Archeologia Polski 1976, 21, 2 pp. 281-318

Archeologia Polski, t. XXI, z. 2

HELENA ZOLL-ADAMIKOWA

UWAGI O SPOSOBACH BADANIA WCZESNOŚREDNIOWIECZNYCH KURHANÓW CIAŁOPALNYCH*

I

Do zabrania głosu w kwestii określonej tytułem skłania z jednej strony brak poważniejszego dorobku piśmienniczego w powyższej materii[1] i pilna potrzeba wypełnienia tej luki w publikacjach metodycznych, z drugiej zaś chęć podzielenia się z szerszym gronem badaczy pewnymi obserwacjami terenowymi i wnioskami w zakresie eksploracji cmentarzysk kurhanowych, jakie nasunęły wieloletnie wykopaliska wczesnośred-

---

* Zmodyfikowana wersja referatu wygłoszonego na Konferencji Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN poświęconej metodom badań terenowych, która odbyła się w Igołomi 28-29 V 1969 r. (por. Spraw. Arch., t. 22: 1970, s. 463-464).

[1] Najobszerniejsze artykuły na ten temat ukazały się w 1 ćwierci obecnego stulecia: em [E. Majewski], *Jak rozkopywać kurhany*, „Światowit", t. 4: 1902, s. 193-200; S. Krukowski, *O rozkopywaniu małych kurhanów*, „Sprawozdania z posiedzeń Towarzystwa Naukowego Warszawskiego", wydz. II, R. 7: 1914, z. 6 (wyd. 1915), s. 54-56 i Z. Zakrzewski, *Kurhany z II okresu epoki bronzowej we wsi Jasionna Klekot w pow. sieradzkim, wojew. łódzkim*, Prz. Arch., t. 2: 1922-1924, s. 276. Częściowo były one wykładnikiem metodyki wykopaliskowej konkretnej epoki, w znacznej mierze jednak odbiciem odmiennych zapatrywań różnych badaczy na walory poszczególnych zabiegów technicznych dla rozpoznania treści badanych obiektów. Np. S. Krukowski opierał się przede wszystkim na analizie profili, Z. Zakrzewski zaś podkreślał ważkość całościowych rzutów poziomych z pominięciem konieczności obserwowania przekrojów pionowych. Warto przy tym podkreślić, że zalecenie S. Krukowskiego, by eksplorować kopce wg „układu" dwóch par „wycinków przeciwległych", co nazywamy dziś metodą ćwiartkową lub ćwiartek przeciwległych, opublikowane zostało w 1915 r. A zatem na 15 lat przed omówieniem różnych systemów badania kurhanów z preferencją właśnie systemu „ćwiartkowego" lub „ósemkowego" w dziele *Die Bauart der Einzelgräber, Textband*, „Mannus-Bibliothek", nr 44: 1930, s. 6-9, którego autor, E. A. van Giffen, uważany jest za twórcę metody „ćwiartkowej" (por. S. J. De Laet, *Archeologia i jej problemy*, Warszawa 1960, s. 47).

http://rcin.org.pl

niowiecznych mogił ciałopalnych w Małopolsce. W swych badaniach szczególnie w Kornatce, woj. Kraków, i Guciowie, woj. Zamość[2], szczęśliwym zbiegiem okoliczności natrafiałam na wyjątkowo dobrze zachowane kopce, zbudowane przy tym z utworów glebowych wyraźnie odzwierciedlających ich rozwarstwienie. Stąd łatwiej było w takich obiektach, w odróżnieniu od kurhanów niszczonych np. eksploatacją kamieni, uprawą rolną czy pracami leśnymi, dostrzec ślady różnych zabiegów sepulkralnych oraz wypracować pewne wzorce postępowania badawczego.

Prezentowany artykuł nie zawiera i nie może rzecz oczywista zawierać pełnego kompendium zasad eksploracji grobów kurhanowych w ogólności, ani wczesnośredniowiecznych ciałopalnych w szczególności. Nowoczesne metody i pomysły doskonalenia systemu badań (a nie rozkopywań) kurhanów zaczęły się rodzić dopiero niedawno, a dyskusja w tej materii nie znalazła poważniejszego odbicia w publikacjach. Niniejsza wypowiedź ma na celu przede wszystkim ożywienie wymiany poglądów i sprowokowanie specjalistów do zabrania głosu na łamach literatury. Biorąc jednak pod uwagę liczną kadrę młodszych badaczy, którzy często nie mając po-

Poza ww. notujemy jeszcze pozycje dotyczące badania dużych nasypów ziemnych w typie wielkich kopców, np.: R. Jamka, *Wyniki badań wykopaliskowych na kopcu Krakusa w Krakowie*, SI. Ant., t. 12: 1965, s. 183-233; Z. Rajewski, *Badania kopców i innych zabytków sposobem „sztolniowym"*, „Z otchłani wieków", R. 29: 1963, s. 264-268. Natomiast wbrew oczekiwaniom ani w pracy W. Hołubowicza, *Studia nad metodami badań warstw kulturowych w prehistorii polskiej*, Toruń 1948, ani w licznych recenzjach tej książki (m. in. W. Hensla, „Zeszyty Prehistoryczne PTP", nr 2: 1949; K. Jażdżewskiego, Prz. Arch., t. 8: 1948-1949, s. 94-106; T. Żurowskiego, „Światowit", t. 20: 1948-1949, s. 411-480) nie podjęto szerszej dyskusji nad sposobami eksploracji tej szczególnej kategorii obiektów, jakimi są kopce ziemne. Najwięcej informacji na ten temat znaleźć można u nas w niektórych opracowaniach tej kategorii cmentarzysk; m. in. W. Chmielewski, *Zagadnienie grobowców kujawskich w świetle ostatnich badań*, Łódź 1952, s. 97-98; M. Kowiańska-Piaszykowa, *Wyniki badań archeologicznych kurhanu III kultury unietyckiej w Łękach Małych w pow. kościańskim*, FAP, t. 7: 1957 (za 1956), s. 116-118; J. Kmieciński, M. Blombergowa, K. Walenta, *Cmentarzysko kurhanowe ze starszego okresu rzymskiego w Węsiorach w pow. kartuskim*, Prac. Mat. Łódź, nr 12: 1966, s. 43-47; A. Kempisty, *Wyniki badań kopca I w Miernowie, pow. Pińczów*, „Rozprawy Zespołu Badań nad Polskim Średniowieczem UW i PW", t. 4: 1967, s. 150-151. Cennym przyczynkiem do kwestii inwentaryzacji geodezyjnej cmentarzysk kurhanowych jest artykuł J. Fellmanna, *Pomiary grodzisk i cmentarzysk w Polsce. Metody geodezyjne inwentaryzacji powierzchniowej*, tamże, s. 9-82. Już po napisaniu niniejszych uwag ukazał się specjalistyczny artykuł D. Jankowskiej, *O metodzie badania grobowców megalitycznych*, [w:] Studia Archaeologica Pomeranica, Koszalin 1974, s. 80-91.

[2] Por. H. Zoll-Adamikowa, *Ciałopalne kurhany wczesnośredniowieczne w Kornatce, pow. Myślenice, w świetle badań lat 1963-1965*, Spraw. Arch., t. 19: 1968, s. 305-335; tejże, *Wyniki wstępnych badań wczesnośredniowiecznego zespołu osadniczego w Guciowie, pow. Zamość*, Spraw. Arch., t. 26: 1974, s. 115-168.

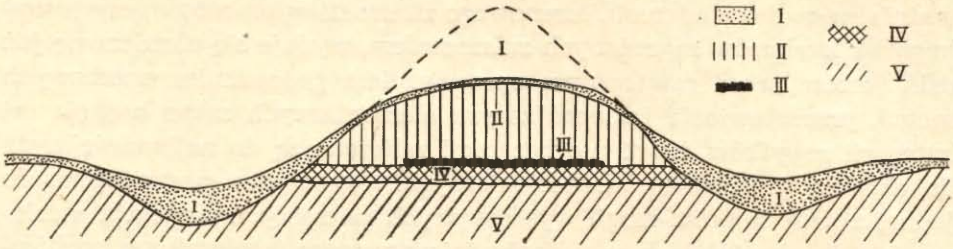
http://rcin.org.pl

ważniejszego doświadczenia terenowego zmuszeni są do ratowniczych wykopalisk kurhanów zagrożonych zniszczeniem, wydaje się nieodzowne już dziś, jeszcze przed ostatecznym opracowaniem podręcznika wzorcowych metod, przedstawienie jakiegoś zarysu elementarnych zasad badania tej kategorii zabytków, które nie bez racji zaliczane są do najtrudniejszych do eksploracji obiektów archeologicznych. Ograniczam uwagi tylko do jednej z grup kopców-mogił występujących na naszych ziemiach, a mianowicie do słowiańskich wczesnośredniowiecznych kurhanów z pochówkami ciałopalnymi.

Odrębne i złożone metody badania grobów kurhanowych warunkowane są zarówno specyfiką ich stratygrafii, jak i treści kulturowych. Ten pierwszy czynnik wypływa 1° z morfologiczno-przestrzennych aspektów budowy kopca ziemnego, jak np. z reguły niepoziomego zalegania warstw kulturowych, ich zasadniczo różnej miąższości, ich najczęściej kolistego rzutu poziomego, 2° z faktu powstawania nowych warstw ze zniszczonych substancji mogiły, przemieszczanych w trakcie naturalnej destrukcji kopca z górnych pokładów do podnóży i tworzenia się tam — podobnie jak w stożkach akumulacyjnych u stóp stromych wzgórz — szczególnego zjawiska tzw. odwróconej stratygrafii, 3° z powtarzalności generalnych założeń układu nawarstwień. Ta ostatnia cecha wymaga pewnych objaśnień, wiąże się przy tym ściśle z podstawowym dla naszych rozważań zagadnieniem jedno- czy wielowarstwowości grobów kurhanowych. Otóż w moim zrozumieniu warstw, w praktyce nie spotyka się kurhanów jednowarstwowych (choć przyjmują ich istnienie niektórzy badacze[3]). Każdy kopiec ziemny, nawet o początkowo najprostszej budowie, jest obiektem co najmniej trójwarstwowym, licząc starsze pokłady, na których został usypany, oraz tworzącą się z biegiem czasu na jego powierzchni warstwę zewnętrzną. Kopiec-mogiła jest zatem z reguły obiektem w i e l o w a r s t w o w y m, biorąc pod uwagę, że nasyp i elementy grobu właściwego są zazwyczaj odrębnymi warstwami, przy czym każda z nich może mieć wielopoziomową i złożoną konstrukcję. W świetle tego wolno więc zakładać, że w kurhanach, niezależnie od typu grobu, powtarzają się (lub mogą się powtarzać) pewne podstawowe, stałe układy stratygraficzne. Nazywając te układy zasadniczymi warstwami (rozumianymi jako abstrakcyjne pojęcia, niekoniecznie zaś dosłownie jako pokłady ziemi) otrzymamy następujący schematyczny model struktury kurhanów (ryc. 1): 1 — warstwa p o p r z e d z a j ą c a — gleba pierwotna lub warstwa kulturowa istniejąca przed usypaniem kopca (nie zawsze zachowana pod mogiłą), 2 — warstwa w e w n ę t r z n a — wszelkie pozosta-

[3] Np. H o ł u b o w i c z, *op. cit.*, s. 34-36; por. też krytykę Ż u r o w s k i e g o, *op. cit.*, s. 415-418.

http://rcin.org.pl



Ryc. 1. Schemat stratygrafii ciałopalnych kurhanów wczesnośredniowiecznych: *I* — warstwa zewnętrzna; *II* — nakrywająca; *III* — wewnętrzna; *IV* — poprzedzająca; *V* — calec

Fig. 1. Schematic drawing of the stratigraphy of early medieval cremation barrows: *I* — outer layer; *II* — covering layer; *III* — inner layer; *IV* — preceding layer; *V* — primary ground

łości sepulkralne związane z istotną treścią mogiły, a więc na ogół pochówek, jego wyposażenie, konstrukcja grobu itp., zalegające poniżej, w poziomie lub powyżej podstawy kurhanu, 3 — warstwa nakrywająca — nasyp właściwy, czyli intencjonalna (najpewniej) osłona warstwy wewnętrznej zazwyczaj w postaci kopczyka ziemi, często też konstrukcji kamiennych, drewnianych itp., 4 — warstwa zewnętrzna — a-cienka warstewka humusu współczesnego na powierzchni całego kopca oraz b-przemieszczone z pierwotnego układu warstwy (głównie nasypu), zwykle zsunięte na dolne części i obrzeża dawnej mogiły.

Warstwa poprzedzająca narastała w wyniku długotrwałych procesów glebowych, czasem też kulturowych, zahamowanych jednak z chwilą usypania kurhanu[4]. Warstwy wewnętrzna i nakrywająca, związane integralnie z pochówkiem, powstawały wskutek działalności człowieka, na ogół jednorazowej. Warstwa zewnętrzna tworzyła się w trakcie stopniowej destrukcji mogiły od momentu jej usypania do czasów obecnych; główną rolę w jej powstaniu odgrywała denudacja zboczy (zazwyczaj bardziej intensywna w początkach istnienia kopca, gdy nie hamowała jej szata roślinna). Potencjalnie zakładać należałoby jeszcze horyzont stratygraficzny związany z ewentualnymi późniejszymi praktykami sepulkralnymi, jak np. wtórnymi pochówkami, obrzędami typu „dziady" itp. Ponadto odkształcenia i zmiany w stratygrafii kurhanu powodować mogły różnorod-

[4] Partie terenu pod nasypami ziemnymi bywają często jedynymi wycinkami, gdzie w całości lub częściowo zachowane są profile gleby pierwotnej. Stąd horyzont poprzedzający stanowi bezcenne, niekiedy wyłączne źródło do badań nad dawnymi układami stosunków klimatycznych, glebowych i szatą roślinną. Horyzont ten dostarcza także najliczniejszych, jak dotąd, śladów stosowania orki (kultowej bądź w celach rolniczych).

http://rcin.org.pl

ne wydarzenia, zarówno natury przyrodniczej (np. wykopanie nor przez zwierzęta, wyrwanie z korzeniami drzewa rosnącego na mogile), jak i antropogennej (np. wkopy rabunkowe czy poszukiwawcze, eksploatacja kamieni lub piasku z obrębu kurhanu, włączenie kopca w areał upraw rolnych bądź leśnych).

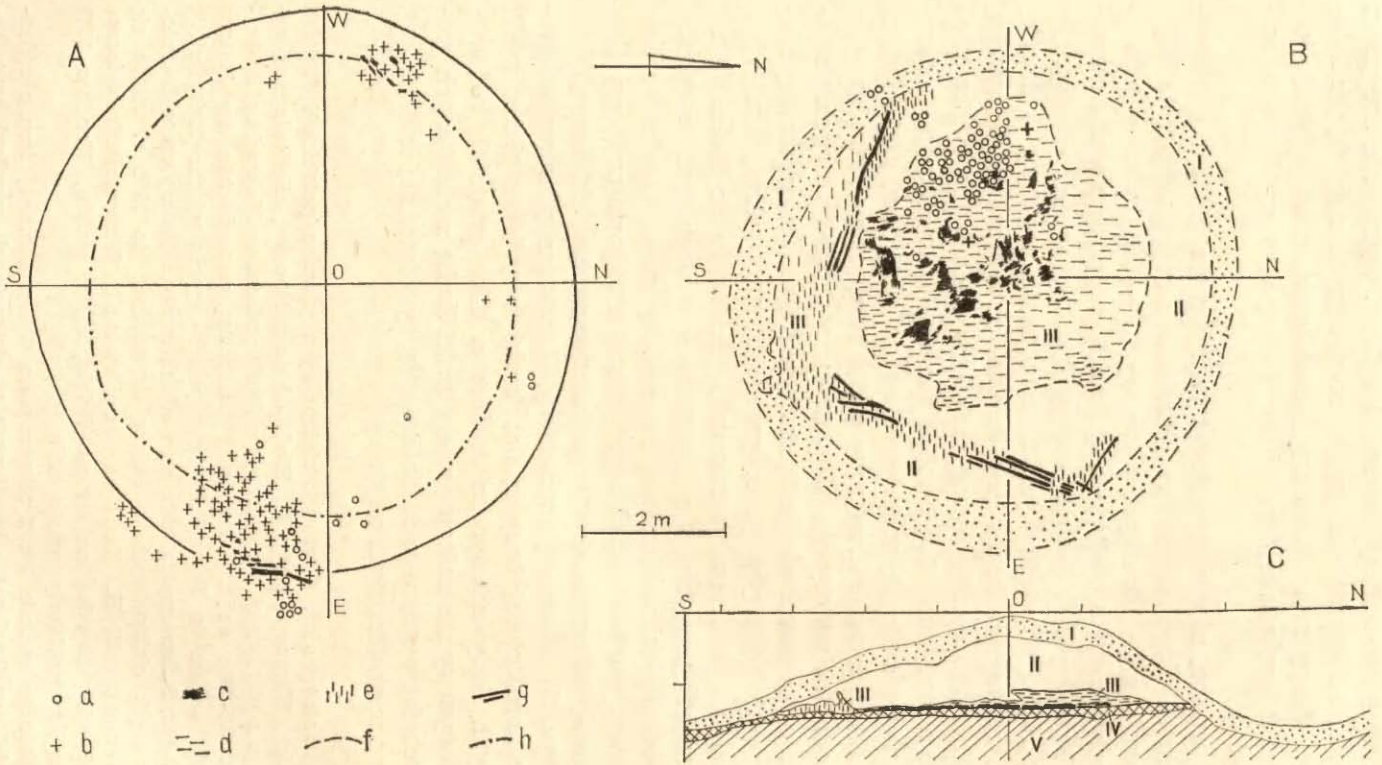
Drugim elementem, z którego powodu eksploracja grobów kurhanowych wymaga szczególnych kwalifikacji badacza i odpowiedniej metodyki wykopaliskowej, są — jak wspomniano wyżej — ich treści sepulkralne. Z jednej strony bowiem pochówek kurhanowy determinował stosowanie bardziej różnorodnych i skomplikowanych zabiegów niż pochówek w grobie płaskim, stąd zasób źródeł jest tu relatywnie bogatszy. Z drugiej zaś sama forma zewnętrzna kopca, czyli znaczna na ogół miąższość warstw, chroniła lepiej od zniszczenia szereg zabytków ruchomych i nieruchomych, zapewniając większą nietykalność pierwotnej substancji kulturowej, a zatem i zachowanie się pozostałości wielu obrzędów, gdzie indziej nieuchwytnych. Z tych względów groby pod (czy w) nasypami ziemnymi przedstawiają ogromne walory dla odtwarzania różnego typu praktyk pogrzebowych. Ich rozpoznanie nie jest jednak możliwe bez doskonałej znajomości badanej problematyki przez prowadzącego wykopaliska. Choć jest to warunek *sine qua non* poprawności jakichkolwiek badań (a nie rozkopywań) archeologicznych, w odniesieniu do ciałopalnych kurhanów wczesnośredniowiecznych nabiera on szczególnej wagi. Bowiem rodzaj pochówka, stosowany w większości z nich, jest stosunkowo mało czytelny i niezbyt zrozumiały dla osób nie wyspecjalizowanych w eksploracji tego typu grobów (ryc. 2), a w dotychczasowej literaturze przedmiotu[5] wobec gwałtownie narastającej bazy źródeł brak danych na temat wielu obrzędów, których ślady uchwycono dopiero w toku ostatnich, najnowszych prac[6]. Zważywszy zaś znikomą w ogólności liczbę zachowanych grobów z pierwszych faz wczesnego średniowiecza, tym bardziej istotne jest, by badane były one pod każdym względem wzorowo.

---

[5] Np. J. Kostrzewski, *Obrządek ciałopalny u plemion polskich i Słowian północno-zachodnich*, Warszawa 1960; H. Zoll-Adamikowa, *Badania nad rytuałem ciałopalnym z pierwszych faz wczesnego średniowiecza w Małopolsce*, A. Polski, t. 13: 1968, s. 407-428; tejże, *Zu den Brandbestattungsbräuchen der Slawen im 6. bis 10. Jahrhundert in Polen*, „Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift", R. 13: 1972, s. 497-542. Pełne opracowanie wszystkich materiałów z wczesnośredniowiecznych cmentarzysk ciałopalnych w Polsce uzyskanych do 1972 r. ukaże się w dwuczęściowej monografii H. Zoll-Adamikowej, *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska ciałopalne Słowian na terenie Polski*, cz. I. *Źródła*, Wrocław 1975 oraz cz. II. *Analiza i wnioski* (w przygotowaniu do druku).

[6] Z tego względu w aneksie 1 i 2 zobrazowano w uproszczonej formie różnorodność pozostałości sepulkralnych ujawnianych w ciałopalnych mogiłach wczesnośredniowiecznych.

http://rcin.org.pl



Ryc. 2. Zbiorczy plan rozrzutu zabytków w warstwie zewnętrznej (*A*), przekrój poziomy (*B* — głęb. ok. 130 cm) i pionowy (*C*) kurhanu 1 z Kornatki:

a — fragm. ceramiki; *b* — ułamki kości; *c* — większe kawałki węgla drzewnego (m. in. z konstrukcji czoworobocznej); *d* — tzw. warstwa ciałopalenia; *e* — przepalone podłoże; *f* — granice warstw zasadniczych; *g*, *h* — obwody dzisiejszej (*g*) i pierwotnej (*h*) podstawy kurhanu
Inne symbole — patrz ryc. 1

Fig. 2. Distribution of potsherds (*a*), bones (*b*) and charcoal (*c*) in the outer (*A*) and inner (*B* — depth abt. 130 cm) layers and cross-section (*C*) of barrow 1 at Kornatka:

d — so-called cremation layer; *e* — burnt substratum under the quadrangular construction; *f-h* — limits of the main layers (*f*) and of the present-day (*g*) and primary (*h*) base of the mound. For the other symbols — cf. fig. 1

http://rcin.org.pl

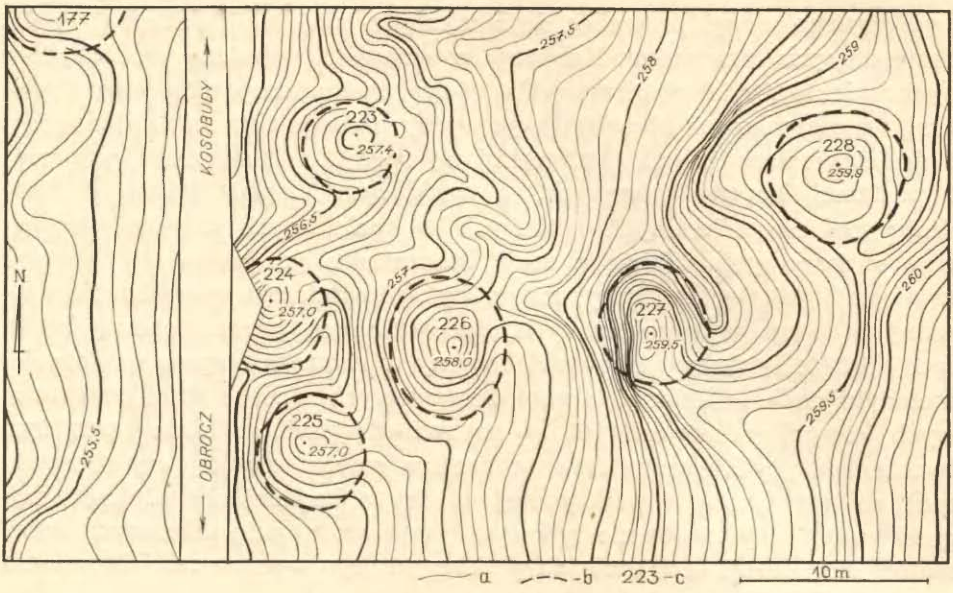
Powyższe uwagi prowadzą do zamknięcia niniejszej, wstępnej części następującymi wnioskami. Kurhany są szczególną odmianą archeologicznych obiektów wielowarstwowych. Winny być zatem eksplorowane według wszelkich zasad obowiązujących przy badaniu tego typu stanowisk, z dostosowaniem jednak tych zasad do specyfiki stratygrafii pionowej i poziomej kopców ziemnych, a w dużym stopniu także do rodzaju treści sepulkralnych zawartych w konkretnych kategoriach grobów kurhanowych. Także z racji stosunkowo już niewielkiej, wciąż zmniejszającej się ich liczby, muszą być przedmiotem tylko bardzo starannych badań wykopaliskowych, prowadzonych przez fachową kadrę specjalistów. Postulat fachowości dotyczy w równym stopniu znajomości metodyki badania stanowisk wielowarstwowych, świadomości podstawowych zespołów nawarstwień w kopcach-mogiłach (a także przyczyn tworzenia się tych warstw oraz mechanizmów ich destrukcji czy odkształceń), co teoretycznej i praktycznej wiedzy o badanej obrzędowości pogrzebowej. Zapewnia to nie tylko poprawne stosowanie ustalonych schematów eksploracji, lecz umiejętność elastycznego wyboru właściwych dla konkretnych sytuacji metod postępowania.

II

Przechodząc do omawiania już bardziej szczegółowych kwestii związanych z badaniami kopców-mogił przypomnieć należy, że pierwszą nieodzowną czynnością p r z e d właściwą akcją wykopaliskową jest sporządzenie planu sytuacyjno-wysokościowego całego cmentarzyska, nawiązanego do państwowej siatki geodezyjnej. Jeśli przy badaniu nekropoli płaskiej dopuszcza się ewentualnie wykonanie planu hipsometrycznego w czasie prac, czy nawet po ich ukończeniu, to w przypadku kurhanów, których kształt ulega zniszczeniu w trakcie badań, pomiary stanowiska muszą być przeprowadzone przed rozpoczęciem eksploracji. Praktyka wykazuje, że dla wczesnośredniowiecznych, niedużych w istocie kopców, najlepsze są plany w skali 1:200 (co najwyżej 1:250) o poziomicach co 10 cm (ewentualnie co 20 cm), publikowane w zmniejszeniu do skali 1:500. Istotne jest, by poszczególne kurhany określone były na planie nie tylko zagęszczeniem linii poziomic, lecz także (może inną niż warstwice kreską) obrysem ich obecnej podstawy oraz by oznaczony był punkt wierzchołkowy każdego kopca wraz z wartością jego wysokości (ryc. 3). Te ostatnie elementy — jeśli pomiary i rysunek wykonuje geodeta — winien w terenie wskazać archeolog.

Prócz planu ogólnego niezbędne jest posiadanie szczegółowego planu warstwicowego każdego badanego kurhanu wraz z jego najbliższym otoczeniem (czyli kwaterą — patrz niżej), wykonanego najlepiej w skali 1:20

http://rcin.org.pl



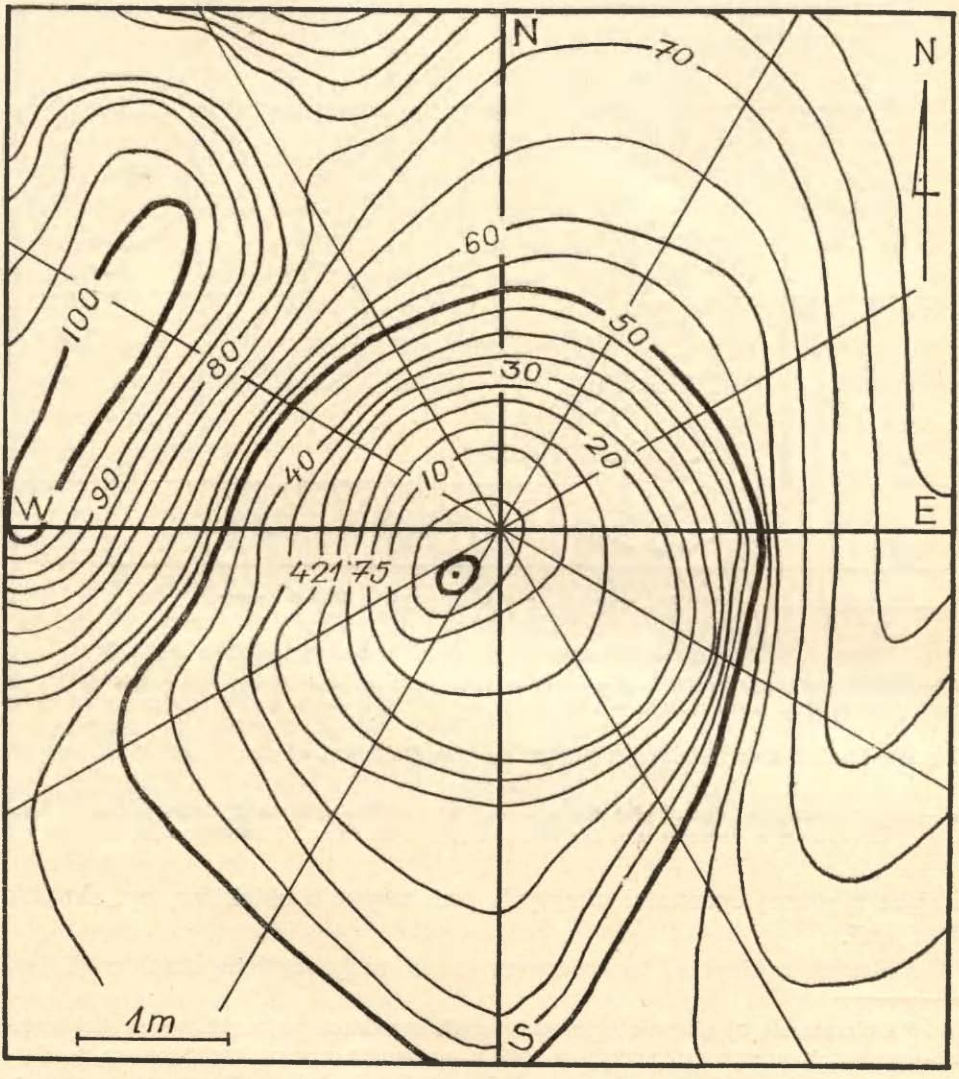
Ryc. 3. Fragment planu sytuacyjno-wysokościowego cmentarzyska kurhanowego na stan. V w Guciowie-Kosobudach, woj. Zamość:
a — warstwice; *b* — obwód podstawy kopców; *c* — numeracja kurhanów

Fig. 3. Fragment of a situation-altitude plan of a barrow grave cemetery:
a — contour lines; *b* — circumference of the mound base; *c* — numbers of barrows

lub 1:50, z poziomicami co 5 cm (ryc. 4), a przy niewysokich kopcach nawet co 2,5 cm. Z uwagi na to, że planik taki potrzebny będzie przede wszystkim do obliczania głębokości względnych (tj. od powierzchni mogiły), mierzonych od jej wierzchołka, praktyczniej jest jego poziomice odnosić także do wierzchołka kurhanu (np. -5, -10, -15 itd.), a nie — jak w ogólnym planie hipsometrycznym — do poziomu morza. Omawiany plan wykonać może, przeciętnie w czasie 4-6 godzin, każdy średnio kwalifikowany rysownik na podstawie pomiarów powierzchni terenu przeprowadzonych wzdłuż 12 (idealnie 16) promieni kopca od jego punktu środkowego do granic kwatery. Uzyskany w ten sposób dokładny obraz morfologii kopca z wszystkimi odkształceniami powierzchni (np. zapadliskami po dawnych wkopach czy wyrwanych pniach, czego mogą nie uchwycić profile ani zgeneralizowany plan całego stanowiska) daje możliwość ustalania głębokości względnej w każdym dowolnym punkcie badanej przestrzeni z dość dużą dokładnością, bo w granicach 2-3 cm.

Przed właściwymi wykopaliskami stosuje się coraz częściej geofizyczne badania rozpoznawcze: magnetyczne, geoelektryczne i inne. Wydaje

http://rcin.org.pl

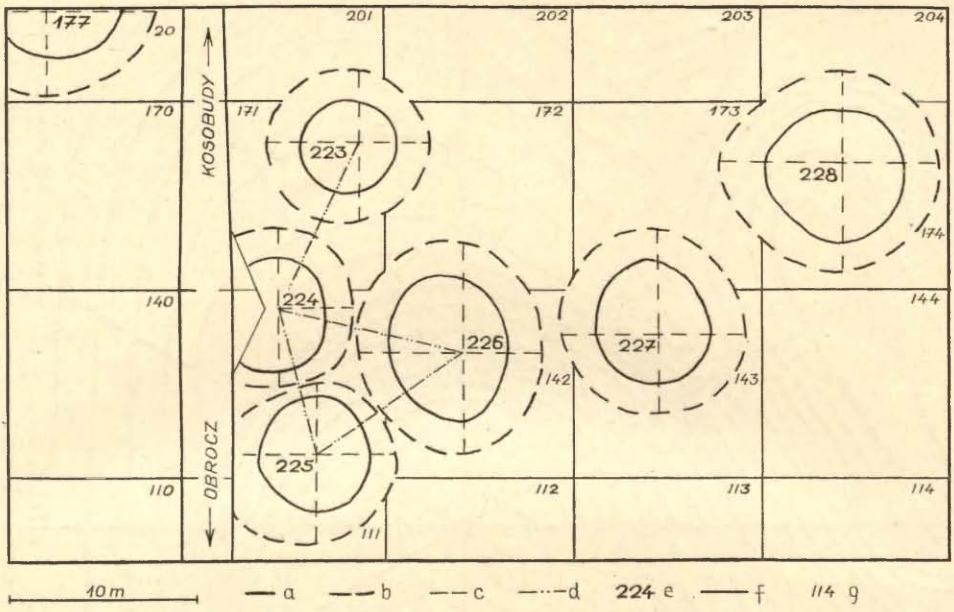


Ryc. 4. Pomocniczy, szczegółowy planik warstwicowy kurhanu 4 na stan. I w Kornatce, woj. Kraków, wykonany na podstawie pomiarów powierzchni wzdłuż 12 promieni kopca

Fig. 4. Detailed contour plan of a plot based on the surface measurements along the 12 radii of the barrow

się, że w odniesieniu do cmentarzysk kurhanowych, zwłaszcza kopców ziemnych małych rozmiarów, są one na razie mało przydatne. Bowiem anomalie, jakie wywołuje sam nasyp (czyli różna jego miąższość na niedużej przestrzeni), są znacznie większe aniżeli ewentualne anomalie wyni-

http://rcin.org.pl



Ryc. 5. Siatka arowa wrysowana we fragment cmentarzyska z ryc. 3:
a — obwód podstawy kopców; *b* — granice rowu przykurhanowego; *c*, *d* — osie głównych (c) i dodatkowych (*d*) profili; *e* — numery kurhanów; *f*, *g* — granice (f) i numery (g) arów

Fig. 5. Grid of ares (10×10 m) plotted on the fragment of the cemetery shown on fig. 3:
a — circumference of the mound bases; *b* — limits of the associated ditches; *c*, *d* — axes of profiles; *e* — numbers of the barrows; *f*, *g* — limits and numbers of the ares

kające z różnej oporności ukrytych pod nasypem obiektów, np. skupisk kamieni[7].

Dalszym zabiegiem technicznym przed rozpoczęciem eksploracji jest

[7] Opieram się tu głównie na negatywnych wynikach próbnych badań elektryczno-oporowych przeprowadzonych w 1963 r. na cmentarzysku kurhanowym w Kornatce, stan. I (por. M. Lemberger, *O metodzie badań geofizycznych w archeologii*, A. Polski, t. 14: 1969, s. 284-285). Niestety ograniczone fundusze i trudności personalne uniemożliwiły systematyczną współpracę z geofizykami w czasie dalszych badań na tym stanowisku, stąd trudno jest stwierdzić, czy rzeczywiście nie można tą metodą uzyskać żadnego, wcześniejszego rozpoznania treści mogiły. Kto wie, czy długofalowe, systematyczne porównywania rezultatów sondaży geofizycznych z wynikami badań archeologicznych konkretnych kurhanów nie mogą doprowadzić jednak do wypracowania w praktyce — oczywiście dla określonego stanowiska o jednolitym podłożu geologicznym — jakichś wzorców, określonych wskaźników oporności, charakterystycznych dla pewnych typowych zjawisk sepulkralnych w kopcach ziemnych. Nie trzeba dodawać, że taki wcześniej uzyskany obraz zawartości kurhanu ułatwiłby właściwe planowanie i organizację prac wykopaliskowych, a przede wszystkim wybór odpowiednich metod badawczych.

http://rcin.org.pl

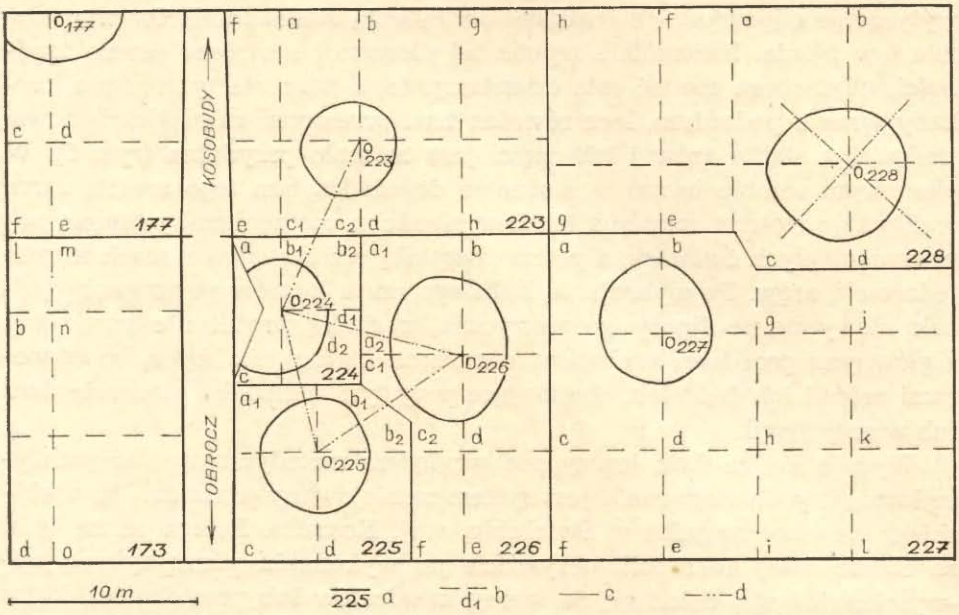
wytyczenie odpowiednich punktów odniesienia siatki pomiarów w poziomie i w pionie. Szczególnie wybór tej pierwszej nastręcza pewne trudności, gdyż chcąc zbadać całe cmentarzysko, a więc nie tylko same kurhany wraz z podnóżem, lecz również tzw. przestrzeń międzykurhanową, tradycyjna siatka arów i ich części jest tu mało przydatna (ryc. 5). W pierwszym sezonie badań w Kornatce doświadczyłam tego zresztą sama rozkopując wpierw mogiły z ich bezpośrednim otoczeniem systemem naprzemianległych ćwiartek, a potem pozostałą przestrzeń w ramach innych jednostek, arów. Po wykrojeniu kolistego rzutu kopców powstawały jednak niewymierne figury geometryczne, z siatką profili nie powiązaną z głównymi profilami kurhanów, oznaczone inaczej niż kopce, bo numerami arów i ich ćwiartek, obejmujące przy tym nierzadko otoczenie dwu lub więcej mogił.

Wydaje się, że dużo lepszy pod względem metodycznym i w praktyce łatwiejszy do stosowania jest system zainicjowany przez dr. W. Łosińskiego na cmentarzysku w Świelubiu, woj. Koszalin. Polega on na tym, że obszar całej nekropoli (oczywiście po wykonaniu planu sytuacyjno-wysokościowego) dzieli się na szereg kwadratów lub prostokątów, które nie muszą być sobie równe. Wielkość tych figur zależy od rozmiaru wpisanego w nią tylko jednego kurhanu i od gęstości zalegania kopców. Powyższe czworokąty, które proponuję nazywać k w a t e r a m i, znaczy się numerem tego kurhanu, jaki otaczają. Istnieje więc tylko jeden, wspólny dla całego cmentarzyska, rodzaj jednostek ekspoloracji i jedna ciągła ich numeracja[8].

Kwatery można dzielić z kolei na dowolną ilość mniejszych, również kwadratowych lub prostokątnych części, nazwanych np. d z i a ł k a m i. Istotne jest, by cztery takie działki (określane jako główne) odpowiadały czterem ćwiartkom kopca, a zatem miały punkt styczny w środku mogiły, w miejscu przecięcia się dwu prostopadłych do siebie osi przekrojowych kurhanu tworzących zarazem jeden z boków każdej głównej działki-ćwiartki (ryc. 6). Tym sposobem całe stanowisko pokryte jest siatką równoległych bądź prostopadłych do siebie przekrojów pionowych z utrzymaniem w odniesieniu do kopców ziemnych właściwego im gwiaździstego układu profili. Ta siatka może — i winna być — orientowana zgodnie z głównymi stronami świata. W razie konieczności prowadzenia uzupełniających przekrojów przebiegających skośnie do zasadniczych osi cięć

[8] Kwestią niejasną jest sposób objęcia siatką kwater dużych, bezkurhanowych połaci, jeśli takie istnieją w obrębie nekropoli. Czy tworzyć tu nowe kwatery o numerach wyższych niż ostatni numer kurhanu cmentarzyska, czy dołączać te przestrzenie do obszaru najbliżej położonych kwater z mogiłami? Ten pierwszy system wydaje się być prostszy, jednakże liczba kwater na cmentarzysku nie będzie wtedy równa liczbie istniejących kurhanów.

http://rcin.org.pl



Ryc. 6. Siatka kwater wrysowana we fragment cmentarzyska z ryc. 3:
a — granice i numery kwater; *b* — granice i oznaczenia działek; *c* — obwód podstawy kurhanów; *d* — osie dodatkowych profili

Fig. 6. Grid of plots plotted on the fragment of the cemetery shown on fig. 3:
a — limits and numbers of plots; *b* — limits and numbers of smaller units; *c* — circumference of the mound bases; *d* — axes of additional profiles

pionowych (np. dla uzyskania wspólnego profilu przez leżące obok siebie kurhany) nic nie stoi na przeszkodzie, by — nie zakłócając podstawowej siatki kwater i profili — dzielić działki na dodatkowe mniejsze, kolejno eksplorowane odcinki, które oczywiście nie muszą być sobie równe i których przynajmniej jeden kąt nie będzie kątem prostym.

Dalsze szczegóły, jak sposób sygnowania jednostek i ich części, nomenklatura osi pomiarowo-profilowych, system odnoszenia pomiarów w obrębie jednostek itd., trudno niekiedy z góry narzucać, gdyż wiele z nich może być sprawą umowną, zależną od charakteru danego stanowiska, tradycji przyjętych w różnych ośrodkach archeologicznych, indywidualnych doświadczeń badaczy itp. Z drugiej jednak strony byłoby nader korzystne, gdyby w powyższych kwestiach stosowało się ogólnie przyjęty i zrozumiały kod oznaczeń, tak by nawet w razie jakichś braków w dokumentacji lub jej zaginięcia (z czym wciąż liczyć się trzeba) można było z samych metryczek zrekonstruować położenie zabytków w obrębie stanowiska i na odwrót — z dokumentacji opisowej obiektu odtworzyć ujaw-

http://rcin.org.pl

nione w nim materiały. Na ryc. 6-8 zobrazowano zatem proponowany system ujednoliconej sygnatury jednostek eksploracji i osi profilowych na cmentarzyskach kurhanowych. Opiera się on na następujących założeniach:

1. Kurhany, a tym samym i kwatery, numeruje się cyframi arabskimi. Jeśli w granicach jednej miejscowości znajduje się więcej odrębnych cmentarzysk kurhanowych z danej epoki, postuluje się stosowanie dla wszystkich tych nekropoli ciągłej numeracji kopców (np. stan. I — nr 1-50, stan. II — nr 61-65, stan. III — nr 70-112)[9], co w praktyce zmniejsza możliwość omyłek (w tej samej wsi nie ma mogił o identycznym numerze), a zarazem ułatwia i skraca opis (wystarczy wymienić miejscowość i nr kurhanu, bez określania każdorazowo stanowiska).

2. Działki sygnuje się małymi literami alfabetu łacińskiego (utrzymując tradycyjnie litery a-d dla czterech działek głównych, czyli ćwiartek kurhanu), mniejsze zaś części działek, odcinki, cyframi arabskimi (ryc. 6 b).

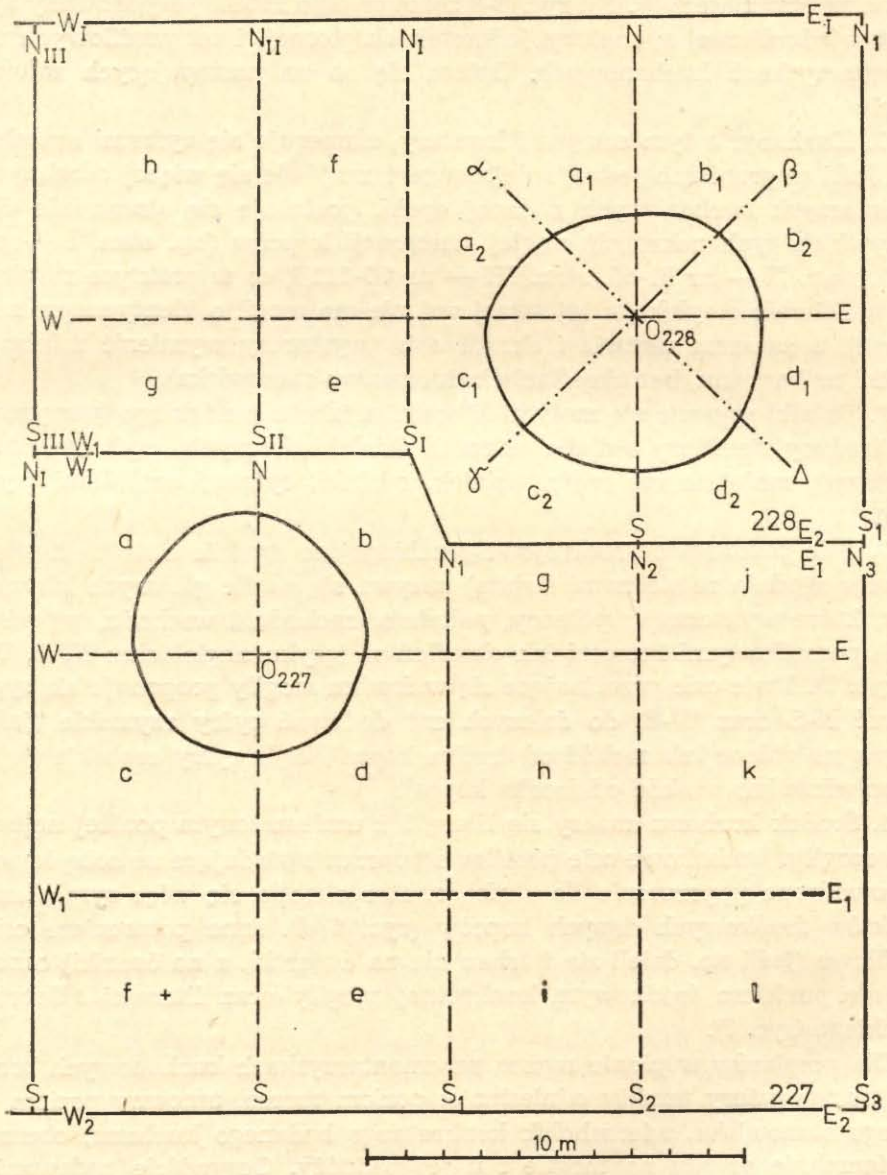
3. Osie pomiarowo-przekrojowe przebiegające zgodnie z siatką kwater (a więc zgodnie ze stronami świata) nazywa się wedle głównych kierunków, które wyznaczają: północy, południa, zachodu i wschodu, wyrażanych początkowymi literami ich określeń w języku angielskim: N, S, W, E (ryc. 7). Dwie osie przecinające się w środku mogiły proponuje się sygnować N-S oraz W-E, do dalszych zaś dodawać cyfry rzymskie (jeśli biegną na północ lub zachód od środka kopca), bądź cyfry arabskie (jeśli na południe lub wschód od środka kopca).

4. Środek kurhanu znaczy się literą 0 z umieszczonym poniżej numerem mogiły. Dodatkowe osie profilowe poprzez sąsiadujące ze sobą kopce i prowadzone poprzecznie do siatki kwater określa się więc symbolami punktów środkowych danych kopców (ryc. 6 d). Inne pomocnicze osie profilowe (jeśli np. dzieli się kurhan nie na ćwiartki, a na ósemki) oznacza się punktem środkowym konkretnej mogiły oraz literami alfabetu greckiego (ryc. 7).

Dla pomiarów w pionie można na cmentarzyskach kurhanowych brać pod uwagę cztery punkty odniesienia: poziom morza, umowny poziom 0 danego stanowiska, wierzchołek konkretnego badanego kurhanu, obecną powierzchnię gruntu na mogile i u jej podnóży. Oczywiście podawanie głębokości w stosunku do wszystkich tych punktów odniesienia byłoby zbyt pracochłonne, a ponadto niecelowe. Dysponując dokładnym planem

[9] Celowo proponuję pozostawienie kilku wolnych numerów pomiędzy ostatnim kurhanem jednego a pierwszym kurhanem następnego stanowiska, by móc oznaczyć nimi ewentualne dodatkowe mogiły odnajdywane w toku dalszych, systematycznych penetracji obszaru danego stanowiska.

http://rcin.org.pl



Ryc. 7. Przykład sygnowania osi głównych i dodatkowych profili; krzyżykiem oznaczono położenie zabytku, którego metrykę wyobraża ryc. 8 (objaśnienia innych symboli — patrz ryc. 6)

Fig. 7. Example of the numbering of the main and additional profiles; the cross marks the position of the artifact whose label is shown on fig. 8 (for the other symbols — cf. fig. 6)

http://rcin.org.pl

sytuacyjno-wysokościowym cmentarzyska nawiązanym do poziomu morza[10], można zrezygnować ze wspólnego dla całej nekropoli punktu 0.

Dyskusyjna jest kwestia, czy w praktyce wykopaliskowej należy posługiwać się na stałe absolutnymi wysokościami, jak czynią to niektórzy badacze np. na osadach otwartych, czy też przyjmować wierzchołki kurhanów jako pomocnicze punkty 0 dla poszczególnych kwater? Opowiadam się zdecydowanie za tym drugim postępowaniem, po pierwsze z uwagi na wysoce niepraktyczne ciągi długich cyfr przy określaniu głębokości w odniesieniu do poziomu morza, po drugie z tego względu, że po prostu głębokości w stosunku do pomocniczego 0 (czyli wierzchołka kopca) są optycznie szybciej przyswajalne i zrozumiałe od wysokości absolutnych (np. głęb. (-)40-60 cm zamiast głęb. 325, 78-325, 58 m n.p.m.). Przy tym jeśli trzeba porównywać (przyznajmy — niezbyt często) wysokości absolutne jakichś układów (np. stropu calca) z oddalonych od siebie kwater, szybko można przeliczyć ich głębokości od punktów 0 na wysokości nad poziom morza, gdy tylko znane są absolutne wysokości tych punktów 0 (czyli wierzchołków kopców). A to, jak stwierdziliśmy wyżej, jest warunkiem *sine qua non* każdego planu sytuacyjno-wysokościowego cmentarzyska kurhanowego[11].

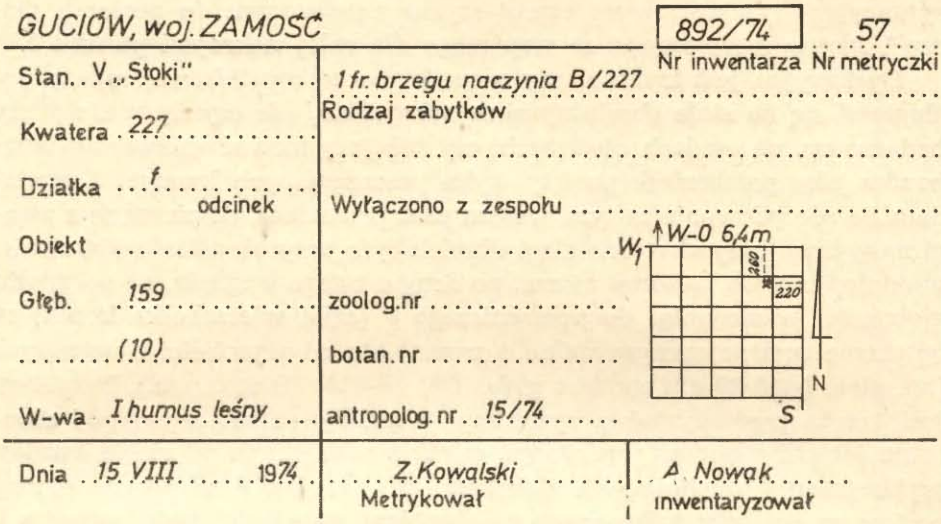
Obok głębokości od szczytu kurhanu pożądane w ogólności na cmentarzyskach kurhanowych, a nieodzowne na wczesnośrednowiecznych jest podawanie głębokości względnej, tj. od powierzchni gruntu. Ustalić ją można z łatwością na podstawie szczegółowego planiku warstwicowego mogiły (por. wyżej), a jej wartości notować obok głębokości bezwzględnej, np. na metryczkach, umownie ujmując je w nawias (ryc. 8). Uzyskuje się dzięki temu nie tylko informacje o faktycznym poziomie zalegania danego zabytku (obiektu) od powierzchni ziemi (w pewnej odległości od środka kopca różnice głębokości bezwzględnej i względnej są już dość znaczne), lecz często jest to jedyny sposób orientowania się na bieżąco, jeszcze przed analizą profili, jaki horyzont kopca eksploruje się aktualnego na danym odcinku, zwłaszcza wtedy, gdy ma się do czynienia z podobnymi do siebie gliniastymi lub piaszczystymi warstwami nasypu, niezbyt ostro wydzielającymi się w cięciu poziomym. Jest to szczególnie

---

[10] Dokładnym w znaczeniu relatywnie niedużej skali pomniejszenia (1 : 200) i precyzyjnego wymierzania warstwic w odniesieniu do jakiegoś jednego poziomu; mniej istotne jest natomiast, czy wysokość tego poziomu obliczona została w stosunku do reperu państwowego (zwykle dość odległego) i lustra morza z dokładnością do 10, 50 czy nawet 100 cm.

[11] Traktujemy oczywiście pomocniczy punkt 0 tylko jako robocze ułatwienie, nie zapominając o zanotowaniu jego absolutnej wysokości w dzienniku, na zasadniczych profilach i rzutach poziomych, a w terenie na tabliczce z numerem kurhanu i kwatery.

http://rcin.org.pl



Ryc. 8. Wzór zapisu na metryczce; dane dotyczą zabytku, którego lokalizację oznaczono na ryc. 7

Fig. 8. Example of a filled in label; the data refer to the artifact marked on fig. 7

pomocne w przypadku wyróżniania zawartości kulturowej horyzontu zewnętrznego; zabytki tkwiące w płaszczu zewnętrznym mają relatywnie, w stosunku do innych horyzontów, najniższe wartości głębokości względnej.

III

Dotychczasowe uwagi można by w istocie traktować jako pewnego rodzaju obszerne wprowadzenie do meritum zagadnienia, czyli do charakterystyki po kolei poszczególnych czynności eksploracyjnych oraz związanej z nimi aparatury i urządzeń[12]. Niestety, owa dalsza, bez wątpienia najważniejsza partia niniejszego artykułu nie spełni przypuszczalnie nadziei części Czytelników. Nie ma w niej bowiem pełnego omówienia ani metody, ani techniki badania kopców ziemnych od momentu pierwszego zagłębienia „łopaty" do stadium ich rekonstrukcji. Jak wspomniano już wyżej, powszechnie obowiązującego modelu eksploracji kurhanów jeszcze nie wypracowaliśmy, za wcześnie więc na podręcznikowe ujmowanie zagadnienia (nie rozwiąże się tego zresztą za pomocą jednego artykułu). Rozważania poniższe ograniczono więc celowo do wypunktowania

[12] Szczególnie w tej dziedzinie odczuwa się brak specjalistycznych publikacji poświęconych zarówno reklamowaniu stosowanych już pomocy technicznych, jak i projektowaniu nowych.

http://rcin.org.pl

zaledwie kilku kwestii metodycznych, które mają podstawowe znaczenie dla ilości i jakości informacji źródłowych uzyskiwanych w toku badań ciałopalnych kurhanów wczesnośredniowiecznych. Omawianie zaś zabiegów nie budzących zastrzeżeń i od dawna już powszechnie stosowanych[13] uznano za bezprzedmiotowe, skoncentrowano się natomiast tylko na tych elementach metodyki wykopaliskowej, które — jak świadczą publikacje materiałowe — są nie doceniane lub wręcz pomijane w trakcie badania ww. grupy mogił.

Na pierwszym miejscu w hierarchii postulatów stawiałabym wymóg zbierania ziemi i dokumentowania zabytków odrębnie dla poszczególnych warstw zasadniczych kurhanu. Jeśli wymieniam tu w formie dezyderatu tak oczywistą, elementarną zasadę zarówno metody, jak i techniki wykopaliskowej, to nie w celu powtarzania truizmów, lecz dlatego, że choć obowiązuje ona na wszystkich innych stanowiskach wielowarstwowych, nie zawsze przestrzega się jej przy eksploracji nawarstwień w ciałopalnych kurhanach wczesnośredniowiecznych. Wniosek taki nasuwa się z bardziej szczegółowej lektury niektórych publikowanych ostatnio sprawozdań z badań (głównie w „Informatorze Archeologicznym", „Sprawozdaniach Archeologicznych", „Roczniku Białostockim" i innych). Na tej podstawie można sądzić, że na ogół wyróżnia się warstwę humusu zewnętrznego i przeważnie także warstwę ciałopalenia (w horyzoncie wewnętrznym) i dość skrupulatnie zdejmuje się je oddzielnie. Natomiast chyba rzadko wyodrębnia się warstwę zewnętrzną, zwłaszcza w dolnych partiach obrzeży kopca, gdzie grube pokłady zmywów, z nikłą domieszką humusu często niewiele różnią się od nie ruszanych warstw nakrywającej lub poprzedzającej. Do wyjątków należy bowiem wykreślanie pierwotnej podstawy nasypu na planach i profilach kurhanów, a wydawałoby się, że jest to jeden z najbardziej istotnych elementów odtwarzania pierwotnej morfologii mogiły. Nie jest to oczywiście możliwe, jeśli się u podnóży kopca nie rozgraniczało warstwy zewnętrznej od warstwy nakrywającej i poprzedzającej. Ponadto z reguły zamieszcza się zbiorcze rzuty „poziome" bądź obiektów nieruchomych, bądź artefaktów, gromadząc na jednej rycinie zabytki z różnych warstw kurhanu[14]. Wobec znanych ogra-

[13] Jak np. zdejmowanie nasypów systemem naprzemianległych ćwiartek wraz z rysowaniem tzw. odwróconych profili.

[14] Łatwo wyobrazić sobie, jaką falę protestów wzbudziłoby odsłanianie na jakimkolwiek stanowisku wielowarstwowym (przykładowo w Opolu-Ostrówku) równocześnie dwu lub trzech poziomów osadniczych i publikowanie planów, na których bez oddzielania warstw zalegałyby w jednej płaszczyźnie budowle i zabytki ruchome zarówno z końca X, jak i początków czy połowy XI w. W odniesieniu do kurhanów praktyki takie przechodzą bez echa.

Przyznać trzeba, iż niełatwo przygotować do druku ilustracje ukazujące treści kulturowe poszczególnych warstw wczesnośredniowiecznego kurhanu z pochówkiem

http://rcin.org.pl

niczeń miejsca w czasopismach, nawet i taka „oszczędność" byłaby dopuszczalna pod warunkiem ukazania na owych planach kontekstu warstw kulturowych i ich limitacji, czego jednak znów bez uprzedniej analizy układu stratygraficznego mogiły zrobić się nie da. Wreszcie charakterystykę nawarstwień sprowadza się zazwyczaj do mechanicznego, choć nieraz bardzo drobiazgowego opisu wszystkich możliwych warstewek, smużek, plam itp., lecz przede wszystkim z punktu widzenia ich cech przyrodniczych (w tym już ze szczególną dokładnością wszelkich niuansów zabarwienia), zapominając o charakterystyce warstw kulturowych[15].

---

ciałopalnym. Pamiętać należy o ukośnym na ogół układzie warstw oraz o tym, że często w obrębie jednej warstwy (np. zewnętrznej lub wewnętrznej) każda z kolejnych warstewek mechanicznych nasycona jest ułamkami kości i naczyń do tego stopnia, że należałoby każdej z nich poświęcić odrębną rycinę, odpowiednio do istniejących w dokumentacji polowej rysunków. To zaś wzbudziłoby protesty większości redakcji. Publikując po raz pierwszy materiały z mogił w Kornatce próbowałam zastosować kompromis, zamieszczając 2 plany każdego kurhanu: jeden warstwy ciałopalenia i ewentualnych konstrukcji drewnianych czy kamiennych, drugi rozrzutu kości i ceramiki, wykreślając na nich tylko granice warstwy zewnętrznej, związek zabytków z innymi warstwami podając w tekście (por. Zoll-Adamikowa, *Ciałopalne kurhany...*). Nie jest to jednak rozwiązanie zadowalające, toteż ostatnio staram się publikować bądź odrębne rzuty dla poszczególnych warstw zasadniczych, nieraz nawet dla warstewek mechanicznych, bądź plany zbiorcze, lecz z oznaczeniem limitacji warstw lub zróżnicowaniem znaków graficznych dla tych samych elementów zalegających w innych warstwach (np. Zoll-Adamikowa, *Wyniki wstępnych badań...*, ryc. 4 i 16; tejże, *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska...*, cz. I, ryc. 48-63). Rzecz jasna, ten czy inny sposób obrazowania nie jest istotny, ważne jest natomiast, by zabytki ukazywać w kontekście warstw, w których zalegały.

[15] Jest to zresztą dość znamienny objaw świadczący, że utożsamia się środki prowadzące do celu z właściwym celem eksploracji. Nie po to bada się np. kopiec ziemny, by dowiedzieć się, jak wyglądały pokłady ziemi, które w nim zalegały, i ewentualnie jakie zawierał zabytki; jest to tylko droga umożliwiająca poznanie jego dziejów, a w dalszej kolejności wycinka dziejów grupy ludzkiej, jaka go usypała. Jeśli badacz sam nie rozumie potrzeby pełnej analizy odkrywanych zjawisk i zamyka publikację na etapie charakterystyki warstw przyrodniczych, a nie kulturowych, lepiej, by prac terenowych w ogóle nie podejmował. Nader wątpliwe bowiem, czy w przyszłości będzie ktoś mógł dokończyć za niego dalsze, nieodzowne etapy postępowania badawczego.

Zastanowić się wypada, czy wyżej zauważone (jak i inne jeszcze) niedostatki tekstowe oraz ilustracyjne ogłaszanych drukiem doniesień z badań kurhanów wczesnośredniowiecznych nie są częściowo wynikiem sprawozdawczego charakteru większości publikacji, a tym samym mniejszej troski o kompletność bazy materiałowej i rzetelność analizy. A przecież nawet sprawozdanie (praktyka zaś wykazuje, że ten typ opracowań latami służy jako jedyne źródło informacji) musi w sposób obiektywny, choć w skrócie, ukazać wszystkie istotne elementy poznawcze badanego obiektu. W przeciwnym razie jego upowszechnianie drukiem uznać należy za nie-

http://rcin.org.pl

Sądzę, że wizualna demonstracja sygnalizowanych wyżej mankamentów na konkretnym przykładzie którejś z opublikowanych rycin będzie bardziej poglądowa niż posłużenie się tylko odsyłaczami do krytykowanych pozycji literatury. W tym celu zamieszczono poniżej (ryc. 9) reprodukcje profilu i planu jednego z badanych niedawno kurhanów wczesnośredniowiecznych z pochówkiem ciałopalnym[16]. Zanim przejdziemy do ich merytorycznej analizy, podnieść wypada szereg niedopatrzeń edytorskich, które zresztą nierzadko spotkać można w innych publikacjach omawianych tu mogił[17]. Na przykład, pomimo doskonałego opracowania graficznego profilu, zapomniano oznaczyć na nim zarówno poziom 0 dla pomiarów w pionie, jak i punkt przecięcia głównych osi dzielących kopiec na 4 ćwiartki, a także kierunki świata (informacja w podpisie nieścisła). Uniemożliwia to powiązanie profilu z załączonym obok planem rozrzutu zabytków, abstrahując już od różnej skali pomniejszenia obu rysunków (profil w skali 4-krotnie większej od planu). Z kolei na rzucie nie wykreślono tak istotnego elementu, jak podstawa kurhanu (nie mówiąc o pierwotnej, ale bodaj dzisiejszą), przez co lokalizację kości i ułamków naczyń, bardzo starannie udokumentowaną w odniesieniu do 2 osi kopca, trudno umiejscowić w planigrafii samej mogiły.

Są to usterki najogólniej biorąc natury formalnej, choć jak widać, poważnie obniżają one walory dokumentacyjne publikacji. Inne, natury heurystycznej, obrazuje zestawienie rycin 9 i 10. Punktem wyjściowym wprowadzenia na rycinę 10 pewnych uzupełnień i zmian w stosunku do ryciny 9 były wnioski, jakie nasuwa analiza dość raptownego, jakby nienaturalnego obniżenia się stropu iluwium pierwotnej gleby w południowej części profilu, między 2 a 3 m od środka[18], a którego to zjawiska

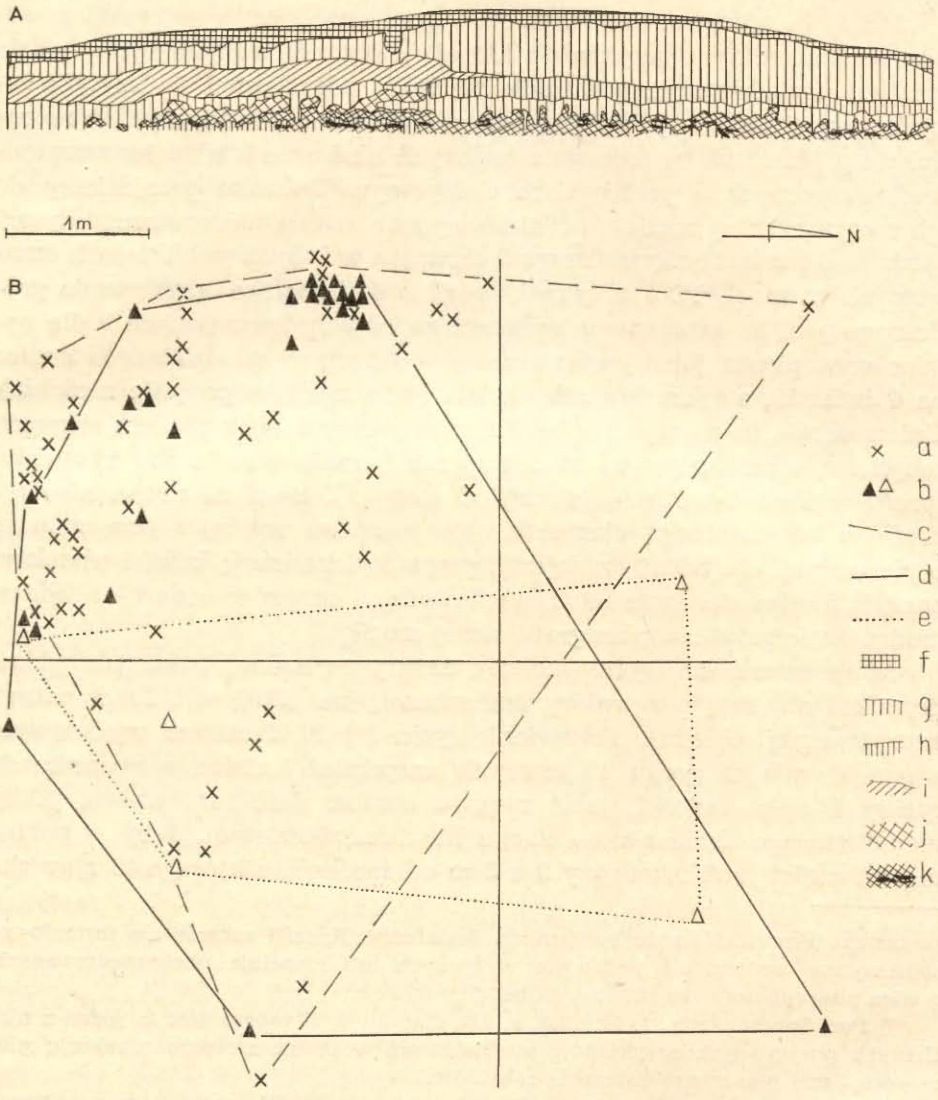
wskazane. Prowadzić może bowiem do dezinformacji, jeśli zacznie się formułować subiektywne wnioski na podstawie wybranych lub niepełnie udokumentowanych, a więc niesprawdzalnych dla innych badaczy faktów.

[16] Por. Spraw. Arch., t. 20: 1969, s. 272, ryc. 2 i 3. *Notabene* jest to jeden z nielicznych pozytywnych przykładów zamieszczania w druku zarówno przekroju pionowego, jak i planu rozmieszczenia zabytków.

[17] Np. z identycznymi brakami, jak omawiany tu profil, opublikowane są przekroje pionowe kurhanów 1-3 i 5 ze stan. I w Raciborzu-Oborze (Spraw. Arch., t. 19: 1968, s. 300, ryc. 4-7); na profilach mogił z Oslowa nie umieszczono ani poziomu 0, ani punktu przecięcia osi, a na rzutach podstawy nasypów („Rocznik Białostocki", t. 7: 1967 [za 1966], s. 165-168, ryc. 2-6); tego ostatniego elementu nie wykreślono też na planie kurhanu ze wsi Czaje-Wólka („Rocznik Białostocki", t. 10: 1971, s. 156, ryc. 3). Wytykając niedociągnięcia, trzeba też podnieść przykłady bardzo dobrych zarówno pod względem treściowym, jak i formalnym rycin w publikacjach kurhanów z Krzętli (Prac. Mat. Łódź, nr 19: 1972, s. 265-270, tabl. II-VI) i z Izbicka (Spraw. Arch., t. 25: 1973, s. 213-233).

[18] Profil na rycinie 10 uzupełniono — na podstawie ustnych informacji autora opracowania — o punkty 0 w pionie i w poziomie oraz o kierunki świata.

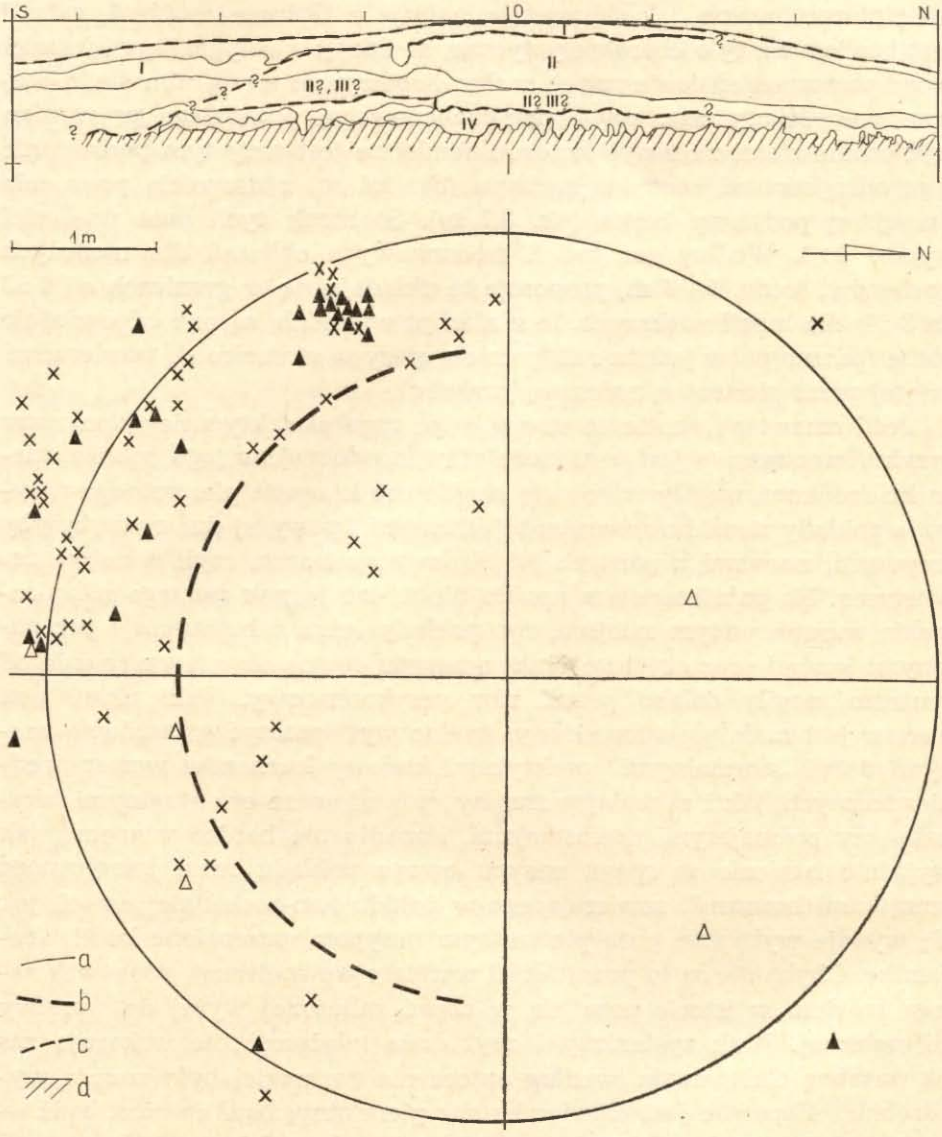
http://rcin.org.pl



Ryc. 9. Profil (*A*) i rozrzut zabytków (*B*) w kurhanie 2 w Rozumicach, woj. Opole:
a — przepalone kości; *b* — ułamki ceramiki wczesnośredniowiecznej; *c-e* — granice rozrzutu kości (*c*) i naczyń (*d-e*); *f* — humus współczesny z podglebiem; *g* — less; *h*, *i* — less z humusem (*i* — z przepalonymi kośćmi); *j*, *k* — iluwium gleby pierwotnej. Wg Spraw. Arch., t. 20: 1969, s. 272, ryc. 2 i 3, z ujednoliceniem skali pomniejszenia

Fig. 9. Example of an incomplete recording of layers and position of objects in an early medieval barrow:
a-e — fragments of bones (*a*) and pottery (*b*) and limits of their distribution (*c-e*); *f-k* — layers of the barrow

http://rcin.org.pl



Ryc. 10. Próba uzupełnienia dokumentacji kurhanu z ryc. 9 o przypuszczalny zasięg dzisiejszego (*a*) i pierwotnego (*b*) nasypu oraz o domniemane granice (*c*) warstw zasadniczych mogiły (*I*—*IV*) i calca (*d*)

Fig. 10. An attempt to complete the recording of the barrow shown on fig. 9 with the following data: the extent of the present-day (*a*) and primary (*b*) mound and the assumed limits (*c*) of its main layers (*I*—*IV*) and of the primary ground (*d*)

http://rcin.org.pl

nie zinterpretowano, jak się wydaje, należycie. Opisane obniżenie calca[19] jest bowiem na tyle charakterystyczne, że znając stratygrafię większości mogił wczesnośredniowiecznych wolno dopatrywać się w nim śladu wewnętrznej ściany tzw. rowu przykurhanowego, powstałego w wyniku wybierania ziemi na nasyp kopca. Znamienne jest przy tym porównanie jego odległości od centrum kurhanu (ok. 2,4 m) z długością promienia dzisiejszej podstawy kopca (ok. 3,2 m). Stosunek tych dwu wielkości wynosi 3 : 4. Według zaś moich szacunkowych obliczeń dla niedużych kurhanów, średn. 5—8 m, proporcje te układają się w granicach od 2 : 3 do 3 : 4; dla mogił większych, lecz niezbyt wysokich, są one odpowiednio różne (pas zmywów jest tu relatywnie węższy w stosunku do powierzchni zajętej przez pierwotną podstawę kurhanu).

Jeśli omawiane obniżenie stropu calca oznacza faktycznie skłon rowu przykurhanowego (a jest to wysoce prawdopodobne), w jego pobliżu, nieco ku środkowi mogiły winna się znajdować krawędź pierwotnego nasypu, a pokłady ziemi na zewnątrz tej krawędzi i powyżej dna rowu byłyby zmywami, zsuwami z górnych partii dawnego kopca, czyli warstwą zewnętrzną. Na publikowanym profilu nie widać jednak żadnego zróżnicowania warstw w tym miejscu, np. pokłady lessu z humusem i przepalonymi kośćmi oraz czystego lessu z nasypu ciągną się nieprzerwanie od centrum mogiły daleko ponad rów przykurhanowy. Taki układ obu warstw jest mało prawdopodobny, trudno wytłumaczyć go zarówno znanymi dotąd „normalnymi" praktykami budowy kurhanów wczesnośredniowiecznych, jak i zakładając zmiany spowodowane ewentualnymi wkopami czy późniejszymi dewastacjami. Ponadto nie bardzo wiadomo, jak wyjaśnić istnienie w spągu nasypu owego pokładu lessu „nasyconego szczątkami humusu", zawierającego w południowo-zachodniej części, jak się wydaje wyłącznie poza pierwotnym nasypem, przepalone kości i ceramikę. Chyba nie są to pozostałości warstwy wewnętrznej, pochówek zalega bowiem w istocie poza nią w części zaliczonej wyżej do warstwy zewnętrznej. Brak spalenizny i zbyt duża miąższość nie wskazują zaś na warstwę ciałopalenia (według autora nie można jej było zresztą wyodrębnić). Zapewne jest to więc humus pierwotny, bądź *in situ*, bądź — co bardziej prawdopodobne — na wtórnym złożu jako najniższy, czyli najwcześniej sypany pokład warstwy nakrywającej, w której spągu winny znajdować się, być może silnie rozproszone, a przez to nie zauważone resztki warstwy ciałopalenia.

Powyższe supozycje, a zarazem wątpliwości co do prawidłowej ana-

---

[19] Niestety dalszy przebieg jego stropu (ku południowi) nie został na rycinie 9 pokazany, tak jak gdyby nie pogłębiono w tym miejscu odkrywki.

http://rcin.org.pl

lizy stratygrafii pionowej u południowych podnóży kurhanu[20] przedstawiono na rycinie 10 A. Następnie zaś, wyciągając już konsekwentnie dalsze wnioski z założonej rekonstrukcji układu nawarstwień, spróbowano rzutować domniemane obwody dzisiejszego i pierwotnego nasypu w południowej połowie mogiły na plan rozmieszczenia skupisk ceramiki i kości (ryc. 10 B)[21]. Uzyskana w ten sposób planigrafia pozioma głównej masy zabytków jest chyba tak wymowna, że wszelkie objaśnienia wydają się być zbyteczne[22].

Czy zaprezentowana tu interpretacja stratygrafii pionowej i poziomej omawianego kurhanu jest w stu procentach słuszna, trudno orzec. Oparto ją przecież nie na analizie oryginalnego profilu glebowego, lecz na ocenie jego — w jakimś stopniu subiektywnego — odbicia w opublikowanej dokumentacji. Niemniej pokazano chyba poglądowo trudności, jakie napotka Czytelnik, jeśli na podstawie niepełnego zasobu informacji zawartych na rycinie 9 zechce wyciągnąć niezbędne dane dla analizy kulturowej obiektu (choćby tylko dla rekonstrukcji pierwotnego kształtu i budowy mogiły oraz rodzaju pochówka). Sądzę więc, że ten argument przekonuje lepiej niż inne o potrzebie wyodrębniania warstw kulturowych w kurhanach wczesnodziejowych i o konieczności pełnej ich analizy przez prowadzącego i publikującego badania.

---

[20] Dla części północnej z braku jakichkolwiek punktów oparcia podobnej weryfikacji przeprowadzić się nie da. Odnosi się zresztą wrażenie, że nie wyeksplorowano tu północnego skraju kurhanu (nie pokazano np. krawędzi dzisiejszej podstawy kopca), bądź że publikowany rysunek nie obejmuje całości odkrywki w tej części.

[21] Obecną podstawę mogiły wykreślono znając jej średnicę (w publikacji podano 6,5 m) oraz długość jej promienia wzdłuż profilu S-O (skraj kopca na ok. 3,2 m bieżącym). Zasięg pierwotnego nasypu oznaczono zakładając jego krawędź przy domniemanej wewnętrznej ścianie rowu przykurhanowego (na ok. 2,3 m bieżącym), a następnie rysując półkole w tej samej odległości od dzisiejszej podstawy kopca, jaką zmierzono przy osi S-O (ok. 0,9 m).

[22] Można by tu tylko zauważyć, uprzedzając ewentualne zarzuty dotyczące zbyt kruchych podstaw wykreślenia zasięgu pierwotnego nasypu, że gdyby nawet nie uchwycono obniżenia calca (czyli domniemanego rowu) między 2 a 3 m bieżącym, to i tak granic dawnej podstawy mogiły należałoby się spodziewać gdzieś w pobliżu wyznaczonego przeze mnie półkola (por. przytoczone wyżej szacunkowe obliczenia zwiększania się — w miarę destrukcji górnych partii kopca — powierzchni jego podstawy w stosunku do powierzchni podstawy pierwotnej). A zatem przy jakiejkolwiek próbie odtworzenia obwodu dawnego nasypu główna masa kości i ułamków ceramiki zalegałaby zawsze poza jego zasięgiem, w wypełnisku rowu przykurhanowego, które, jak wiadomo, tworzyło się po usypaniu mogiły. Kilka zaś pojedynczych kości znajdujących się w obrębie zasięgu dawnego kopca po pierwsze nie zmienia zasadniczego trendu rozrzutu, po drugie — zważywszy ich drobne rozmiary — mogło się zawsze przedostać z powierzchni nawet do najgłębszych pokładów w wyniku różnorodnych procesów destrukcji kurhanu. Głębokość względna ich położenia nie została zresztą podana.

http://rcin.org.pl

Jakie są więc konkretne zabiegi, które ułatwiają badaczowi poprawne wyróżnianie i interpretację warstw kulturowych w omawianej grupie kopców-mogił? Zanim przytoczymy tu niektóre z nich, przypomnieć jednak trzeba, że fundamentem wszelkich osiągnięć w tej dziedzinie była, jest i zapewne będzie umiejętność obserwacji oraz, że z interpretacją profili czy rzutów nie powinno się czekać do etapu kameralnego opracowania obiektu. Bowiem najprecyzyjniejszy opis, najbardziej dokładny rysunek, barwna fotografia czy nawet pomoc komputera nie zastąpią bezpośredniego kontaktu z danym układem w terenie, jego obserwacji pod zmienianym kątem oświetlenia, w różnym nawilgoceniu, itp. tak długo, dopóki nie stanie się on zrozumiały.

Najbardziej istotną cechą specyfiki ciałopalnych kurhanów wczesnośredniowiecznych w Polsce, która determinuje wprowadzenie pewnych modyfikacji do przyjętych na ogół sposobów eksploracji stanowisk wielowarstwowych, jest rodzaj pochówka występujący w większości tych mogił, a mianowicie popielnicowy nakurhanowy. W odróżnieniu od kurhanów z innych epok zasadnicze treści warstwy wewnętrznej, tj. pozostałości pochówka i jego wyposażenie, zalegają zazwyczaj nie pod nasypem, a w warstwie zewnętrznej[23]. To zjawisko zmusza do przyjęcia innego systemu rozkopywania horyzontu wierzchniego, niż się to tradycyjnie czyni. Przywykliśmy bowiem, że pokład najwyższy bywa pokładem najmłodszym, zawierającym przy tym często zabytki przemieszane i na wtórnym złożu (np. próchnica orna), stąd bada się go mniej skrupulatnie od innych warstw.

Natomiast w ciałopalnych kurhanach wczesnośredniowiecznych właśnie warstwa zewnętrzna — nie wyłączając humusu współczesnego — winna być przedmiotem maksymalnie dokładnej eksploracji (np. przesiewanie ziemi jest opłacalne przede wszystkim z tej warstwy) oraz szczegółowej dokumentacji. W ramach tej ostatniej nie tak bardzo istotne jest np. rejestrowanie na barwnych planach wszystkich układów nieco odmiennych plam lub smużek (nie są to bowiem na ogół pozostałości celowej działalności człowieka, a żywiołowo zachodzących procesów denudacji i akumulacji warstw), jak ważne jest trójwymiarowe lokalizowanie każdej kości oraz każdego fragmentu ceramiki i sporządzanie dla każdej warstewki mechanicznej planu rozrzutu tych ułamków z wykreśloną limitacją warstw kulturowych. Biorąc pod uwagę stopień zróżnicowania treści zabytkowych w zasadniczych warstwach kurhanów wczesnośred-

[23] Nawet w mogiłach strefy nadmorskiej, gdzie przeważa lokalizacja głównego grobu w poziomie warstwy ciałopalenia, a dodatkowych pochówków w nasypie, podstawowa masa ułamków ceramiki znajduje się jednak w warstwie zewnętrznej — por. W. Łosiński, *Początki wczesnośredniowiecznego osadnictwa grodowego w dorzeczu dolnej Parsęty (VII-X/XI w.)*, Wrocław 1972, s. 260-268.

http://rcin.org.pl

niowiecznych (np. główne tendencje występowania artefaktów), jak i skalę trudności ich dokumentowania, można stwierdzić, że relatywnie najbardziej pracochłonna jest właśnie eksploracja warstwy zewnętrznej. Choć bowiem w warstwie wewnętrznej także znajdują się niekiedy skupiska zabytków ruchomych, szczątków kości lub konstrukcje drewniane, ponieważ zalegają one zwykle w jednej płaszczyźnie poziomej, ich dokumentacja nie jest zbyt skomplikowana.

Ze względu na silne nachylenie warstw w kopcach ziemnych archeolog staje często przed dylematem, czy ciąć je warstewkami poziomymi (do lustra wody), czy też poszczególne warstwy zasadnicze zbierać „plastycznie" (jak łuski z cebuli) za pomocą ukośnych warstewek mechanicznych, dostosowanych do skłonu warstwy kulturowej? Każdy z tych sposobów ma swoje zalety i wady, sądzę jednak, że zależnie od budowy konkretnych kurhanów można stosować albo pierwszy z nich (np. gdy granica między warstwą zewnętrzną a nasypem pierwotnym jest wyjątkowo trudno uchwytna, a szereg kolejnych rzutów poziomych ułatwi jej odczytanie), albo drugi (np. wówczas, gdy kurhan zawiera konstrukcje kamienne w postaci płaszcza lub jądra), bądź nawet oba w odniesieniu do różnych ćwiartek tej samej mogiły. Ważne jest tylko, by w przypadku eksploracji systemem pierwszym skrupulatnie wyorębniać treści zabytkowe warstw zasadniczych, przy systemie drugim zaś nie zapominać o rysunkowej dokumentacji stratygrafii poziomej warstw, szczególnie w niższych partiach kurhanu, i to na jednakowych poziomach głębokościowych dla wszystkich czterech ćwiartek kopca.

Na podstawie własnych doświadczeń proponowałabym raczej system cięć poziomych, do lustra wody. W każdym razie przystępując do badania jakiegoś kurhanu i nie znając jeszcze jego stratygrafii, lepiej rozpoczynać zbieranie pierwszych 2 ćwiartek tym sposobem, później ewentualnie zmienić koncepcję eksploracji, np. jeśli wymaga tego układ odsłanianych warstw lub zabytków nieruchomych. Miąższość warstewek mechanicznych[24], czyli gęstość siatki przekrojów poziomych może być różna, zależnie od stopnia zmienności układów stratygraficznych, niekiedy też od charakteru prac (np. w trakcie badań ratowniczych dopuszczalna jest siatka rzadsza). W górnych partiach kurhanów, gdzieś do ½ lub ⅔ ich wysokości, odległość między kolejnymi rzutami nie powinna być jednak większa niż 20 cm, w dolnych zaś niż 10 cm; natomiast stosun-

[24] W żadnym przypadku nie należy utożsamiać miąższości warstewek mechanicznych z grubością zbieranych pokładów, które winny być oczywiście jak najcieńsze, na tyle na ile pozwala precyzja cięć za pomocą głównego narzędzia wykopaliskowego, tj. szufli lub szpachelki oraz konsystencja gruntu (piaski lub czyste pokłady gliny udaje się zdejmować płatami milimetrowej grubości, natomiast gleb nasyconych kamieniami cienko kroić się nie da).

http://rcin.org.pl

kowo cienką warstwę wewnętrzną trzeba dokumentować nieraz nawet kilkoma przekrojami poziomymi, co kilka centymetrów.

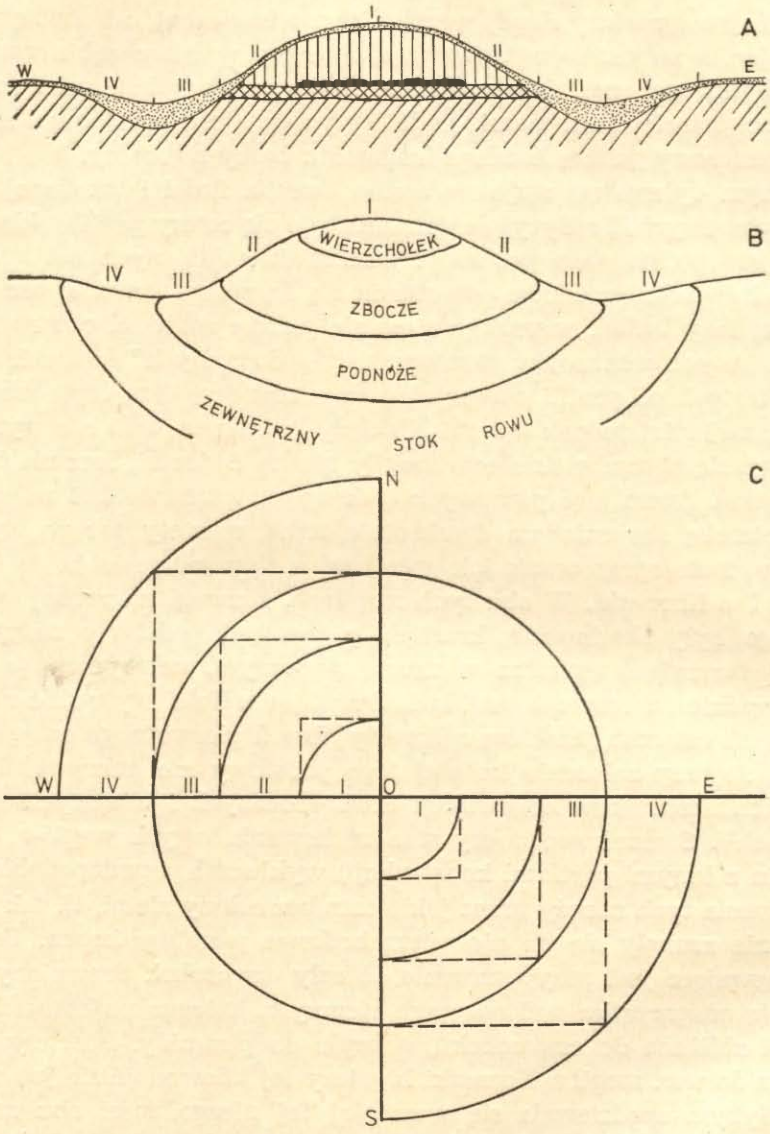
Ponieważ na przestrzeni całej ćwiartki jedna warstewka mechaniczna obejmuje najczęściej na obrzeżach jedną, w centrum kopca zaś inną(-e) warstwę kulturową, praktyczniej jest stosować (jako mniejsze niż ćwiartka jednostki eksploracji i lokalizacji zabytków) nie figury prostokątne, lecz takie, które są odpowiednikiem części koła, zgodnie z rzutem podstawy kopca i naturalnym układem jego warstw. W połowie lat pięćdziesiątych właśnie części koła, a ściślej koliste, przylegające do siebie, koncentryczne pasy powierzchni, nazwane radiusami, wprowadziła z inicjatywy J. Machnika i J. Potockiego Ekspedycja Lubaczowska IHKM PAN w Krakowie do badania kurhanów starożytnych i wczesnośredniowiecznych. Niestety pomysł ten nie został u nas szerzej rozreklamowany[25], podobnie jak artykuł M. Ilakovaca, zawierający szczegółowy opis techniki radialnego rozkopywania dużych tumulusów[26]. Choć jugosłowiański badacz uzasadnił i wzbogacił swe wywody o matematyczne podstawy metody i stosowanych w jej ramach pomiarów, oparł się na tym samym, co polscy koledzy, prostym założeniu, że jeśli warstwy kurhanu układają się koliście wokół jego centrum, to jednostki eksploracji także powinny odpowiadać częściom koła.

Badając więc kurhan powszechnie przyjętym systemem naprzemianległych ćwiartek, każdą z nich dzielimy nie na metry kwadratowe (gdyż jeden z ich narożników zewnętrznych zachodziłby na inny, bardziej zewnętrzny pas nawarstwień), lecz na czwarte części koncentrycznych pierścieni — ryc. 11 C (w istocie najbardziej wewnętrzny nie jest pierścieniem, a kołem). Proponuję nazwać te jednostki c i r c u l u s a m i, porzucając wprowadzony już termin „radius", gdyż w sensie geometrycznym oznacza on promień koła (tu zaś określałby część powierzchni koła). Szerokość poszczególnych circulusów może być dowolna, praktyczniej jest jednak dostosowywać ją do morfologii i stratygrafii mogiły. Zazwyczaj nieduże kurhany wczesnośredniowieczne najlepiej dzielić na cztery circulusy tak, by trzy wewnętrzne odpowiadały w przybliżeniu szerokości trzech głównych członów nasypu: wierzchołka, zboczy i podnóży, a circulus czwarty — szerokości rowu lub jam przykurhanowych (ryc. 11 B). Wtedy najczęściej dwa środkowe circulusy obejmują wszystkie zasadnicze warstwy kurhanu, dwa skrajne zaś tylko warstwę zewnętrzną. Zbie-

[25] Krótka wzmianka na ten temat ukazała się jedynie w: J. M a c h n i k, J. P o t o c k i, *Sprawozdanie z badań późnorzymskiego kurhanu w Łukawicy, pow. Lubaczów*, Spraw. Arch., t. 5: 1959, s. 49, przyp. 3.

[26] Por. B. I l a k o v a c, *Primjena cilindričnog koordinatnog sustava kod iskopavanja tumulusa*, „Glasnik Zemaljskog Muzeja u Sarajevu", N. S., t. 13: 1958, s. 105-116.

http://rcin.org.pl



Ryc. 11. Schematyczny profil (*A*), widok (*B*) i rzut (*C*) kurhanu przy podziale na cztery circulusy (*I—IV*), których szerokość dostosowano do wielkości głównych członów morfologii kopca; objaśnienia symboli z profilu (*A*) — patrz ryc. 1

Fig. 11. Schematic division of a barrow into four *circulii* (rings) of varying breadth, adapted to the morphology of the mound (*I* — top; *II* — slopes; *III* — feet) and to the associated ditch (*IV* — outer slope). For the explanation of the symbols of the profile (*A*) — cf. fig. 1

http://rcin.org.pl

rając kolejne circulusy danej warstewki mechanicznej, od zewnętrznego poczynając, a na centralnym kończąc, możemy w ich obrębie umiejscawiać zabytki ruchome nie zauważone *in situ*, a ujawnione przy przebieraniu lub przesiewaniu ziemi, bądź wszystkie, jeśli występują masowo i trójwymiarowy pomiar każdego fragmentu byłby nierealny.

Dalszym dylematem staje się często kwestia ilości i lokalizacji przekrojów pionowych. Tradycyjnie dokumentuje się cztery profile składające się na dwa podstawowe przekroje wzdłuż dwu głównych osi kurhanu. Ponieważ świadki profilowe pozostawia się do zaawansowanej lub wręcz końcowej fazy badań, w praktyce ma się jeszcze możność obserwowania czterech innych przekrojów pionowych na „odwrotnych" ścianach świadków, odległych od profili głównych o szerokość świadka, czyli minimum o 0,5 m, najlepiej jednak o 1 m. Niekiedy jednak ta ilość nie wystarcza i odczuwa się potrzebę dzielenia mogiły nie na ćwiartki, lecz na ósemki, by otrzymać osiem cięć pionowych (jak np. w kurhanie 228 na ryc. 7). Taką potrzebę stwierdziłam dwukrotnie sama, niestety już po wykopaliskach w fazie opracowania ich wyników, a to w odniesieniu do kurhanów 1 i 7 z Kornatki. W obu tych mogiłach, z uwagi na rodzaj podłoża, z którego były zbudowane, krawędź pierwotnej podstawy nasypu nie była wystarczająco czytelna w rzucie poziomym, uchwycono ją za to dość wyraźnie na czterech profilach. Próbując z kolei wykreślić na podstawie tych czterech punktów całkowity obwód pierwotnego nasypu okazało się, że przy założeniu kolistej jego podstawy nie nakrywałaby ona niektórych narożników konstrukcji czworobocznych istniejących w tych kurhanach[27]. Stosunkowo dobry stan zachowania owych węgłów (w porównaniu z innymi partiami konstrukcji) wykluczał prawdopodobieństwo pozostawania tych naroży przez jakiś czas bez osłony ziemi, tj. tak długo, dopóki nie zsunęły się na nie wierzchołkowe warstwy kopca. Bardziej przekonywające jest przypuszczenie, iż cały czworobok drewniany znajdował się od początku pod nasypem ziemnym, którego podstawa byłaby więc też zbliżona do czworoboku, a bryła do piramidy. Niestety w odniesieniu do ww. mogił z Kornatki hipotezy tej udowodnić się już nie da; może gdybym spodziewała się wcześniej tej niezgodności obu zarysów i na dwu później badanych ćwiartkach zastosowała gęstszą siatkę przekrojów pionowych, uzyskałabym większą ilość punktów na krawędzi pierwotnego nasypu, a tym samym pewniejsze podstawy rekonstrukcji jego zasięgu. Powyższy przykład straconej możliwości prawidłowego odczytania pierwotnej morfologii mogiły obrazuje wymownie potrzebę ela-

[27] Por. H. Zoll-Adamikowa, *Czworokątne konstrukcje drewniane w kurhanach ciałopalnych z Kornatki, pow. Myślenice*, AAC, t. 10: 1968, s. 146 oraz ryc. 1 i 2.

http://rcin.org.pl

stycznego stosowania różnych sposobów eksploracji, a także konieczność doskonałej znajomości badanej problematyki[28].

Wiele trudniejsza, od opisanej wyżej, bywa sytuacja, w której ze stojących do dyspozycji wariantów postępowania żaden nie jest bezbłędny. W każdym pewna część wartości poznawczych zostaje stracona. Klasycznym przykładem tego typu sytuacji jest np. wybór sposobów dokumentowania konstrukcji kamiennych lub drewnianych, jeśli natrafiamy na nie w dwóch najpierw badanych ćwiartkach. Czy przecinać je wzdłuż linii profilowych, rezygnując tym samym z wykonywania zdjęć fotograficznych odsłoniętych w pełni konstrukcji, czy też rozbierać świadki profilowe do wysokości zalegania owych elementów celem uzyskania całościowych ujęć fotograficznych, ze szkodą jednak dla walorów dokumentacyjnych przekrojów pionowych? Przeciw tej drugiej możliwości przemawia oczywisty fakt, że stopień poprawności odczytania profilu w niewysokich mogiłach, zbudowanych zazwyczaj z bardzo zbliżonych barwą i konsystencją pokładów, jest znacznie większy, jeśli obserwuje się stosunkowo duże połacie warstw, maleje natomiast w przypadkach konieczności interpretowania odrębnie mniejszych jego części. Z drugiej strony ważkość dokumentacyjna fotografii, jak i potrzeba dysponowania (np. na ilustrowanych przeźroczami odczytach) odpowiednią ilością barwnych diapozytywów, ukazujących kompletne, efektowne układy zabytkowe (całościowe ujęcia czarno-białe można zastąpić ostatecznie fotomontażami zdjęć poszczególnych ćwiartek), wywiera silny nacisk, by wybierać raczej tę drugą z wymienionych dróg postępowania. Osobiście opowiadam się za ograniczeniem praktyki „rozbierania" świadków profilowych (i to może nie wszystkich) do sytuacji wyjątkowych, gdy wymaga tego np. ranga odsłanianych konstrukcji. W pozostałych przypadkach sugerowałabym bezwzględne utrzymywanie przekrojów pionowych w całej wysokości, nawet kosztem doskonałości dokumentacji fotograficznej (część konstrukcji zakryta jest bowiem na zdjęciach świadkami profilowymi), z tej racji, że profile są podstawowym instrumentem rozpoznawania złożonej stratygrafii kopców-mogił.

Natomiast zupełnie jednoznacznie postuluję konieczność, a wręcz obowiązek wykonywania wspólnego przekroju pionowego poprzez kurhany leżące blisko siebie, nie tylko jeśli ich obecne podstawy stykają się, lecz również wtedy, gdy odległość ich krawędzi jest nie większa niż 2—3 m. Jeszcze bowiem wówczas (zakładając średnią wielkość kopców i prze-

[28] Np. sądzić wolno — choć wyeksplorowano tylko jedną ćwiartkę mogiły — że czworoboczny zarys podstawy miał kurhan 161 w Guciowie, zawierający być może także jakąś czworoboczną, drewnianą konstrukcję na obrzeżach pierwotnego nasypu (por. Zoll-Adamikowa, *Wyniki wstępnych badań...*, s. 147, ryc. 16).

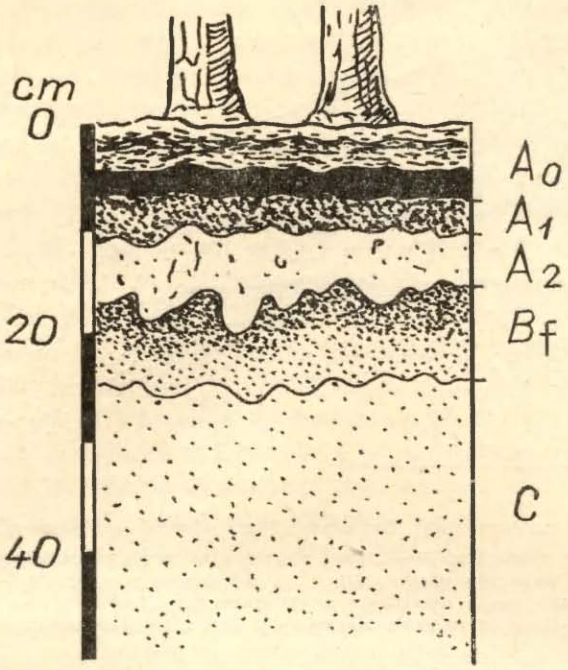
http://rcin.org.pl

ciętne szerokości rowów [jam] przykurhanowych) istnieje realna szansa wykrycia jakichś wzajemnych relacji stratygraficznych między mogiłami. Takie dodatkowe cięcia pionowe komplikują bez wątpienia badania i zwiększają ich koszty; m. in. trzeba dzielić ćwiartki na mniejsze, niewymierne części, równocześnie (tj. w tym samym sezonie) eksplorować wszystkie stykające się ze sobą w danej grupie kurhany, przewidywać z góry odpowiednią kolejność rozkopywania poszczególnych jednostek w różnych mogiłach itd. Powyższe trudności nie zwalniają jednak badacza w żadnych okolicznościach, nawet w toku badań ratowniczych, z obowiązku przewidzenia i przeprowadzenia osi profilowych łączących punkty środkowe mogił bezpośrednio z sobą sąsiadujących (por. ryc. 6). Istotne jest, by każda para stycznych kurhanów przecięta była jedną wspólną płaszczyzną przekrojową, wzdłuż której widoczne będą nawarstwienia obu obiektów (szczególnie zaś ważne są w tym względzie partie podnóży, być może zachodzące na siebie). Wobec na ogół znikomej liczby tzw. dobrych datowników w ciałopalnych kurhanach wczesnośredniowiecznych i opieraniu ich ram czasowych przede wszystkim na wymowie materiałów ceramicznych, ujawnienie zależności stratygraficznych między poszczególnymi mogiłami może być jedyną przesłanką ustalenia ich chronologii względnej. Toteż szansy uchwycenia tej przesłanki zaprzepaścić nie wolno i jeśli z jakichkolwiek przyczyn niemożliwe jest w danym momencie wykonanie wspólnego profilu przez stykające się kopce (np. z powodu niekorzystnego usytuowania drzew), należy bezwarunkowo powstrzymać się od eksploracji tych obiektów.

Poruszając różne aspekty badania nawarstwień w kopcach-mogiłach trudno nie wspomnieć o często nie docenianej potrzebie elementarnej bodaj znajomości procesów glebowych. Jest to nieodzowne z jednej strony dla poprawnej rekonstrukcji rodzaju budulca kurhanów i sposobów ich sypania, z drugiej zaś dla wyróżniania i właściwej interpretacji warstwy poprzedzającej. Nie zagłębiając się w udowadnianie zasadniczości powyższego sądu, pragnę przytoczyć tu tylko dwa najczęściej spotykane w publikacjach przykłady niepełnej lub nietrafnej oceny charakteru niektórych warstw w kurhanach usypanych na glebach typu bielicowego. Staną się one bardziej zrozumiałe na tle wymowy ryc. 12 i 13. Na pierwszej z nich pokazano profil leśnej gleby bielicowej[29], gdzie A_0 oznacza część organiczną (czarnobrunatną ściółkę leśną), A_1 zaś część mineralną (szary poziom próchniczny) poziomu akumulacyjnego, A_2 — poziom eluwialny (wymywania), barwy białawej, jasnoszarej lub jasnobrunatnej, B_f — podpoziom iluwialno-żelazisty (rdzawe strącenia soli

[29] Wg A. Musierowicz, H. Uggla, *Gleboznawstwo leśne ogólne*, wyd. II, Warszawa 1967, s. 69, ryc. 28.

http://rcin.org.pl



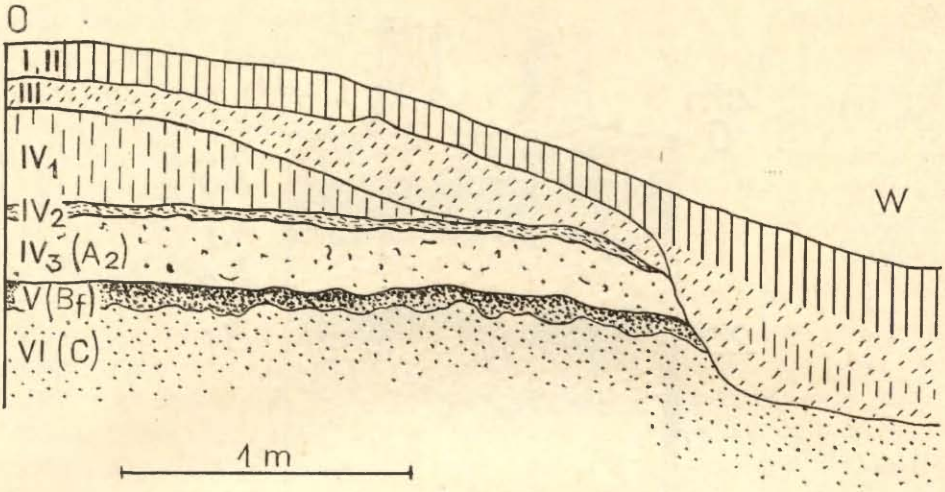
Ryc. 12. Poziomy genetyczne leśnej gleby bielicowej (wg A. Musierowicza i H. Uggli)

Fig. 12. Profile of the forest podzol:
A_0-A_1 — accumulation level (A_0 — organic part, A_1 — mineral part); A_2 — eluvial level; B_f — illuvial-ferruginous sublevel (Ortstein); C — parent rock level

żelaza) poziomu iluwialnego (wmywania), C — poziom skały macierzystej (piaski różnego pochodzenia). Można zakładać, iż w przypadku usypania kopca ziemnego nad wyżej opisanym profilem treści przyrodnicze i stratygrafia poziomów nie powinny się zmienić (chyba, że zaburzono by je jakimiś niwelacjami w czasie budowy mogiły), natomiast że dalszy proces glebowy w tym miejscu, przez nakrycie gleby grubym płaszczem nasypu, uległby zahamowaniu i przesunięciu na zewnętrzne warstwy kopca. A zatem wzniesienie kurhanu, przerywając łańcuch naturalnych przeobrażeń gleby, utrwalałoby fragment gleby pierwotnej pod nasypem w tej postaci, w jakiej istniała tu przed budową mogiły.

Na rycinie 13 zademonstrowano więc, jakich nawarstwień należałoby się spodziewać w kopcu ziemnym usypanym nad profilem glebowym wyobrażonym na ryc. 12. Posłużono się przy tym nie abstrakcyjnym przykładem, lecz przekrojem pionowym konkretnego kurhanu wczesnośred-

http://rcin.org.pl



Ryc. 13. Przekrój nawarstwień kurhanu 11 na stan. I w Guciowie, woj. Zamość: *I* — czarnobrunatna próchnica; *II* — szary piasek, a w rowie przykurhanowym smugi brunatnego, szarego i białawego piasku; *III* — jasnobrunatny piasek; *IV* — siwociemnoszary piasek; *IV* — kawałki węgla drzewnego w ciemnoszarym piasku; *IV* — miałki, jasnoszary, miejscami białawy piasek; *V* — brunatnordzawy piasek z grudami rudawców w stropie; *VI* — jasnobrunatny piasek, jednolity

Fig. 13. Fragment of the profile of the primary podzol (layers *IV*$_3$, *V*, *VI*) preserved under an early medieval barrow:

I, *II* — present-day humus, subsoil and destruction layers of the mound (outer layer); *III*, *IV* — primary mound built of parent rock (III) and of accumulation and eluvial levels (*IV*) in secondary position; *IV* — cremation layer

niowiecznego[30], który, jak się wydaje, niewiele odbiega od idealnego modelu. Jego interpretacja (od pokładów najniższych poczynając) przedstawiałaby się następująco. Calec (VI) odpowiada poziomowi skały macierzystej (C), którą stanowi piasek wydmowy. Powyżej występuje charakterystyczna warstewka V, silnie zbite konkrecje rudawców (orsztyn), czyli podpoziom iluwialno-żelazisty (B_f) poziomu iluwialnego. Jako następna w kolejności zalega warstwa IV_3, która stanowi poziom eluwialny (A_2) pierwotnej gleby; czy jest to całkowita dawna miąższość tego poziomu, czy też jego strop został ścięty, trudno orzec. Ponieważ ponad nim nie ujawniono jednak poziomu akumulacyjnego pierwotnej gleby, wolno zakładać jakąś niwelację terenu przed budową kopca, a zatem zebranie nie tylko ściółki i próchnicy pierwotnej (A_o i A_1), lecz ewentualnie także górnej części podglebia (A_2). Powyżej eluwium gleby pierwotnej zalegają nawarstwienia właściwej mogiły: warstwa IV_2 — tzw. ciałopalenia, warstwa wewnętrzna, warstwy IV_1 i III — nakrywająca

[30] Por. Zoll-Adamikowa, *op. cit.*, s. 123-124, ryc. 5 b, 6 c.

http://rcin.org.pl

oraz II i I — zewnętrzna. Dolna część nasypu, kopczykowata warstwa IV_1, wydaje się być mieszaniną poziomów akumulacyjnego i eluwialnego gleby pierwotnej na wtórnym złożu, ściągniętych z powierzchni otoczenia kurhanu w trakcie pierwszej fazy wznoszenia kopca. Górna zaś część nasypu, warstwa III, powstała przypuszczalnie ze stropowej partii skały macierzystej (zapewne też z iluwium gleby pierwotnej) w trakcie drugiej fazy sypania kopca, gdy materiał czerpano już z głębszych warstw podłoża. Poziomy C, B i A znalazły się więc w nasypie w układzie odwrotnym do ich pierwotnej pozycji stratygraficznej.

Cztery inne kurhany wczesnośredniowieczne zbadane w okolicach Guciowa wykazywały zbliżony do opisanego układ nawarstwień[31]. Zakładając więc, że stratygrafia mogił z Guciowa nie jest wyjątkowym, lecz typowym zjawiskiem dla kopców sypanych na glebach bielicowych, wysunęłam powyżej przypuszczenie o nie zawsze słusznym interpretowaniu genezy pewnych warstw w kurhanach tego rodzaju. Na przykład opisywany niekiedy pokład jasno-szaro-białawego, miałkiego piasku, występujący poniżej warstwy wewnętrznej, a nad calcem[32], nie wydaje się być jakąś warstwą popiołu czy przepalonego piasku, lecz po prostu dawnym poziomem eluwialnym (A_2) gleby bielicowej *in situ*[33]. Z kolei wymienia się także niezwykle dużej, nawet kilkudziesięciocentymetrowej miąższości „warstwę ciałopalenia" w postaci plam niebieskawo-siwo-ciemno-szarego piasku, w której spągu miało znajdować się nieco więcej spalenizny. Zdając sobie sprawę, jak bardzo cienka bywa zazwyczaj właściwa warstwa ciałopalenia w kurhanach wczesnośredniowiecznych, przy-

[31] *Tamże*, ryc. 9, 11, 16 a, d.

[32] Np. sądząc z opublikowanych zdjęć fotograficznych profili najprawdopodobniej taką warstwę uchwycono pod kurhanami w Świelubiu (por. Łosiński, *op. cit.*, ryc. 96-97).

[33] Nie można całkowicie wykluczyć ewentualności, że charakterystyczne zabarwienie poziomu eluwialnego, jak i rozczłonkowanie, „wytrawienie" konkrecji orsztynu powstało jednak pośrednio w rezultacie praktyk sepulkralnych, z tym, że nie wskutek *in situ* palonego ognia, a jego produktu w postaci popiołu (przyniesionego [?] z miejsca kremacji i zalegającego w warstwie ciałopalenia), skąd przesączały się w dół ługujące związki potasu. Na zjawisko to zwrócili uwagę O. Klausing, R. Tüxen, *Die Zerstörung des Ortsteins durch Brand*, „Die Kunde", NF., t. 9: 1958, s. 48-52. Przyjmując tę koncepcję trzeba by jednak zakładać, że ów pokład popiołu pozostawał przez jakiś czas bez osłony ziemi lub, że wody deszczowe przeciekały do niego poprzez grubość nasypu kopca. Z kolei I. W. Cornwall, wybitny znawca pierwotnej gleby i zachodzących w niej procesów antropogennych, interpretował pokłady pod kurhanami usypanymi na glebach bielicowych (np. w Canford Heath koło Poole, Dorset) prawie identycznie, jak uczyniono to powyżej w odniesieniu do warstw kurhanu z Guciowa wyobrażonych na ryc. 13 — por. I. W. Cornwall, *Soil Science and Archaeology with Illustrations from some British Bronze Age Monuments*, "Proceedings of the Prehistoric Society", NS, t. 19: 1954 (za 1953), s. 133-135.

http://rcin.org.pl

puszczać można, że w opisywanych przypadkach stanowiła ona tylko dolną część ciemnosiwego pokładu; w swej podstawowej masie tworzył on natomiast niższą partię nasypu, zbudowaną z powierzchniowych warstw gruntu, czyli z humusu i podglebia pierwotnego (poziomu akumulacyjnego i eluwialnego). Oczywiście nie zawsze i nie wszędzie nawarstwienia kurhanów musiały powstawać podobnie jak w Guciowie; mogą się zdarzać przypadki odmiennej budowy kopców. Jeśli pozwoliłam sobie przytoczyć powyższe przykłady niezupełnie chyba trafnej oceny charakteru niektórych warstw, to dlatego, że w podobny właśnie sposób interpretowałam też początkowo stratygrafię kurhanów z Guciowa. Dopiero dzięki pomocy kolegów z ZAM IHKM PAN (szczególnie dr. Janusza Kruka) i lekturze odpowiedniej literatury skorygowałam poprzednie poglądy; pragnę więc, by moich doświadczeń w tym względzie nie musieli już powtarzać inni badacze.

Problemem niełatwym na każdym stanowisku archeologicznym jest ustalenie ilości i lokalizacji świadków. Często jeszcze przed rozpoznaniem obiektu trzeba zdecydować się na jakiś realny kompromis między potrzebą zbadania wszystkich węzłowych odcinków stanowiska a dezyderatem zachowania dla ewentualnych przyszłych prac kontrolnych (tj. praktycznie wyłączenia z obecnej eksploracji) możliwie dużych i nieperyferyjnych jego partii. W odniesieniu do kurhanów sprawa ta, o ile mi wiadomo, nie była rozważana w literaturze przedmiotu. Niemniej jedna kwestia zdaje się nie podlegać dyskusji — również na cmentarzyskach kurhanowych należy zostawiać jakieś odcinki nie badane w charakterze świadków, przy czym zachowywanie w tym celu całych, nie naruszonych kopców (np. jednego na pięć) winno być na stanowiskach z większą ilością mogił (np. powyżej 10) bezwarunkowym obowiązkiem badacza.

Mniej jasno rysuje się natomiast rodzaj świadków, jakie należałoby pozostawiać w przypadku niewielkich zgrupowań kurhanów: czy również zachowywać przynajmniej jeden z nich w całości, czy ewentualnie jakieś części z wszystkich lub z wybranych obiektów?[34] Rozważyć należy też sposób umożliwiania weryfikacji badań już przeprowadzonych wychodząc z założenia, że nie wszystkie kopce-świadki muszą być reprezentatywne dla całej zbiorowości[35]. Temu celowi służyć by mogły nie rozkopane świadki profilowe lub niekiedy nawet cała ćwiartka pozostawiane w pewnym odsetku badanych mogił, gdyby nie zastrzeżenia natury heu-

[34] Ciekawe, jak rozwiązano ten problem np. na cmentarzysku w Krzętlach (por. Prac. Mat. Łódź, nr 18: 1972), gdzie wyeksplorowano wszystkie z pięciu istniejących mogił?

[35] Mamy tu przecież do czynienia ze zbiorem archeologicznych zespołów zwartych, z których każdy może być i najczęściej jest zespołem kulturowym niepowtarzalnym.

http://rcin.org.pl

rystycznej (czy można wyciągać ostateczne wnioski z badania kurhanów nie w pełni wyeksplorowanych?). Przyznam się, że w powyższych kwestiach nie umiem wskazać jednoznacznej odpowiedzi[36]; toteż sygnalizując ważkość zagadnień, stawiam je jako podmiot szerszej dyskusji.

Powyższe rozważania zamknąć pragnę poruszeniem kwestii, która — jak się wydaje — może być pośrednią przyczyną wielu wskazanych wyżej niedociągnięć. Nie da się ukryć faktu, że badania kopców-mogił są relatywnie bardzo kosztowne. Szczególnie zaś wysokich kwot w stosunku do przebadanej kubatury wymaga eksploracja ciałopalnych kurhanów z wczesnego średniowiecza[37]. I wątpliwe jest, by można było te wydatki znacznie obniżyć, chyba że za cenę dokładności eksploracji i dokumentacji. Obawiać się właśnie należy, że do tego pośrednio zmusza się niekiedy badaczy, oczekując od nich przekopania odpowiedniej ilości obiektów za jak najniższą sumę pieniędzy i według tych wskaźników oceniając efektywność prac. A przecież jeden kurhan to nierzadko całe cmentarzysko! Toteż szczególnie pilne jest zrozumienie potrzeby i celowości znacznych nakładów finansowych na badania cmentarzysk kurhanowych, nakładów nie zawsze proporcjonalnych do efektowności wyników w porównaniu z innego typu stanowiskami, lecz nieodzownych, by te wyniki miały pełną naukową wartość.

ANEKS 1

ZRÓŻNICOWANIE WCZESNOŚREDNIOWIECZNYCH SŁOWIAŃSKICH KURHANÓW Z POCHÓWKAMI CIAŁOPALNYMI

Kształt podstawy kurhanu: kolisty, owalny, kwadratowy, prostokątny.
Rodzaj pochówka: nakurhanowy — popielnicowy, nasypowy — popielnicowy, jamowy, warstwowy płaski, rozproszony, podkurhanowy — popielnicowy, jamowy, jamowo-warstwowy, warstwowy płaski, warstwowy kopułkowy.

---

[36] Wydaje się, że w odniesieniu do wczesnośredniowiecznych mogił z pochówkiem nakurhanowym zachowywanie jakichś nie przebadanych części kopca mogłoby być dopuszczalne. Z racji bowiem specyficznej lokalizacji resztek pochówka i wyposażenia (rozproszenie w warstwie zewnętrznej) istnieje stosunkowo małe prawdopodobieństwo pozostawienia w świadku profilowym znacznej liczby ważkich zabytków, czy też grobu właściwego, czego spodziewać się natomiast trzeba w kurhanach z innych okresów. Znając zresztą na podstawie przeprowadzonych badań główne kierunki rozrzutu materiałów w danej mogile, można wybierać na świadki partie mniej nasycone zabytkami.

[37] Są one prawie tak znaczne, jak na badania poziomów konstrukcyjnych wczesnodziejowych grodów-miast, gdzie — jak wiadomo — osiąga się jeden z najniższych wskaźników „wydajności" pracownika w stosunku do ilości wydobytej ziemi. Według aktualnie obowiązujących stawek całkowity koszt eksploracji i rekonstrukcji jednej mogiły wczesnośredniowiecznej waha się w granicach 20-30 tysięcy złotych.

http://rcin.org.pl

Konstrukcja kamienna: bruk — na stropie nasypu, w środku nasypu, u podstawy nasypu, jądro — koliste, czworoboczne, komora — czworoboczna, obstawa — kolista, czworoboczna.

Konstrukcja drewniana: nakurhanowa — nie określona bliżej („domek zmarłych"?) na szczycie kopca, słupy na obrzeżu podstawy nasypu, czworobok — na obrzeżu podstawy nasypu, stos ciałopalny — u podstawy nasypu na miejscu kremacji, u podstawy nasypu reszty przeniesione z miejsca kremacji (tzw. warstwa ciałopalenia).

ANEKS 2

TREŚCI SEPULKRALNE WARSTW ZASADNICZYCH WE WCZESNOŚREDNIOWIECZNYCH KURHANACH Z POCHÓWKAMI CIAŁOPALNYMI

Warstwa poprzedzająca: ślady orki (kultowej?).

Warstwa wewnętrzna: rodzaj pochówka — podkurhanowy (popielnicowy, jamowy, warstwowy płaski, warstwowy kopułkowy), konstrukcja kamienna — bruk (u podstawy nasypu), jądro, komora, konstrukcja drewniana — stos ciałopalny *in situ*, tzw. warstwa ciałopalenia.

Warstwa nakrywająca (nasyp): rodzaj pochówka — nasypowy (popielnicowy, jamowy, warstwowy płaski, rozproszony), konstrukcja kamienna — bruk (w środku nasypu, na stropie nasypu).

Warstwa zewnętrzna: rodzaj pochówka — nakurhanowy (popielnicowy), konstrukcja drewniana — nakurhanowa (bierwiona leżące na stokach, u podnóży kopca lub w wypełnisku rowu przykurhanowego), słupy (jamy posłupowe w dnie rowu przykurhanowego).

Pogranicze warstw poprzedzającej, wewnętrznej, nakrywającej i zewnętrznej na obrzeżach pierwotnej podstawy nasypu: konstrukcja kamienna — obstawa, konstrukcja drewniana — czworobok.

HELENA ZOLL-ADAMIKOWA

NOTES ON THE METHODS OF INVESTIGATING EARLY MEDIEVAL CREMATION BARROWS

Summary

Barrow graves belong to the category of single often unique archaeological sources whose number is constantly decreasing because of progressing destruction. For this reason they should be the object of very careful model excavations conducted by highly qualified explorers who should:

1° have theoretical knowledge of the studied burial rites and practical experience in deciphering their material manifestation in the excavated remains,

2° be aware of the peculiar arrangement of layers in barrow graves (fig. 1) and know the mechanism, by which their principal complexes are formed and destroyed,

3° be well-trained in the technique of exploring multi-layer features and know, how to apply it to the specific morphology and stratigraphy of the mounds.

http://rcin.org.pl

These general principals are followed by more detailed remarks. These however have been intentionally confined to only those elements of excavation method which have basical importance for the quantity and quality of source information obtained from the early medieval cremation burials, but which are not always properly used and appreciated.

Most attention has been paid to the methods of distinguishing, digging and recording cultural layers in the barrows under discussion. In most of them the material remains of the burial and its furniture do not occur in the inner layer (as in case of barrows from other periods), but in the outer layer (figs. 2 A, 10 B). Because of this, it is necessary to separate with particular care this layer from the other ones, to explore it with maximum attention to detail (to sieve the earth through the strainer) and to record it as exactly as possible (three-dimentional recording of the position of each potsherd and bone fragment). The shortcomings, occasionally observed in relevant literature, usually consist in that the description and separation of the layers is confined to the natural and not cultural layers, and notably in the failure to distinguish the outer layer (fig. 9 A), and to define the primary base of the mound (fig. 9 B); moreover, the artifacts from various layers are plotted on one collective plan with no indication as to the extents of the main layers.

Another shortcoming is the ignorance of the structure of the natural soil profiles (fig. 12) which often are wholy or partially preserved under the mounds (fig. 13). This ignorance is often expressed in the incorrect identification of the origin of the preceding layer (e.g. the whitish grey eluvium of the podzol is regarded as an ash layer) or of the natural layers of the mound itself (e.g. the dark grey parts of the mound built of humus and primary subsoil in secondary position are associated with the cremation layer).

In the discussion of the various methods of removing and cutting the successive layers of the mound, preference is given — as far as the early medieval barrows are concerned — to the importance of the vertical section. The following suggestions have been made: a) to divide the barrow into smaller units than the traditional four quarters (e.g. into 8 parts), if a denser grid of vertical cuttings is needed; b) the habit of drawing the cross-sections by parts and of removing the balks before the primary ground is reached should be limited to exceptional situations, even at the cost of the quality and the effectiveness of photography; c) it should be absolutely obligatory to make a common section through barrows whose bases either meet or are not more than 2-3 m apart (fig. 6 d).

The removal of cultural layers can be carried out by means of mechanical layers either horizontal to the water-table or diagonal (following the dip of the layer). The merits and defects of both methods have been discussed. It has been also pointed out that the choice of the method depends on the circumstances, e.g. the first is more useful at the beginning of the exploration or in cases when the horizontal stratigraphy is obscure, and the second for the clearing of mound-like stone structures. Referring to the suggestions made by other researchers[17,18*], the proposition has been made to use parts of a circle instead of the traditional square grid as a basis for the division of the mound quarters. These are concentric rings (fig. 11) named *circulii*. These units are better adapted to the natural, usually circular arrangement of layers in a barrow. The number of *circulii* and their breadth can be individually regulated according to the size and morphology of a particular mound.

* These are the numbers of the footnotes in the Polish text.

http://rcin.org.pl

All horizontal and vertical measurements should be referred to a situation--altitude plan of the cemetery made to the scale 1 : 200 or 1 : 250 and based on the ordnance survey map (fig. 3). The grid of mechanical and identical squares (e.g. areas) is of little use for the exploration of the whole area of the cemetery, i.e. the barrows and the space between them (fig. 5). It has been therefore recommended to divide the total surface of the cemetery into squares or rectangles, the size and shape of which would depend on the size of the barrow placed within each of the units and on the distance of particular barrows from one another (fig. 6). These spatial units have been labelled as plots and given the same numbers as the barrow lying therein. Each plot can be divided into any amount of smaller units, of which the four principal parts correspond to the four quarters of the barrow. The detailed propositions concerning the numbering of the plots and their parts, of the cross-sections and the recording of artifacts are shown on figs. 6-8.

The use of the auxillary "0" points for the measurements of depth has been recommended. These points should correspond to the height of the top of a barrow in a given plot. In the study of the mounds of this type it is necessary to record the relative depth (from the present-day surface of the ground). For this purpose we should use a detailed contour plan of particular plots, with the contours measured every 5 cm with reference to the point "0" of a particular plot (fig. 4).

Finally, it has been pointed out that it is absolutely indispensable to preserve unexplored sections (balks) also on barrow grave cemeteries. Whole barrow should be left intact (e.g. one in five) and besides, there should be the possibility to verify the investigations performed, e.g. by leaving sometimes the profile-balks or even larger parts of a mound unexplored.

Translated by Maria Abramowiczowa

Adres Autorki: Dr Helena Zoll-Adamikowa
Zakład Archeologii Małopolski
Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN
31-016 Kraków, ul. Sławkowska 17

http://rcin.org.pl