, 498, 502
Biskupin, pow. żniński 238
Bizancjum (Cesarstwo Wschodnie), państwo starożytne i wczesnośredniowieczne 29, 41–43, 46, 48, 49, 159, 173, 264, 370, 376
Bizantyjczycy 17
Bliski Wschód 171, 443
Bobrowniki, pow. lipnowski 18, 21
Bodzanowo, jezioro 53
Bodzanówek, gm. Osięciny, pow. radziejowski 19
Bodze, osada młyńska 53
Bodzia, pow. włocławski, passim
Bohuslän, Szwecja, region administracyjny 430
Borg, Szwecja 469
Bornholm, Szwecja, wyspa 137
Borucin, pow. radziejowski 22, 136, 142, 143, 150, 151
Bosfor, cieśnina morska 42
Bośniacy, południowi Słowianie 443
Brandenburgia, Niemcy, kraina historyczna, kraj związkowy 113, 467
Breda, Holandia 418
Bredsättra, Szwecja, Olandia 150
Břeclav-Pohansko (obec. Pohansko u Břeclavi), Czechy, Morawy 132

Bruszczewo, pow. kościański 238
Brytania, nazwa Wysp Brytyjskich stosowana przez Rzymian 273, 275, 418
Brzeg, pow. poddębicki 240, 262
Brzeg Głogowski, woj. dolnośląskie 418
Brześć (obec. Brześć nad Bugiem), Białoruś 36, 46
Brześć Kujawski, pow. włocławski 18–24, 133, 135, 143, 145, 148, 149, 151, 225, 240, 266, 325, 331, 373, 486
Brzoza, Polska 418
Brzóstkowo, pow. jarociński 282
Budapeszt, Węgry 441
Bug, rzeka 29, 30, 33, 38, 42, 47, 48, 507
Bułgaria 145, 148, 159, 163, 171, 240
Bułgaria Nadwołżańska (Kamska) 144, 148, 301, 337, 339, 343
Bułgarzy 41, 46, 131
Burgos, Hiszpania, Kastylia 347
Bydgoszcz, pow. loco 149, 497

C

Cambridge, Anglia 441
Cedynia, pow. gryfiński 113, 232, 239, 272, 378, 462, 464, 467, 479
Celtowie, grupa ludów indoeuropejskich 148, 275
Cesarstwo Niemieckie (Rzesza) 144, 292, 379
Cesarstwo Rzymskie 31, 144, 476
Cesarstwo Wschodnie zob. Bizancjum
Champagne, kraina historyczna we Francji 418
Charków, Ukraina 43
Chazaria, państwo Chazarów 148, 352, 353
Chazarowie 11, 41, 44, 46, 353, 354, 376, 497
chazarski kaganat, federacja koczowniczych plemion 41, 343, 352, 354
Chełm Drezdenecki, pow. strzelecko-drezdenecki 142
chełmińska, ziemia 257, 266, 280, 340, 378, 481
Chełmno, pow. loco 149
Cherson, Ukraina 468
Chester, Anglia 289, 293, 379, 380
Chile 222
Chiny 219
Chojnice, pow. loco 282
Chorillos, Chile 222
Chorwacja 240
Chwałkówko, pow. gnieźnieński
Cianowice, pow. krakowski 450, 455
Ciechanów, pow. loco 29, 138
Ciepłe, pow. tczewski 25, 28, 112, 113, 123, 124, 149, 296–298, 341, 347, 378, 395, 462, 483, 485, 497, 505
Cypr 441
Czarna Wielka, pow. siemiatycki 240
Czechy 29, 33, 132, 136, 240, 273, 285, 286, 290, 291, 293, 297, 302, 348, 441, 443, 483, 484, 507
Czerchów, pow. zgierski 138
Czermno, pow. tomaszowski 138
Czernihów nad Desną, Ukraina 46, 151, 300, 467–469
– Czarna Mogiła 22
Czerniowce, Ukraina, Bukowina 46
Czersk, pow. piaseczyński 160, 240
Czesi 38, 141, 443

D

Dakowie, lud pochodzenia trackiego 117
Dalarna, Szwecja, region administracyjny 430
Daleki Wschód 165
Dania (Stara Dania) 147, 285, 298, 343, 347, 351, 352, 366, 367, 379, 394, 428, 430, 435, 443, 449, 464, 469, 471–475
Daniłowo Małe, pow. białostocki 462
Daniszew, pow. kolski 232, 279
Delft, Holandia 418
Dębczyno, pow. białogardzki 340, 462
Dębice, pow. włocławski 23
Dębina, pow. bełchatowski 91, 262
Dniepr, rzeka 42, 138, 145, 279, 300, 343, 428
Dobra, pow. płocki 29
Dobrzyków, pow. płocki 29
Dolna Saksonia, kraina historyczna w Niemczech 475
Dolny Śląsk, kraina geograficzna 266, 278, 369
Dordrecht, Holandia 418
Dorestad, średniowieczne miasto w Niderlandach 298, 300
Dorset, hrabstwo w Anglii 418
Dortmund, Niemcy, kraj związkowy Nadrenia Północna-Westfalia 286–288, 292
Drwęca, rzeka 266
Dryswiaty-Paszawiczy, Białoruś 239
Dunaj, rzeka 33, 132, 135, 240, 351, 369, 370, 502, 507
Dziekanowice, pow. gnieźnieński 141, 150, 167, 23, 232, 283, 292, 296–298, 303, 340, 347, 363, 369, 372, 395–397, 461–464, 466, 478, 479, 483
Dzierzążnia, pow. płoński 29

E

Egipt 162, 163, 214, 280
Elstera, rzeka 33
Emona (obec. Lublana), castrum rzymskie 224
Erfurt, Niemcy, kraj związkowy Turyngia 290, 291
Estonia 123
Eurazja, kontynent 352, 357, 426, 439–442
Europa 11, 14, 24, 33, 35, 41, 45, 111, 115, 117, 124, 128, 129, 131, 135, 136, 141, 162, 163, 165, 224, 240, 253, 271, 274, 341, 347, 355, 359, 361, 368, 377, 425, 428, 432, 440, 442, 443, 475, 478, 480, 484, 485, 497–499, 501–503, 507
Europa Południowa 24, 158, 159, 225, 443
Europa Południowo-Wschodnia 11, 124
Europa Północna 110, 113, 123, 124, 158, 160, 279, 283, 366, 376, 380, 426, 434, 435, 442, 443, 459, 467, 469, 483
Europa Północno-Zachodnia 11, 111, 130, 224, 504
Europa Środkowa 41, 130, 146, 158, 225, 329, 331. 380, 441, 443, 507
Europa Środkowo-Wschodnia 113, 329, 366

Europa Wschodnia 41, 44, 48, 49, 130, 144, 145, 147, 158–160, 279, 283, 441, 469
Europa Zachodnia 24, 158, 428, 443
Europejczycy 443
Exeter, Anglia 287

F

Fabianki, gmina, pow. włocławski 19
Finlandia 123, 285, 300
Finowie 17, 112, 378, 506
Finowie Zachodni 506
Florencja, Włochy 222
Forlev, Dania, Zelandia 347
Francja 129, 168, 264, 443
Frankonia, kraina historyczna 29, 290, 292, 297, 477
Frankowie, związek plemion zachodniogermańskich 476
Freiburg, Niemcy, kraj związkowy Badenia-Wirtembergia 441
Fryzja, kraina historyczna 29
Fryzowie, lud pochodzenia germańskiego 338, 378
Fulda, Niemcy, kraj związkowy Hesja 483

G

Galdegil, Dania 434
Garton Station, Anglia 379
Gdańsk, pow. loco 25, 28, 34, 91, 140, 149, 418
Giecz, pow. średzki 33, 34, 37, 38, 238, 240, 321, 331, 351, 481
Głogów, pow. loco 418
Głomacz, źródło wymienne przez Thietmara 330
Gniew, pow. tczewski 25, 112, 341
Gniezdowo, Rosja, obwód smoleński 46, 138, 144, 145, 279, 300, 341, 349, 467–469
Gniezno, pow. loco 28, 29, 33, 34, 37, 38, 46, 48, 110, 133, 348, 351, 480, 485
– Góra Lecha 481
gnieźnieńska, ziemia 35, 132, 148, 150
gnieźnieńskie, państwo 33
gnieźnieńsko-poznańska, ziemia 35
Gokstad, Norwegia, okręg Vestfold 475
Gołańcz Pomorska, pow. gryficki 225
Gorinchen, Holandia 418
Goslar, Niemcy, kraj związkowy Dolna Saksonia 292, 464
Gotlandia, Szwecja, kraina historyczna 112, 113, 137, 144, 364, 373, 376, 377, 430
Góry Apuseni, Rumunia 222
Grabek, pow. bełchatowski 338
Grecja 280
Grødbygård, Dania, Bornholm 434
Grønhaug, Norwegia 475
Groningen, Holandia 441
Gross Strömkendorf, Niemcy, kraj związkowy Meklemburgia-Pomorze Przednie 158
Groszowice, Polska 418
Gruczno, woj. kujawsko-pomorskie 418
Grzebsk, pow. mławski 239
Gudingsåkrama, Szwecja, Gotlandia) 128
Gulli, Norwegia, Vestfold 339, 341

H

Haithabu (Hedeby), Niemcy, kraj związkowy Szlezwik-Holsztyn, emporium 91, 111, 134, 150, 158, 159, 320, 338, 394, 471, 472, 474, 475, 477–479
Hemlanden, Szwecja 469
Hammars, Szwecja, Gotlandia 144
Hastings, Anglia, hrabstwo East Sussex 128
's-Hertogenbosch, Holandia 419
Hiszpania 271, 347, 441
Holandia 115, 441, 442, 477
Holsztyn, kraina historyczna w Niemczech 461, 464
Hørning Kirke, Dania 468

I

Iberia, starożytna nazwa Hiszpanii 443
Italia 45
Imperium Rzymskie, zob. Cesarstwo Rzymskie
Inowrocław, pow. loco 23
Isle of Man (Wyspa Man) 143, 256

J

Jaksice, pow. inowrocławski 240
Janów Pomorski , pow. elbląski 225, 320, 321
Jarocin, pow. loco 282
Jasowie, plemię koczownicze 41
Jegłowa. pow. strzeliński 207
Jelling, Dania 256, 472, 474
Jerzwałd (niem. Gerswalde), pow. iławski 145
Jiepaiyu (Shimen), Chiny – prowincja Hunan, prefektura Changde 219–221
Jomsborg, osada wikingów u ujścia Odry 11, 36
Jordanowo, pow. świebodziński 87
Jugosławia 123
Jura Krakowsko-Częstochowska, region geograficzny 426

K

Kaczyce, pow. opatowski 173, 174
Kalisz, pow. loco 110, 111, 320
– Zawodzie 110, 111, 481
Kałdus, pow. chełmiński 25–28, 113, 137, 149, 232, 240, 257, 263, 266, 272, 280, 292, 296–298, 301, 340, 343, 352, 363, 378, 395, 396, 418, 462, 464–466, 479, 483, 505
Kama, rzeka 158
Kamień Pomorski, pow. loco 142
Kamionki Duże, pow. toruński 418
Kanin, Czechy 273
Karkonosze, góry 426
Karmøy, Norwegia, wyspa 475
Karpaty, łańcuch górski 222, 426
Kasogowie, plemię koczownicze 41
Kaukaz, kraina historyczna 158, 163, 165, 207, 222, 271, 443, 493
Kaupang, Norwegia, emporium handlowe 211, 279, 281, 475, 479
Kąty, pow. poznański 150
Ketzin, Niemcy, kraj związkowy Brandenburgia 113

Kęsocha, pow. mławski 279
kijowski, region 434
Kijów 36, 41–43, 46, 48, 124, 131, 145, 148, 163, 300, 339, 343, 349, 427, 428, 443, 467, 468, 504, 507
– Góra Starokijowska 468
Kirchheim-Hausen, Niemcy, kraj związkowy Bawaria 476
Kitki, pow. mławski 279
Klecany, Czechy 142
Kolonia, Niemcy, kraj związkowy Nadrenia-Północna Westfalia 301
Kołobrzeg, pow. loco 24, 34, 28, 418
Konstantynopol 43, 45, 46, 367
Końskie, pow. loco 240, 266, 267, 272, 273, 418
Kopytkowo, pow. starogardzki 29
Korsuń, Ukraina 43, 46
Kosel-Ost, Niemcy, kraj związkowy Szlezwik-Holsztyn 111, 472, 474
Kostol´any pod Tribečom, Słowacja 226–228
Kotlina Czeska 133, 138
Kotlina Karpacka 240
Kotlina Płocka 59
Kovin, Serbia, Banat 123
Kowal, pow. włocławski 22, 29, 297, 301, 302
krakowska, ziemia 34, 38
Krakowskie 34
Kraków, pow. loco 23, 33–35, 38, 39, 46, 148, 154, 256, 290, 450
– katedra – Wawel 256
– Zakrzówek 340, 462
Kremnica, Słowacja 222, 228
Krępa, pow. lipnowski 18, 19
Kruszwica, pow. inowrocławski 18, 28, 29
Kruszyn, pow. włocławski 427, 433
Kujawskie, pojezierze 53, 59
kujawsko-pomorskie województwo 53, 240
Kujawy, kraina historyczna i geograficzna 11, 17–19, 21–24, 28–30, 59, 61, 64, 136, 145, 147–149, 261, 282, 285, 481, 483, 502

L

Langeland, Dania 472
Lasocin, pow. nowosolski 126
Ląd, pow. słupecki 238
Lednickie, jezioro 126, 292, 296, 325, 461
Leiden, Holandia 418
Lejre, Dania, Zelandia 347, 394
Libice, Czechy 35, 273, 348
Lincoln, Anglia 288, 189, 293
Litwa 123
Londyn, Anglia 289, 293, 418
Lotaryngia, kraina historyczna we Francji 297
Lotaryngia, Dolna 23, 29
Lotaryngia, Górna 29, 153, 292
Lubanie, gmina, pow. włocławski 53, 95
Lubień, pow. piotrkowski 91, 175–177
Lubieszewo, pow. drawski 476
Lubiń, pow. kościański 418, 485
Lubraniec, pow. włocławski 23
Ludwinowo, pow. włocławski 427, 433
Lüneburg, Niemcy, kraj związkowy Saksonia 290, 291, 301
Lutomiersk, pow. pabianicki 126, 135, 139, 143, 150, 272, 273, 505
Lwów, Ukraina 138

Ł

Łaba, rzeka 261, 479
Łączyno Stare, pow. mławski (d. pow. przasnyski) 262, 486
Łęczyca, pow. loco 138
Łotwa 123, 285, 300
Łódź, pow. loco 46, 139, 143, 505
Łubowo, pow. gnieźnieński 143, 505
Łuchumsk, Kaukaz, złoża rudy 222

M

Maastricht, Holandia 418
Macedonia 222
Madziarowie, lud ugrofiński 376
Magdeburg, Niemcy, kraj związkowy Saksonia-Anhalt 292, 293, 301
Mälar, Szwecja, jezioro 471, 474
Małachowo, pow. płocki 282
Małopolska, kraina historyczna i geograficzna 24, 28, 340
Mammen, Dania 468
Man zob. Isle of Man
Mannheim, Niemcy, kraj związkowy Badenia-Wirtembergia
Masłowice, pow. radomszczański 91
mazowieckie, województwo 240
Mazowsze, kraina historyczna i geograficzna 24, 30 135, 138, 148, 266, 279, 280, 363, 479, 486, 505, 507
Mazowsze Południowe 24, 28
Mazowsze Północne 19, 29, 30, 282, 486
Meissen-Lausitz (Miśnia i Łużyce), kraina historyczna 467
Meklemburgia, kraina historyczna w Niemczech 24, 158
Mercja, średniowieczne państwo heptarchii anglosaskiej 256
Mezopotamia, starożytna kraina historyczna na Bliskim Wschodzie 163
Mikulčice, Czechy, Morawy 132, 395, 396
Milicz, woj. dolnośląskie 418
Moguncja, Niemcy, Nadrenia-Palatynat 290, 291, 301, 475
monarchia piastowska (Piastów), zob. państwo pierwszych Piastów
Mongołowie 281
Morawy, Czechy, kraina historyczna 131, 132, 147, 149, 240, 394, 441, 484, 507
Morawy, pow. radziejowski 147, 149
Morken, Belgia 476, 477
Morze Bałtyckie (Bałtyk) 11, 24, 25, 33, 111, 113, 119, 123, 131, 158, 359, 366, 377, 427, 464, 467, 471, 486, 507

Morze Czarne 147, 493
Morze Kaspijskie 47
Morze Północne 36
N
Nabburg, Niemcy, kraj związkowy Bawaria 289, 293
Nadczarnomorze, kraina geograficzna 163
Nadrenia, kraina historyczna 29
Nadrenia Północna-Westfalia, Niemcy, kraj związkowy 477
Napole, pow. golubsko-dobrzyński 135, 240, 462, 464, 466
Narentanie, plemię słowiańskie 42
Narew, rzeka 507
Närke, Szwecja, równina 430
Niechodzin, pow. ciechanowski 29
Niederstotzingen, Niemcy, kraj związkowy Badenia-Wirtembergia 476
Niemcy 34, 113, 165, 240, 292, 428, 429, 441–443, 478
Niemcy, naród zamieszkujący Niemcy 443
Niemcza, pow. dzierżoniowski 278, 282, 373, 418
Niemen, rzeka 45
Niemieckie, Królestwo 485
Nieszawa, pow. aleksandrowski 21
Nikolskoje, Rosja, obwód wołgogradzki 501
nitrzańska, ziemia 483
Normandia, kraina historyczna i geograficzna 128, 290–293
Normanowie, średniowieczne określenie mieszkańców Skandynawii 36, 112, 117, 129, 130, 341
Norwegia 123, 144, 279, 338, 339, 341, 442, 471, 474, 475, 477
Noteć, rzeka 148
Nowa Fundlandia, Kanada, wyspa 443
Nowa Korbeja, opactwo, Niemcy, Nadrenia-Północna Westfalia 483
Nowa Wioska, pow. świebodziński 325
Nowogród (Nowogród Wielki), Rosja 46, 142, 145, 225, 467
O
Obodryci, grupa plemion Słowian połabskich 479
Obra Nowa, pow. krotoszyński 150
Odessa, Ukraina 428
Odra, rzeka 17, 33, 39, 48, 123, 139, 261, 325, 329, 341, 343, 346, 347, 351, 352, 363, 373, 376, 378, 426, 482, 483
Oka, rzeka 145, 300
Olandia, Szwecja, wyspa 430
Olbrachtówko, pow. iławski 140, 141
Oldenburg, Niemcy, kraj związkowy Szlezwik-Holsztyn 351, 462, 464
Olkusz, pow. loco 24
Opatów, pow. loco 174
Opole, pow. loco 238
Oresund, cieśnina morska 428
Orszymowice, pow. płocki 126
Oseberg, Norwegia, Vestfold 273, 475
Oslo, Norwegia 475
Øster Vandet, Dania 367
Östgöta (Szwecja), równina 430
Ostrowite, pow. chojnicki 282, 462
Ostrów Lednicki, pow. gnieźnieński, wyspa 29, 34, 39, 46, 126, 133, 143, 150, 230, 238, 271, 283, 296, 321, 325, 347, 348, 363, 369, 372, 395–397, 418, 481, 483
Ostrzyhom, Wegry 46
Ośla, ciek wodny 53
Otwock (Otwock-Świerk), pow. loco 217
Owrucz, Ukraina – obw. żytomierski 358
P
Paflagonia, kraina historyczna w Azji Mniejszej 222
Pałuki, kraina historyczna 481
Panakton, Grecja 418
państwo pierwszych Piastów (Schinesghe, civitas; państwo Piastów, państwo piastowskie, monarchia Piastów, władztwo Piastów, Polska piastowska) 28, 34, 47, 48, 113, 118, 132, 133, 138, 149, 296, 330, 331, 351, 355, 361, 375, 376, 450, 462, 481, 483, 484, 497, 503, 507
Państwo Wielkomorawskie zob. Wielkie Morawy
Perejasław, Ukraina 46
Piaski-Dramino, pow. kamieński 142
Pieczyngowie 36, 41, 46
Pielgrzymowo, pow. braniewski 476
Pieniny, góry 426
Pień, pow. bydgoski 27, 28, 142, 149, 150, 340, 462, 464–466, 479, 483, 497
Pińsk, Białoruś 46
Pleśniska (obec. Podhorce), Ukraina, obw. lwowski 216
Płakun, Rosja, rejon Starej Ładogi 467
Płock, pow. loco 28, 29, 34, 39, 297, 301
– Podolszyce 116, 280
Płonkowo, pow. inowrocławski 418
Płyta Bałtycka, część kratonu wschodnioeuropejskiego 429
Poddębice, pow. loco 262, 272
Podegrodzie, pow. nowosądecki 321
Podgórze-Parcele, pow. płocki 240
Pojezierza Południowobałtyckie 59
Pojezierze Kujawskie 59
Pokrzywnica Wielka, pow. nidzicki 238
Polacy 35, 443
Polanie (kijowscy) 42
Polska 11, 12, 23, 29, 33–49, 59, 91, 118, 123, 132, 133, 138, 139, 141, 145–147, 149, 150, 160, 165, 167, 174, 176, 177, 207, 222, 238, 264, 271, 291–293, 297, 300–302, 393, 395–397, 417, 426, 427, 433, 434, 438, 443, 478, 480, 481, 483, 485, 499, 501, 506
Polska piastowska, zob. państwo pierwszych Piastów
Polska Południowa 264
Polska Północna 264, 443

Polska Środkowa 369, 507
Połabie (Połabszczyzna), kraina historyczna 35, 136, 281, 298, 485
Połock, Białoruś 46
Pomorze, kraina historyczna 29, 30, 133, 135, 148, 261, 263, 282, 285, 340, 369, 479, 485
Pomorzanie 337
Pomorze Gdańskie 25, 29, 347, 395
Pomorze nadwiślańskie 25, 112
Pomorze Środkowe 30
Pomorze Wschodnie 24, 28–30, 112, 123, 363, 483, 485
Pomorze Zachodnie 11, 30
Pompeiopolis (obec. Turcja), rzymskie miasto w Paflagonii 222
Pont, kraina historyczna w Azji Mniejszej 222
Portugalia 441
Porzecze, Białoruś, obwód witebski 501
Posady, Rosja, obł. Kalininskaâ 169
Poznań 19, 28, 29, 33, 34, 37, 38, 46, 97, 111, 207, 211, 277, 278, 331, 347, 348, 376, 378, 396, 397, 418, 449, 480–483
– Ostrów Tumski 133, 282, 484, 485
– katedra 347, 395
– Sołacz 136, 481, 483
– Śródka 136, 282, 283
poznańska, ziemia 35
Półwysep Bałkański 222, 441
Półwysep Iberyjski 441
Półwysep Sambijski 280
Praga, Czechy 46, 133, 138, 148, 293, 303
– Hrad – Jizdárna West 142, 143
– kościół św. Jerzego 347
Prittlewell, Anglia, Essex 477
Prusowie, lud bałtycki 11, 35, 112, 113, 280
Prusy 35
Prypeć, rzeka 29, 30
Przemyśl, pow. loco 46
Przemyślidów, księstwo (państwo) 133, 379
Przybranowo, pow. aleksandrowski 21, 29, 297, 301
Psary, pow. piotrkowski 262
Psków, Rosja 46, 147, 467, 468
– klasztor Wniebowstąpienia 469
Pyzdry, pow. wrzesiński 238, 341, 388

R

Raciążek, pow. aleksandrowski 23
Radom, pow. loco 225
Ren, rzeka 477
Ratyzbona, Niemcy, kraj związkowy Bawaria 286–289, 293, 301, 483
Repton, Anglia, Derbyshire 256
Rosja 123, 144, 145, 264, 292, 300, 341, 349, 439, 441–443, 467
Rouen, Francja, Normandia 291, 293
Równina Inowrocławska 59
Równina Północnoeuropejska 426
Rugianie plemiona germańskie zamieszkujące wyspę Rugię 42
Rumunia 222, 240
Rusa, rzeka 45
Rusowie, lud nordycki 42–46, 113, 117, 124, 130, 131, 138, 145, 147, 337, 339, 343, 345, 352, 354, 376–378, 497
Rüstringen, średniowieczny kraj we Fryzji 475
Ruś 12, 22, 29, 41–44, 46–49, 112, 113, 126, 130, 131, 139, 141, 145, 146, 148, 151, 158, 163, 165, 168, 169, 171, 173, 175, 176, 238, 240, 281, 300, 338, 343, 347, 348, 352, 353, 370, 373, 376, 467, 468, 471, 480, 483, 493, 502
Ruś Kijowska 21, 29, 30, 41, 46, 49, 131, 143, 148, 207, 343, 348, 352, 359, 367, 369, 370, 376, 379, 426, 428, 435, 442, 444, 480, 486, 502–504, 507
Ruś Nowogrodzko-Kijowska 507
Ruś Północna 145, 174, 225, 285
Ruś Wareska 480
Ruś Zachodnia 355
Rydlewo, pow. żniński 282
Rzesza, zob. Cesarstwo Niemieckie
Rzewin, pow. płoński 29
Rzym 122, 264, 274, 484
Rzymianie 281

S

Saksonia, kraina historyczna, niemiecki kraj związkowy 29, 285, 287–293, 296, 298, 477
Saint-Romain, Francja, Normandia, klasztor 290, 291
Saint-Gall (Sankt Gallen), opactwo, Szwajcaria 23, 115
Salzburg, Niemcy, Bawaria 285, 286, 293
Sambia, półwysep, kraina historyczna 112
San, rzeka 222
Sandomierz, pow. loco 34, 38, 240
Santok, pow. lubuski 225
Sasi, lud pochodzenia germańskiego 338, 378
Sądowa Wisznia, Ukraina, obwód lwowski 138
Schleswig, kraina historyczna 394
Schinesghe, civitas zob. państwo pierwszych Piastów
Sebbersund, Dania, region Nordjylland 434
Serkland, miejsce śmierci Ingvara 47
Sigtuna, Szwecja, Uppland 124, 278, 291, 293, 373, 500, 501
Siljan, Szwecja, jezioro 430
Skandynawia 11, 24, 25, 29, 36, 42, 45, 49, 112, 117, 122, 123, 125, 137, 139, 158, 240, 256, 275, 279, 282, 292, 300, 302, 325, 329, 338, 343, 347, 348, 351, 352, 367, 373, 376, 377, 394, 425, 426, 428, 429, 431, 435, 442–444, 459, 461, 464, 467, 472, 476, 478, 480, 502, 504
Skania, Szwecja, prowincja, kraina historyczna 298, 428, 430, 471
Skandynawowie 17, 27, 37, 46, 48, 112, 113, 117, 131, 143, 150, 264, 271, 339, 343, 345, 354, 358, 373, 377, 378, 442, 467, 497, 506
Sklené, Czechy, okręg Žďár nad Sázavou 207, 211

Skowarcz, pow. gdański 29
Skrwilno, pow. rypiński 418
Słaboszewo, pow. mogileński 418
Słowacja 132, 216, 227, 228, 240
Słowacy 443
Słoweńcy, południowi Słowianie 443
Słowianie 17, 45, 118, 139, 148, 253, 333, 337, 345, 374, 443, 482, 502
Słowianie połabscy 113
Słowianie Wschodni 132
Słowianie Zachodni 131, 132, 134, 135, 150, 343, 354, 372, 373, 378
Słowiańszczyzna 130, 207, 228, 257, 281, 334, 335, 340–342
Słowiańszczyzna Wschodnia 174, 396, 464, 468, 502
Słowiańszczyzna Zachodnia 17, 123, 136, 143, 263, 343, 352, 369, 370, 376, 462, 464
Smoleńsk, Rosja 46, 145, 341, 349
Soest, Niemcy, kraj związkowy Nadrenia-Północna Westfalia 478
Solawa, rzeka 24
Sońsk, pow. ciechanowski 23
Southwark, Anglia, obec. miasto Londynu 288
Sowinki, pow. poznański 91, 111–113, 232, 239, 260, 263, 266, 272, 273, 296–298, 347, 376, 378, 395–397, 449, 462, 464, 466, 482, 483
Spira, Niemcy, kraj związkowy Nadrenia-Palatynat 286, 287, 293
Stany Zjednoczone AP 437, 438
Stara Dania, zob. Dania
Stara Kouřim, Czechy 133, 138
Stara Ładoga, Rosja 46, 158–160, 162, 225, 278, 467, 468
Stare Łączyno zob. Łączyno Stare
Staré Mesto, Czechy, Morawy 132
Starigard (Oldenburg), Niemcy, kraj związkowy Szlezwik-Holsztyn 474, 479
Stary Zamek, pow. wrocławski 272
Steinvirk, Norwegia – okręg Nordland 122
Stengade, Dania 472
Stolica Apostolska 483
Storhaug, Norwegia, okręg Rogaland 475
Strzelno, pow. mogileński, woj. kujawsko-pomorskie 418
Süderbrarup, Niemcy, kraj związkowy Szlezwik-Holsztyn 472
Sudety, łańcuch górski 428
Suraż, pow. białostocki 418
Susz, pow. iławski 140, 141
Sutton Hoo, Anglia, Sussex 477
Swewowie, związek plemion germańskich 112, 376
Syberia 343
Syria 162
Szarów, pow. poddębicki 126
Szestowica (Šestovica), Ukraina 348, 349, 467–469
Szlezwik-Holsztyn (Schleswig-Holstein, Niemcy), kraj związkowy 471, 473, 475, 476
Szwabia, kraina historyczna 23, 29, 297
Szczecin, pow. loco 34, 166, 230
– Wzgórze Zamkowe 225, 230, 232, 233
– podgrodzie 225
Sztokholm, Szwecja 430
Szwabia, kraina historyczna 297
Szwecja 35, 47, 113, 119, 122–124, 126, 138, 144, 145, 147, 285, 291–293, 299, 352, 353, 377, 428–430, 434, 441, 442, 464, 467, 469, 471

Ś

Śląsk, kraina historyczna i geograficzna 281, 363
Święck Strumiany (Święck), pow. wysokomazowiecki 160, 176, 240, 363
świętokrzyskie, województwo 240

T

Tandderwen, Anglia 379, 380
Tatry, góry 301, 426
Teby, Grecja 223
Thumby-Bienebek, Niemcy–Schleswig-Holstein 394, 472–474
Timieriewo (Timerevo), Rosja 279, 467–469, 500
Tissø, Dania 27
Tmutarakań, Rosja, Kraj Krasnodarski 46
Tomaszów Lubelski, pow. loco 138
Tomice, pow. ząbkowicki 240, 263, 264
Toruń, pow. loco 54, 413, 418
Trakowie, lud indoeuropejski ze wschodniej części Półwyspu Bałkańskiego 117
Transylwania, kraina historyczna na Wyżynie Siedmiogrodzkiej 443
Trelleborg, Szwecja, region Skania 429, 434
Trewir, Niemcy, kraj związkowy Nadrenia-Palatynat 296
Truso, wikiński port u ujścia Wisły 11, 24, 25, 28, 46
Tuła, Rosja 441
Tum, pow. łęczycki 138
Tune, Norwegia, okręg Østfold 475
Turów, Białoruś 46
Turyngia, kraina historyczna, kraj związkowy 23, 476
Tyrol, Austria, region historyczny 439

U

Udraj, Rosja 467, 468
Ugrofinowie Nadbałtyccy, terytorium 110 , 112, 113, 117, 118, 343
Uherské Hradiště-Sady, Czechy, Morawy 394, 396
Ujście, pow. pilski 238
Ukraina 138, 216, 348, 425–428, 430, 434, 435, 439, 443, 444, 467
Uppsala, Szwecja 46
USA, zob. Stany Zjednoczone AP
Usadel, Niemcy, kraj związkowy Meklemburgia-Pomorze Przednie 462, 464, 467, 479
Uznam (niem.: Usedom), wyspa 462, 464, 467, 479

V

Västgöta, Szwecja, góry 430
Vestfold, Norwegia, okręg administracyjny 339, 475

Vimose, Dania 122
W
Wagrowie, nadmorskie plemię połabskie 351
Walia, część zjednoczonego Królestwa Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej 379
Waregowie, skandynawscy wikingowie 45, 46, 48
Waręgowice, koło Gniezna (nieistniejące) 48
Waręska Kuźnica, pow. będziński 48
Waręż, Ukraina, rejon sokalski 48
Warężanka, rzeka 48
Warężyn Górny, pow. będziński 48
Warężyn koło Wielenia (karczma), pow. czarnkowsko-trzcianecki 48
Warężyn, pow. będziński 48
Warszawa 154, 156, 159, 167, 168, 210, 212
Warzęgowo, pow. wołowski 48
Wenecja 122
Westfalia, kraina historyczna w Niemczech 475, 477
Węgry 39, 240, 302, 441
Węgrzy 17, 138
Wiatycze, plemię słowiańskie 41
Wieleci, grupa plemion Słowian połabskich 485
Wieleń, pow. czarnkowsko-trzcianecki 48
Wielikaja, rzeka 469
Wielka Brytania, zob. Anglia
Wielkie Morawy (Velká Morava, państwo wielkomorawskie), średniowieczne państwo 132, 133, 138, 148, 302, 303, 347, 394, 481, 498, 500
Wielkomorawska Rzesza, zob. Wielkie Morawy
Wielkopolska 19, 24, 28–30, 136, 141, 142, 238, 260, 266, 279, 281–283, 285, 363, 481, 483–485
Wieniec, woj. kujawsko-pomorskie 18, 419
Wierzenica, pow. poznański 331
Wiskiauty, Rosja, obł. kaliningradzka 46
Wisła, rzeka 11, 17, 19, 21, 24, 25, 28–30, 33, 38, 39, 48, 53, 59, 6, 123, 139, 142, 148, 329, 340, 341, 343, 346, 347, 351, 352, 363, 373, 376, 378, 426, 427, 461, 464, 479, 486, 489, 507
Wiślanie, plemię zachodniosłowiańskie 33
Wiślica, pow. buski 418
Witoldowo, pow. włocławski 330
Wladislau, gród określenie Włocławka u Galla Anonima 30, 37, 39
władztwo pierwszych Piastów, zob. państwo pierwszych Piastów
Włochy 29
Włocławek, pow. loco 11, 17–20, 22 -24, 28–30, 33, 34, 38, 39, 48, 53, 148, 331, 481, 483, 486, 507
włocławska, ziemia 18, 19, 30
Włodzimierz nad Wołgą (Rosja) 144, 145
Włodzimierz Wołyński, Ukraina 46
Wolin, pow. loco 11, 28, 36, 46, 91, 133, 225, 321, 338
– Młynówka 262, 338, 343, 351, 352, 373
Wołga, rzeka 144, 145, 158, 225, 279, 300, 339, 500, 501
Wołogda, Rosja 441
Wołyń, kraina historyczna 138, 139, 281
Wrocław, pow. loco 11, 34, 38, 39, 207, 214, 418
– Ołbin 233
– Ostów Tumski 214
Wschód 162
Würzburg, Niemcy, kraj związkowy Bawaria 286, 287, 293, 301
Wyspy Brytyjskie 17, 143, 144, 165, 240, 494, 497
Wyżyna Krakowsko-Częstochowska 426
Y
Yorkshire, hrabstwo, Anglia 418
Z
Zalew Kuroński 45
Zarzeczewo, pow. włocławski 18, 19
Zarzeczewo Nowe, pow. włocławski 19
Zawada Lanckorońska, pow. tarnowski 138, 162
Zeuzleben, Niemcy, Bawaria 476
Zgłowiączka, pow. włocławski 18, 21, 23
Zgłowiączka, rzeka 19, 30
zielonogórskie, województwo 150
Ziemia Lubuska 481
Ż
Žatec, Czechy, kraj ustecki 141
Żnin, pow. loco 282
Żydzi 17
Ź
Źlinice, pow. opolski 321