

Wczesnośredniowieczny gród kruszewicki. Cz. III. Zabudowa

Wojciech Dzieduszycki

Stan. 4a, przeprawa przez Gopło, relikty dróg, ostrokołu, pozostałości późnośredniowiecznej fosi

Południową granicą stanowiska 4a jest skraj wczesnośredniowiecznego wału obronnego podgrodzia. Od północy ograniczone jest drogami, od wschodu zabudowaniami (ryc. 2). Ratownicze badania wykopaliskowe od 1974 r. prowadził W. Dzieduszycki, obejmowały one obszar o powierzchni około 3 arów. W pierwszej fazie prac założono siedem wykopów (nr 52, 53, 54, 59, 60, 66, 67 i później 69). Zamierzano uchwycić w nich profil stanowiska na osi północ-południe. Zaobserwowano kumulację specyficznego układu stratygraficznego, złożonego z warstw antropogenicznych, utworów akumulacyjnych (różne frakcje piasków jeziernych) oraz z formacji botanicznych i malakologicznych. Dodatkową zaletę owych nawarstwień stanowiła naprzemianległość zalegania poszczególnych formacji pozwalająca na bardziej precyzyjne wnioskowanie o ich genezie i chronologii. Analizie poddano zarówno zawartość kulturową, jak i szczątki osteologiczne, dendrologiczne, botaniczne i malakologiczne¹. W trakcie badań odkryto pięć odrębnych układów stratygraficznych:

- obszar penetrowany i eksploatowany we wszystkich okresach, położony w północnej części stanowiska (wykop 60),
- odsłonięty w partii północno-zachodniej i wiązany z młodszą epoką kamienia (kultura pucharów lejkowatych) i z okresem halsztackim (HaD),
- odkryty w części centralnej i południowej zespół wczesnośredniowiecznych konstrukcji drewnianych,
- w części południowej odkryto fosę wraz z nasypem,
- w spągowej partii fosi odsłonięto ślady ostrokołu chroniącego wał podgrodzia (stanowisko 4).

Ogólna charakterystyka konfiguracji podłoża pierwotnego

Uzyskany profil stanowiska (na linii północ-południe) oraz odsłonięcie na dużej przestrzeni macierzystego podłoża pozwoliło na określenie jego konfiguracji (ryc. 3). Stanowi je charakterystyczna dla tej

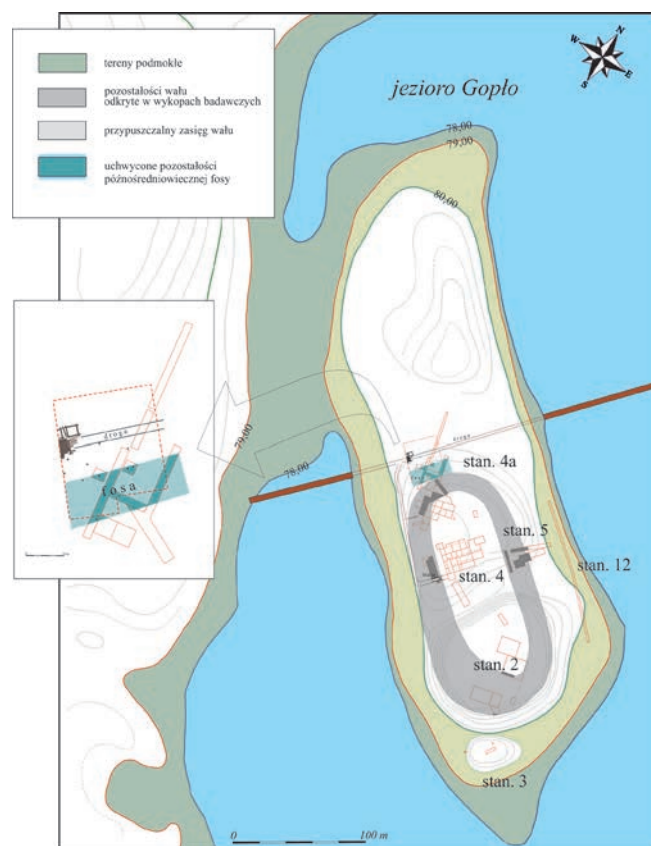
części czarnoziemnych Kujaw zbita, żółta glina, poprzecinana warstwami piasków polodowcowych. Podobne podłoże stwierdzono i na innych stanowiskach kruszewickich (2 i 4). Podłoże stanowiska 4a, zwłaszcza w jego części północnej i wschodniej, zalegało o wiele niżej niż północny skraj stanowiska 4. Różnica wynosiła do 5,50-6,00 m. Zaobserwowano podwyższenie podłoża w północnej partii stanowiska (wykop 60). Ten układ podłoża sugeruje, iż pierwotnie teren stanowiska 4a był niekiedy zalewaną okresowo wodami Gopła. Stanowiła ona zarazem granicę stabilnego osadnictwa na stanowisku 4 i 14. Osadnictwo koncentrowało się więc tu na wypiętrzonych morenowych. Stwierdzono, iż niecka ta, obniża się ku zachodowi (wykop 69), co może wskazywać że, natrafiono tu na pierwotny brzeg jeziora. Na nim zalegała piaszczysta wydma (łacha?), stanowiąca jedynie wyniesienie na tym obszarze. Wyniesienie to, otoczone było mokradłami utworzonymi w trakcie ekspansji flory wodnej na teren niecki. Roślinność wypełniła ponadto wszystkie odkryte zakłębienia calca, tworząc odsłanianą w trakcie badań warstwę organiczną o grubości 10-45 cm. Podłoże pierwotne w północnej partii stanowiska 4a poprzecinane było ponadto licznymi wkopami, będącymi prawdopodobnie pozostałościami wybierzysk gliny. Wkopy te, oraz późniejszy wykop fosi późnośredniowiecznej przecinały wspomniane warstwy organiczne, utworzone z resztek roślinności wodnej, oraz kilka poziomów glin zwałowych i piasków postglacialnych.

Dynamika eksploatacji obszaru stanowiska 4a we wczesnym średniowieczu

Początki eksploatacji tego obszaru we wczesnym średniowieczu łączą się ze starszą fazą tego okresu. Nieliczne fragmenty ceramiki świadczą o egzystencji w IX - 1 połowie X w., na pobrzeżu Gopła kilku otwartych osad (stanowiska 6, 9, 17, 18) oraz osiedla w centrum półwyspu (stanowisko 2).

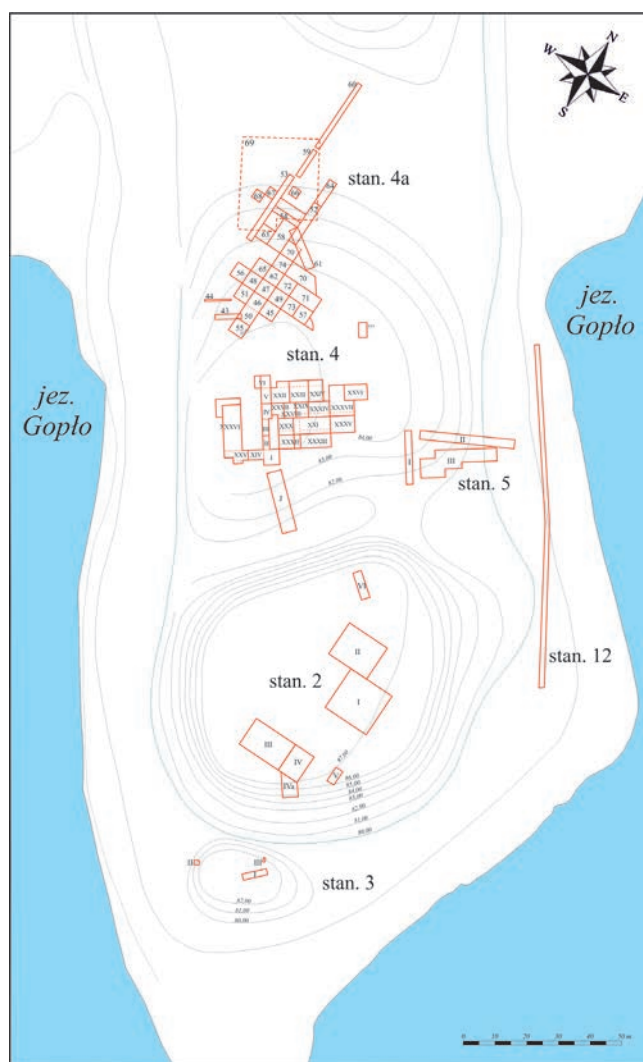
Najstarsze wczesnośredniowieczne konstrukcje drewniane na stanowisku 4a odkryto w zachodniej części wykopu 69. Były to elementy wykonane z belek drogi (**1 poziom drogi**), uchwycone w pasie około 6 m. Konstrukcje te, położone na grząskim ówczynie gruncie, porośniętym roślinnością wodną, prowadziły do bramy pobliskiego grodu (stan. 4), ufortyfikowanego w 2 poł. X w. Uchwycono 8 belek (o średnicy 10-15 cm). W części południowej stanowiska konstrukcje te zostały zniszczone przez wkop późnośredniowiecznej fosi. Odsłonięta droga zalegała na calcowej warstwie organicznej, złożonej ze szczątków roślinności wodnej.

¹ Blżej - SOBOCIŃSKI 1978, s. 108 i n.; DZIĘCZKOWSKI 1984, s. 185-192.



Ryc. 1. Gród w Kruszwicy, koniec XI w.
Rys. J. Sawicka

Fig. 1. Stronghold in Kruszwica, end of the 11th century.
Drawing by J. Sawicka



W późniejszym okresie (w końcu X w.) przykryta została warstwą akumulacyjną, co potwierdzają to analizy malakologiczne (DZIĘCZKOWSKI 1984).

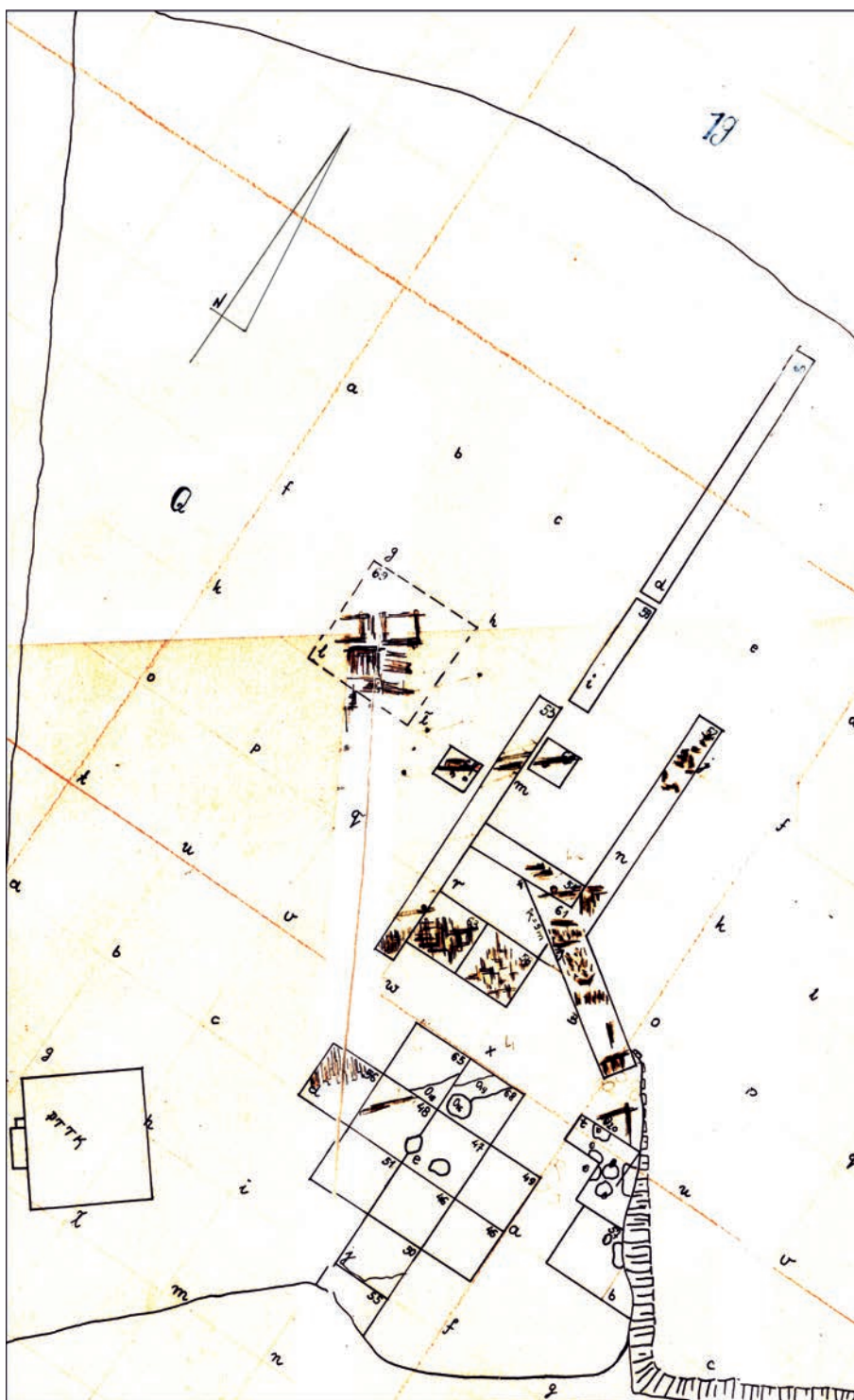
Z 2 połową X w. można wiązać **dwie pasy ostrokołów** zabezpieczających ławę wału grodu od północy. Odkryto jedynie ich negatywy w przegłębieniu spągu późnośredniowiecznej fosy (wykop 53). Od wypełniska fosy były oddzielone niewielką warstwą organiczną (o miąższości ok 10 cm), zalegającą w pasie o długości 3 m i soczewką piasku akumulacyjnego. Negatywy ukośnych pali zagłębione były w warstwę calową. Ostrokoły zlokalizowano u stóp wału obronnego, w obniżeniu stanowiska 4a, okresowo zalewanego przez wody jeziernie i porośniętego roślinnością wodną.

Wspomnieć również należy o **północnej partii wału**, odkrytej w trakcie badań w 1974 r., (z 2 połowy X w.). Stwierdzono, że od strony północnej (stan. 4a) stok wału w okresie nowożytnym pokrywała roślinność charakterystyczna dla terenów podmokłych, która zarastała późnośredniowieczną fosą. Pod nią wystąpiła glina stanowiąca wylepienie południowej ściany fosy. Zalegała ona na rozsypisku spalonej drogi (?), biegnącej po ławie wału. Poniżej, odkryto sprasowane konstrukcje drogi, leżące w warstwie pomarańczowej, wypalanej gliny. Ława wału w górnej części złożona była z legarów i konstrukcji rusztowych, zalegających w piasku przemieszanym ze szczątkami organicznymi. Dolną jej partię stanowiły legary zlokalizowane

w warstwie organicznej. Na fundamenty wału złożyły się dębowe legary i haki, występujące w warstwie zielonkawej, zbitej gliny. Stwierdzono, że najprawdopodobniej zarówno poziom zielonkawej gliny, jak i niższy, calowy, pochodziły z kulminacji moreny, zrównanej częściowo we wczesnym średniowieczu w celu utworzenia platformy pod wał obronny.

Powyżej konstrukcji I poziomu drogi z 2 połowy X w. odkryto w części zachodniej wykopu 69 następny poziom, złożony z 10 belek o średnicy 10-20 cm. To **drugi poziom drogi** (X/XI w. – 1 połowa XI w.), również skierowany ku bramie grodu. Konstrukcje te znajdowały się w warstwie podsypki, zalegającej na formacji akumulacyjnej. Cezurę stratygraficzną funkcjonowania tej konstrukcji wyznacza nakładająca się na nie późniejsza warstwa akumulacyjna, której genezę w pełni potwierdziła przeprowadzona analiza malakologiczna, ujawniająca współwystępowanie obok typowo wodnych roślin i mięczaków również gatunków nadwodnych i lądowych (DZIĘCZKOWSKI 1984).

Przeprawa. Przedstawiony powyżej drugi poziom drogi stykał się w części północnej z następnym skupiskiem konstrukcji drewnianych, złożonym z trzech poziomów belek sosnowych. Wyróżniono warstwę podwalinową, (nierównomiernie ułożone w kierunku wschód-zachód, cienkie belki, do 10 cm średnicy). Na



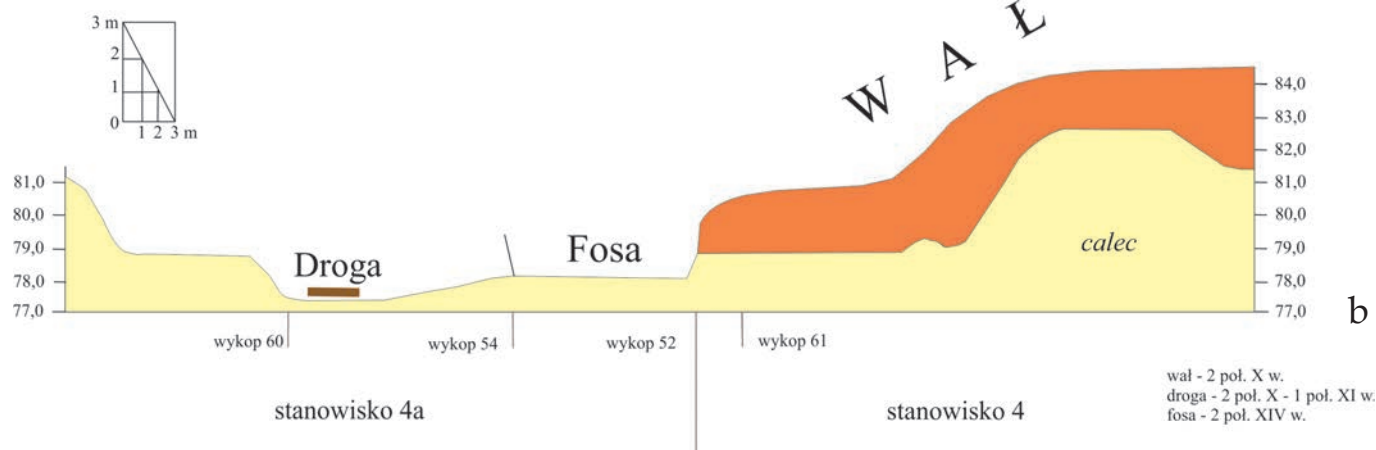
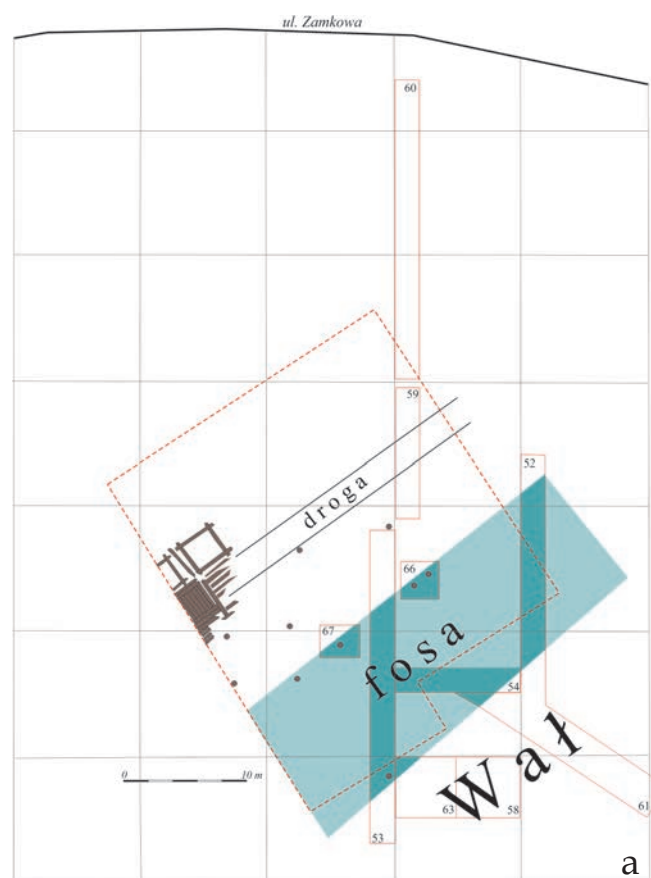
Ryc. 2. Archiwalny plan zbiorczy północnej części stanowiska 4 i 4a

Fig. 2. Archive collective map of the northern part of site 4 and site 4a

nich i na grubszych legarach położonych przekładkowo na osi północ-południe ułożono następną partię grubszych belek (do 30 cm średnicy). Ostatni poziom stanowiły dranice kładzione na osi wschód-zachód, obramowane dwoma belkami. W części wschodniej, bliżej wyniesienia stanowiska 4a, konstrukcje owe stykają się z ułożonymi obok siebie na linii wschód-zachód 10 belkami, zalegającymi na warstwie faszyny, złożonej z gałęzi czarnego bzu i sośniny. Konstrukcje te datować można na podstawie odkrytej ceramiki i danych stratygraficznych na 1 połowę XI w. Górną cezurę funkcjonowania konstrukcji wyznaczają dwa poziomy warstwy akumulacyjnych, zalegających na przeprawie. Pierwsza z nich, utworzona z piasku akumulacyjnego

posiadała ograniczony zasięg, druga nakładająca się na nią, obejmowała dużą część stanowiska 4a. Datowanie tych warstw akumulacyjnych na podstawie analizy materiału odkrytego w trakcie ich eksploracji (głównie ceramiki) zamknąć można w okresie 2 połowy i końca XI w.

Konstrukcje przeprawy na północy stykały się z dwoma prostokątnymi **budowlami zrębowymi** (ryc. 4). Zachowały się po nich trzy poziomy belek o średnicy ok. 20-30 cm, kładzionych na zrąb. Wymiary jednej uchwyconej w całości budowli wynosiły 3,15 x 2,85 m. Konstrukcje te zalegały na skłonie wyniesienia stanowiska 4a. Ich wypełnisko stanowiła cienka (5-7 cm grubo-

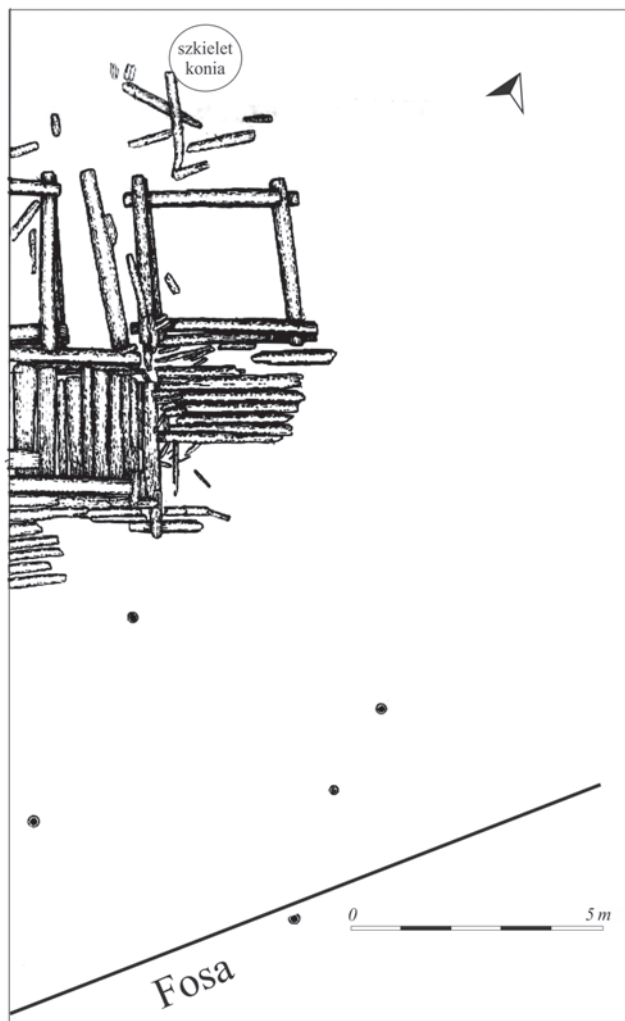


ści) warstwa złożona ze szczątków roślinności wodnej, miazgi rozłożonego drewna, sprasowanych szczątków traw, rozłożonych plewek prosa (spod stępy). Wystąpiły również pozostałości trzciny, kora sosnowa, łuski rybie i mierzwa zwierzęca, nieliczny materiał osteologiczny i naczynie gliniane z zawartością złożoną ze szczątków ziaren prosa i włośnicy (*Setaria giauxa*). Do konstrukcji tych budowli, w północnej części wykopu 69, przytykało rozsypisko belek, powstałe prawdopodobnie w czasie ich destrukcji. Odkryto 8 belek o długości dochodzącej do 1,95 m, zalegających w partii północnej na podsypce z jasnego piasku. Przy rozsypisku odsłonięto szkielet konia, tkwiący w warstwie szczątków organicznych, oraz kości krowy, świni, owcy, kozy. Na warstwy te w tej części stanowiska, nałożyła się kolejna formacja akumulacyjna, z większą domieszką szczątków organicznych. Poświadczą ona transgresję wód Gopła w 2 połowie XI w. – końcu XI w.

Ryc. 3. Kruszwica stan. 4a. Plan sytuacyjny odkrytych pozostałości przeprawy, drogi, fosi i wału (a). Profil podłoża pierwotnego stanowiska (za DZIEDUSZYCKI 1984b) – (b). Rys. J. Sawicka

Fig. 3. Kruszwica site 4a. Site plan of the discovered remains of the crossing, road, moat and rampart (a). Profile of the substrate of the original site (per Dzieduszycki 1984b) – (b). Drawing by J. Sawicka

Most. W południowej części stanowiska 4a, za konstrukcjami późnośredniowiecznej fosi natrafiono na cztery dębowe słupy, o średnicy dochodzącej do 30 cm. Zalegały na linii wschód-zachód i prawdopodobnie stanowiły pozostałości konstrukcji mostu z XII – 1 połowy XIII w. Most ten powstał po powtórnej transgresji wód Gopła. Dolną cezurę chronologiczną tych warstw zamyka formacja akumulacyjna, górną określają późnośredniowieczna fosa przecinająca na południu omawianą warstwę oraz zalegająca wyżej warstwa zaprawy. Do najmłodszych warstw wczesnośredniowiecznych na stanowisku 4a zaliczono akumulacyjną i oraz przykrywającą ją warstwę organiczną, datowane na 2 połowę XIII w., gdyż m.in. na nich zalegają poszczególne elementy późnośredniowiecznego nasypu utworzonego z wydobytej z wykopu fosi ziemi. Jest prawdopodobne, że teren stanowiska 4a podlegał niwelacjom jeszcze przed budową fosi w 2 połowie XIV w., jednak z pewnością most istniał jeszcze w XIII w.



Ryc. 4. Kruszwica stan. 4a. Zachowane konstrukcje zrębowych udowli przy przeprawie, wykop 69 (za DZIEDUSZYCKI 1984b)

Fig. 4. Kruszwica site 4a. Remaining timber structures at the crossing, trench 69. (after DZIEDUSZYCKI 1984b)

i niektóre z wymienionych tu warstw budowlanych powstały w trakcie jego naprawy lub przebudowy.

Późnośredniowieczna fosa. W południowej partii stanowiska 4a odkryto późnośredniowieczną fosę, związaną z systemem fortyfikacyjnym zbudowanego w 2 połowie XIV w. na Wzgórzu Zamkowym zamku (stan. 2). Fosa uchwycona w wykopach 52, 53, 54, 66, 67 i 69 przebiegała w kierunku północny wschód – południowy zachód. Przecinała ostatni stos (ławę) wczesnośredniowiecznego wału obronnego grodu (stan. 4) oraz poniżej, organiczną warstwę storfiałej roślinności i calec. Szerokość jej dochodziła do 15,5 m, a zachowana głębokość do 1,5 m. Obudowa składała się z wbitych pionowo dębowych, zaciosywanych pali, o średnicy do 25 cm i zachowanej wysokości do 1,5 m, oddalonych od siebie o 1,25-3,75 m. Podtrzymywały one obudowę ścian fosi, złożoną z zachowanych 5-7 pni sosnowych ułożonych poziomo. Analiza stratygraficzna warstw odkrytych w fosie pozwoliła na wydzielenie kilku faz jej użytkowania; pod humusem zalegały warstwy niwelacyjne, które datować można na XVIII w. po czasy współczesne, poniżej natrafiono na warstwę organiczną wypełniającą wklęsłość fosi, którą odnieść można

do XVII w. Zalegała ona na grubej warstwie storfiałej roślinności zawierającej węgiel drzewny, kości, ceramikę, cegły, datowanej na XVI-XVII w. Fosa wkopana została w calec, który stanowiła glina zwałowa lub też miejscami jasny piasek akumulacyjny.

Próba rekonstrukcji przemian środowiska geograficznego i kulturowego zachodzących na terenie stanowiska 4a

Przedstawiona powyżej analiza nawarstwień stanowiska 4a pozwoliła na stwierdzenie, iż w swej części centralnej teren ów stanowił nieckę. To zagłębienie ograniczało od północy rejon późniejszego podgrodzia (stan. 4), tworząc przesmyk pomiędzy nim a następną wysepką na północy, na której także odkryto ślady osadnictwa halsztackiego i wczesnośredniowiecznego (stan. 14). W niecce tej, osadzały się na podłożu pierwotnym (glinie zwałowej) formacje akumulacyjne będące śladami transgresji wód Gopła, i tworzyły się warstwy pochodzenia botanicznego i antropogenicznego. Przesmyk ten, tworzący depresję o szerokości 50-60 m przebiegał w miejscu jednego z przewężeń Gopła. Miało to duże znaczenie dla gromadzenia się osadów jeziernych i akumulacji przybrzeżnej, przepływającej od wschodu Noteci. Na podłożu pierwotnym tworzyły się bądź na skutek transgresji wodnej, bądź działalności eolicznej formacje piaskowe (wydmy, łachy), porośnięte roślinnością wodną. Dotyczyło to zwłaszcza zachodniej części stanowiska, gdzie nachylenie podłoża sugeruje, iż tu znajdował się pierwotny skraj brzegu (wykop 69). Ta specyfika pierwotnego podłoża oraz przewężenie Gopła, determinowały występowanie określonego typu penetracji ludzkiej, związanej z luźną, krótkotrwałą eksploatacją lub budową urządzeń obronno-komunikacyjnych. Pierwsze ślady działalności ludzkości kultury pucharów lejkowatych objęły jedynie kulminację wydmy w północno-zachodniej części stanowiska 4a, a więc jedyną partię terenu nadającą się pod okresową eksploatację. Możliwe, że zaobserwowana penetracja wiązała się już z istnieniem na tym terenie przeprawy przez Gopło. Zbliżoną sytuację obserwujemy w północnym rejonie Kruszwicki (teren późniejszej Kolegiaty i miasta, stanowiska 6 i 18), gdzie po obydwu stronach przewężenia jeziora odkryte zostały ślady okresowego pobytu grup ludności kultury pucharów lejkowatych. Osadnictwo neolityczne na stanowisku 4a objęło enklawę położoną na wysokości około 77,50-78,00 m n.p.m., tj. ok. 0,5-1,00 m powyżej dzisiejszego poziomu wód Gopła. Dalsze przemiany środowiska zaobserwowano w okresie halsztackim. Nastąpiły wówczas progresje wód, dokumentowane warstwami akumulacyjnymi, nakładającymi się na pozostałości antropogeniczne. Ślady penetracji grup ludności kultury łużyckiej sięgały już powyżej 78 m n.p.m. (78,20-78,30 m n.p.m.)². Do następnych okresów, lateńskiego i rzymskiego brak jest materialnych danych, które łączyć by można z działalnością ludzką na tym stanowisku. Ślady takie

² Bliżej SZAMAŁEK 1985, 1987.

wiązać można dopiero z wczesnym średniowieczem kiedy w 2 połowie X w., na pobliskim terenie wzniesiono ufortyfikowany gród (stan. 4). Stwierdzono, że poziom wód Gopła sięgał ówczesnie 78 m n.p.m. a gród posadowiono na półwyspie. W 2 połowie X w. silnie eksploatowano glinę z terenu stanowiska 4a, do budowy wału, bronionego od północy dwoma pasami ostrokołów. W tym też czasie zbudowano przeprawę łączącą brzegi Gopła i drogę skierowaną ku bramie podgrodzia. W końcu X w. wystąpiła następna transgresja wód jeziora, powodująca powstanie warstwy akumulacyjnej. Tę transgresję łączyć można z omawianymi już przeobrażeniami klimatu Polski spowodowanymi m.in. wyrębem lasów, zmywaniem poboczy wzniesień, zamulaniem się koryt cieków i zbiorników wodnych i in.³ Wydaje się, że zwiększona wilgotność podłoża była przyczyną budowy na terenie stanowiska 4a następnego wyższego poziomu drogi, zalegającej już na odłożonej warstwie akumulacyjnej. Również zabagnienie spowodowało budowę przeprawy lądowej w X/XI w., łączącej wschodni i zachodni odcinek mostu⁴. Obok przeprawy zlokalizowano budowle zrębowe pełniące być może funkcje strażniczo-celne. Egzystencję tego zespołu łączyć można z 1 połową XI w. Następna wczesnośredniowieczna transgresja wód Gopła wystąpiła w 2 połowie – końcu XI w. Objęła cały dotychczasowo okupowany teren stanowiska 4a. Powstałe wówczas warstwy akumulacyjne wypełniły półkuliście powierzchnię niecki, sięgając maksymalnie po 78,40 m n.p.m., ok. 1,40 m powyżej dzisiejszego poziomu Gopła, pokrywając zarazem drewniane konstrukcje przeprawy i pozostałości budowli zrębowych. Dalsze przeobrażenia wiążę z XII-XIII w. W XII w. na skutek postępującego zabagnienia wspomnianego terenu nie odbudowano konstrukcji przeprawy lądowej. Zamiast niej wzniesiono tu most, przechodzący przez grząski teren stanowiska 4a i dalej przez Gopło. Most ten, przetrwał prawdopodobnie po 2 połowę XIII w. i uległ zniszczeniu w końcu XIII w., a więc w okresie zaniku na pobliskich stanowiskach (4, 2) osadnictwa o tradycjach wczesnomiejskich. Prawdopodobnie wtedy również wtedy wystąpiła następna transgresja wód Gopła i poziom jego w okresie od 2 połowy XIII po XIV w. wynosił 80 m n.p.m.⁵ Była to maksymalna wartość poziomu wód Gopła w średniowieczu potwierdzona ponadto przeprowadzonymi w rejonie Kruszwicy badaniami geologicznymi (WIŚNIEWSKI 1974, s. 262 i n.).

³ KURNATOWSKI 1975, s. 157 i n.; 1968 s. 193 i n., a także: DZIEDUSZYCKI 1977, tabele 6, 8.

⁴ Istnienie zachodniego odcinka mostu ujawniło odkrycie przypadkowe, natomiast odcinek wschodni uchwycony został w trakcie badań podwodnych w 1958 i 1976 r.

⁵ Zaobserwowane na stanowisku 4a transgresje wód Gopła są zbite chronologicznie z przemianami klimatycznymi zaobserwowanymi w innych regionach Polski, np. w Małopolsce, Mazowszu, Wielkopolsce, por. RADWAŃSKI 1972, s. 33 i n.; DUNIN-WĄSOWICZ 1974, s. 151 i n. Zestawienie chronologii ważniejszych przemian przedstawiono w pracy autora (DZIEDUSZYCKI 77, tabela 8).

Dopiero wtedy uformowała się wyspa nazwana następnie Wyspą Grodową.

Badania wykopaliskowe na stanowisku 4a pozwoliły ustalić przypuszczalną lokalizację nieznaną dotąd **budowli ceglanej**, o posadzce wyłożonej płytkami glinianymi. Jej pozostałości odkryto w rdzeniu późnośredniowiecznego nasypu fosy. W końcu XIII w. i w 1 połowie XIV w. egzystowała tam osada o charakterze wiejskim. Przypuszczalnie na jej skraju (na dawnym, częściowo zniwelowanym wale podgrodzia), wzniesiono tę budowlę. Prawdopodobnie nie była obiektem mieszkalnym, jest możliwe, że odkryte rumowisko jest jedynym, jak dotąd śladem po wzmiankowanej w źródłach, a istniejącej w końcu XIII w. **kaplicy (oraculum)**, która przejęła wezwanie św. Wita po nieistniejącym już na podgrodzium XI-wiecznym kościele.⁶ Wiadomo z danych źródłowych, iż obiekt ten nie istniał już w XV w. Udokumentowały to badania archeologiczne, odkrywające wtórne naruszenie rumowiska ceglonego w trakcie budowy fosy w 2 połowie XIV. Kres istnienia *oraculum* mógł nastąpić prawdopodobnie w latach trzydziestych XIV w., kiedy Kruszwica została zajęta przez Krzyżaków lub też obiekt ten uległ zniszczeniu w trakcie wycofywania się ich wojsk, po pokoju kaliskim w 1343 r. Po inkorporacji Kujaw do Korony w 2 połowie XIV w., w Kruszwicy powstaje zamek na Wzgórzu Zamkowym (stanowisko 2). Jego przedpole zostało pocięte kilkoma fosami. Odkryta na stanowisku 4a fosa stanowi ostatnią, czwartą fortyfikację zamku. Charakterystyczne było, iż jej najgłębsze partie sięgają 77,70-77,80 m n.p.m., więc 70-80 cm powyżej poziomu dzisiejszego Gopła. Tak więc ówczesny stan Gopła, sięgający 80 m n.p.m. zwiększał obronność zamku położonego na wyspie. Dodać należy, że odkryta na stanowisku 4a fosa obrazuje dalsze dzieje zamku kruszwickiego – w okresie powolnego jego upadku w XVI-XVI/XVII w. nieoczyszczana zarasta roślinnością wodną. Proces ten nasila się w XVII w., zwłaszcza po zniszczeniu zamku w czasie najazdu szwedzkiego. W czasach nowożytnych nastąpiło ostateczne jej zasypianie oraz połączenie za pomocą grobli odrębnych dotąd wysp w istniejący do dziś dnia półwysp.

Umocnienia grodu kruszwickiego w okresie wczesnośredniowiecznym, stan 2, 4, 5

Powojenne badania na dawnej wyspie zamkowej w Kruszwicy, prowadzone od 1948 r. po lata 70/80 XX w. przez pokaźne grono badaczy, poprzedzały w początku XX (1907-1908) w. przypadkowe odkrycia szczątków drewnianych konstrukcji przekładkowej z hakami, zarejestrowane podczas przebudowy do-

⁶ O innej lokalizacji tej kaplicy pisze Jarmila Kaczmarek w tomie *Zamek*

mostwa ogrodnika Zachwiei, ówczesnego właściciela części dawnego Przygródka (obecnie stan. 4) – MANKE 1907, s. 24.

Pierwsze systematyczne badania wykopaliskowe w Kruszwicy rozpoczął w 1948 r. Roman Jakimowicz, wytyczając siatkę 15 wykopów (oznaczonych numeracją rzymską od I do XV – patrz ryc. 2a w rozdziale *Wczesnośredniowieczny gród kruszwicki. Cz. I Stratygrafia*), w zachodniej partii grodu, na oznaczonym przez siebie stanowisku 4. Wykopy od nr I do VI przebiegały po osi NS, na zachód od nich przylegały do ściany zachodniej wykopu I dwa kolejne, po osi W-E, oznaczone jako XIV i XV. Ich wymiary wynosiły od 10 x 5 m, po 5 x 2 lub 3 m. Z wyjątkiem wykopu I, pozostałe zostały tylko częściowo eksplorowane. Nie zachowała się również cała dokumentacja z tych badań (więcej w artykule Jarmili Kaczmarek – *Historia badań wykopaliskowych w Kruszwicy*). Po śmierci R. Jakimowicza w 1950 r. badania kontynuowali od 1952 r., Witold Hensel i Aleksandra Cofta (później Broniewska). Od 1954 r. ekipa pod kierownictwem W. Hensla, z udziałem licznych archeologów z Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN (Ewa Springer, Kazimiera Tymieniecka wraz z zespołem) badała południową partię stanowiska 4, oraz istotny wykop XXXVI, usytuowany tuż na N od ściany północnej wykopu XV, gdzie odkryto pozostałości drewnianych konstrukcji wału. Niestety, do calca dotarto jedynie w wąskiej partii zawężonego wykopu, pozostawiając także nie rozpoznane fragmenty hipotetycznej bramy, zlokalizowanej w badanej tylko częściowo południowej partii wykopu XXXVI. W tym samym czasie (w latach 1963-1965 r.) wykopy założono we wschodniej partii wyniesienia dawnego Przygródka (według najnowszych ustaleń jest to wschodnia część grodu), oznaczonej jako stanowisko 5. Miały one na celu rozpoznanie i odsłonięcie pozostałości wschodniej partii umocnień wałowych. Były to: wykop I o wymiarach 18 x 2 m (na osi NS), wykop II o wymiarach 30 x 2 m (na osi WE) i wykop III (na osi WE), o wymiarach pierwotnie 20 x 4 m, poszerzony w partii południowej.

Kolejne badania na stanowisku 4, w jego północnej części miały charakter prac ratowniczych, prowadzonych od 1974 r. w związku z postępującą budową dużego budynku gastronomicznego, wiążącego się z zniszczeniem znacznej partii nawarstwień zabytkowych. Wówczas na planie siatki arowej obejmującej całą powierzchnię obecnego miasta Kruszwica, wg wytycznych W. Hensla i A. Dymaczewskiego, założono wykopy w północnej części stanowiska 4 oraz na jego północnym obrzeżu, oznaczonym jako stanowisko 4 a (ryc. 2). Większość z nich, o wymiarach ćwiartki arowej oznaczono numeracją arabską. Ta północna część stanowiska 4 w przeszłości przeszła liczne prace ziemne, począwszy od dużych wkopów współczesnych, także nowożytnych i przekopów założonej tu podwójnej fosy, broniącej dostępu do zamku kazimierzowskiego.

W latach 1958-1959 kolejne wykopy archeologiczne (oznaczone jako I i II) założono na Górze Zamkowej, w jej partii centralnej (stanowisko 2). Pod grubymi nawarstwieniami w wykopie I natrafiono na szczątkowe

pozostałości konstrukcji drewnianych grodu. Badań tych jednak nie kontynuowano. Dopiero począwszy od 1973 r. wznowiono prace wykopaliskowe na stanowisku 2, podejmując dalszą eksplorację poszerzonego wykopu I, uzyskując wiedzę o konstrukcji małego odcinka wału obronnego. W kolejnych latach (do 1982 r.) w założonych nowych wykopach (IVa, V) natrafiono na nikle pozostałości nawarstwień wałowych. Prowadzone wówczas sondáže na sąsiadującym od południa z Górą Zamkową stanowisku 3, nie wykazały zalegania tam konstrukcji wałowych, jak również warstw wczesnośredniowiecznych.

Mimo wieloletnich badań wykopaliskowych na terenie dawnego, wczesnośredniowiecznego grodu w Kruszwicy i uchwyceniu w partii zachodniej, północnej, wschodniej i południowej wycinkowych, najczęściej niedużych fragmentów samych konstrukcji wału, niestety nie uzyskano jednolitego przekroju (poprzecznego) wału. Dysponujemy zatem niepełną, miejscami szczątkową wiedzą o szczegółach umocnień obronnych wczesnośredniowiecznej Kruszwicy. Publikacja z 1965 r. pióra A. Cofta-Broniewskiej, poprzedzona pracą (wraz z W. Henslem) o wczesnośredniowiecznej Kruszwicy ukazuje ówczesną wizję ukształtowania kompleksu grodowego, który miał składać się z dwóch ufortyfikowanych podgrodzi i gródka feudalnego (HENSEL, BRONIEWSKA 1961, s. 65, ryc. 46). W 1965 r. A. Cofta-Broniewska dysponując dodatkowymi danymi z prowadzonych równolegle prac wykopaliskowych stwierdziła, że gród kruszwicki był obiektem kilkuczłonowym, złożonym z gródka właściwego i dwóch podgrodzi. Przyjęła, że wały grodu zostały przebudowane na przełomie X i XI w. Przedstawiła profil wykopu XV/XI, zaznaczając dwie fazy konstrukcji obronnych. Równocześnie zrekonstruowała sposób budowy samego wału obronnego (COFTA-BRONIEWSKA, 1965, s. 138, 139, ryc. 17).

W świetle nowszych badań, niektóre z powyższych ustaleń zostały zakwestionowane (DZIEDUSZYCKI, 1984a, b). Uznano, że gród kruszwicki był założeniem jednoczłonowym i nie posiadał wałów wewnętrznych. Ponadto, w końcu XI w., po klęsce grodzian w 1096 r. i spaleniu Kruszwicy, umocnień już nie odbudowano, ale na ówczesnej wyspie grodowej istniał w Kruszwicy prężny ośrodek otwarty. Kolejne założenia obronne (już o innym charakterze) powstały dopiero wraz z budową zamku kazimierzowskiego wraz z systemem fos. Jedna z tych fos przecięła w środkowej partii powierzchnię dawnego grodu, dzieląc jego pozostałości na część północną (stanowisko 4 i 5) i południową (stanowisko 2).

Jak wspomniano wyżej, pozostałości umocnień odkryto w kilkunastu wykopach w poszczególnych partiach grodu kruszwickiego. Ich analizy dokonano poniżej, w ramach poszczególnych wykopów, koncentrując się na tych, które dostarczyły najwięcej informacji o szczegółach konstrukcyjnych umocnień. Z uwagi na dużą ich ilość, pominięto te z nich, w których ślady wałowe spoczywały na wtórnym złożu, lub były nikle. W żadnym z nich nie uzyskano całościowego przekroju wału, oraz udokumentowania jego relacji

z nawarstwieniami wnętrza grodu. Nie było też możliwe prześledzenie ewentualnych faz budowlanych, czy też napraw konstrukcji. Wiadomo natomiast, że surowcem drewnianym była głównie dębina, a jedyna dokonana analiza dendrochronologiczna wskazuje na 976 rok, jako datę ścięcia pąka, wchodzącego w skład konstrukcji wału grodu (KRAPIEC, 2002, maszynopis w Archiwum OSPiS w Poznaniu, oraz tabela 1), co koresponduje z datowaniem archeologicznym początków grodu kruszwickiego (por. DZIEDUSZYCKI 1984a, tamże dalsza literatura, także DZIEDUSZYCKA, DZIEDUSZYCKI *et al.* 2007, s. 9-47), oraz zestawienie datowania ¹⁴C w rozdziale autorstwa Wojciecha Dzieduszyckiego - *Wczesnośredniowieczny gród kruszwicki. Cz. II. Chronologia*)

Pozostałości umocnień wałowych, stratygrafia i próba rekonstrukcji

Analizie poddano tylko te wykopy, w których w trakcie prac wykopaliskowych zarejestrowano ślady umocnień, zalegające *in situ*.

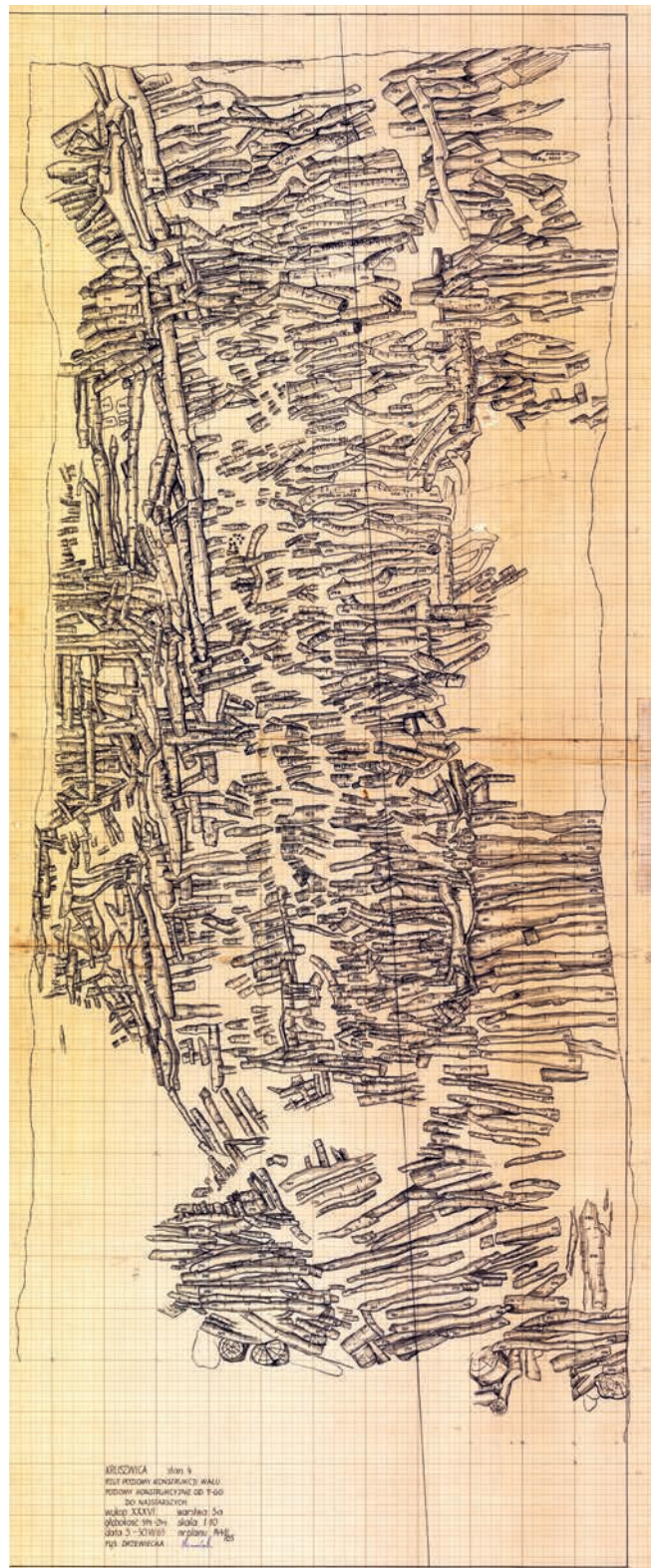
Zachodnia część grodu, stanowisko 4

(wykopy: XXXVI, XIX, XV, I-VI)

Wykop XXXVI, położenie: południowo-zachodni skłon stanowiska 4; badania: lata 1964, 1965, 1966, 1967; wymiary: 15 x 6 m (do głębokości około 3 m od poziomu gruntu), zawężony następnie do 5 x 4 m (w partii północnej). Stratygrafia (ryc. 12-14):

- poziom A - poziom niwelacji współczesnej, o miąższości do 1,2 m,
- poziom B - niwelacja nowożytna, pozostałości zaprawy, drobnych fragmentów cegieł, węgla drzewnych,
- poziom C - okres późnośredniowieczny, wyrównanie powierzchni pod działalność gospodarczą, 3 paleniska, wkopy. Miąższość warstw około 0,5 m,
- poziom D - okres wczesnośredniowieczny, faza E, ruiny spalonych pozostałości konstrukcji wału. Liczne spalone fragmenty bierwion, plantowanie resztek spalonych belek w piasku, także w przepalanej, różowatej glinie. Miąższość warstw do głębokości około 2,50-3 m, od poziomu humusu,
- E - okres wczesnośredniowieczny, faza D. Budowa wału, konstrukcje drewniane tkwiące w piasku, spalone, nadpalone, niżej zmuszające drewno. Zarejestrowano 31 poziomów konstrukcji drewnianych przesypanych piaskiem,
- E₁ - podwaliny tworzone przez legary leżące w płytkich rowach na głębokości około 5 m od poziomu gruntu (32 poziomy konstrukcji wału),
- F - epoka brązu i żelaza. Warstwa szarej próchnicy i tkwiących w niej śladów 10 kołków na tle calca (zbitej, spiaszczonej gliny zalegającej na głębokości około 5,10 m od poziomu gruntu).

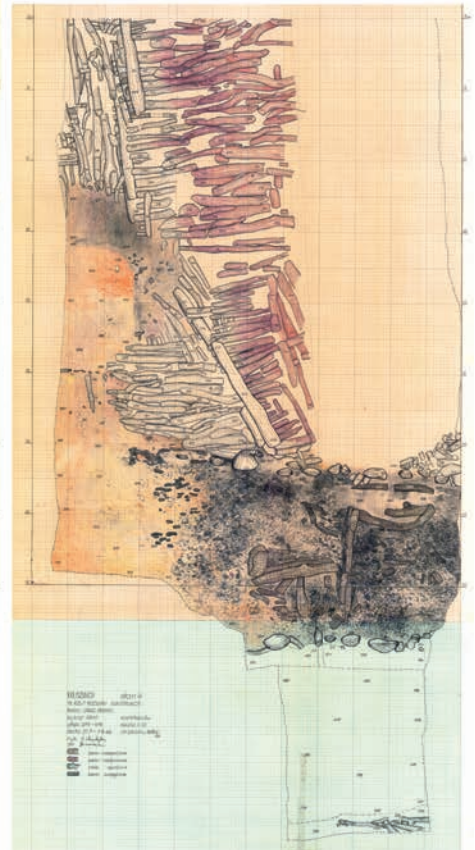
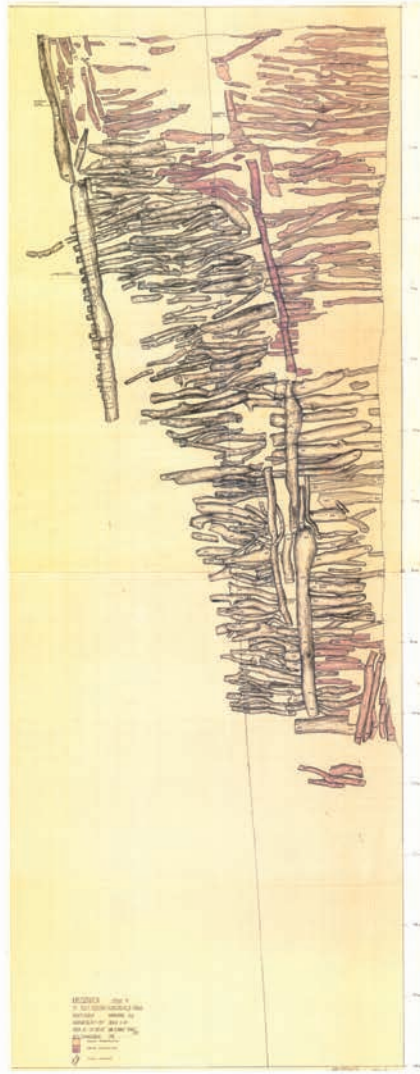
Wyeksplorowano łącznie 32 poziomy konstrukcji drewnianych, tkwiących w piaszczystym podłożu, oddzielonych od siebie warstwami żółtawego piasku, o miąższości od kilkunastu cm do 0,30-0,40 m (ryc. 5-12). Najniżej zalegały podwaliny, tworzone przez konary (zachowane w formie smug zmuszającego drewna), tkwiące w płytkich rowach, prostopadłych do przebiegu wału (w wykopie uchwycono 3 takie rowy). Przy nich tkwiły kołki. Na nich posadowiono poziomo leżące niezbyt ściśle, duże konary z krótkimi odgałęzieniami, które przesypano kilkunastocentymetrowej grubości warstwą piasku. Kolejny (30) poziom two-



Ryc. 5. Kruszwica stan 4, wykop XXXVI. Najstarszy poziom konstrukcji wału. Fragment dokumentacji polowej

Fig. 5. Kruszwica site 4, trench XXXVI. Oldest level of the rampart structure. Fragment of field documentation

na), tkwiące w płytkich rowach, prostopadłych do przebiegu wału (w wykopie uchwycono 3 takie rowy). Przy nich tkwiły kołki. Na nich posadowiono poziomo leżące niezbyt ściśle, duże konary z krótkimi odgałęzieniami, które przesypano kilkunastocentymetrowej grubości warstwą piasku. Kolejny (30) poziom two-



Ryc. 6. Kruszwica stan 4, wykop XXXVI. Kolejne poziomy konstrukcji wału – poziom 9, 11 i 18

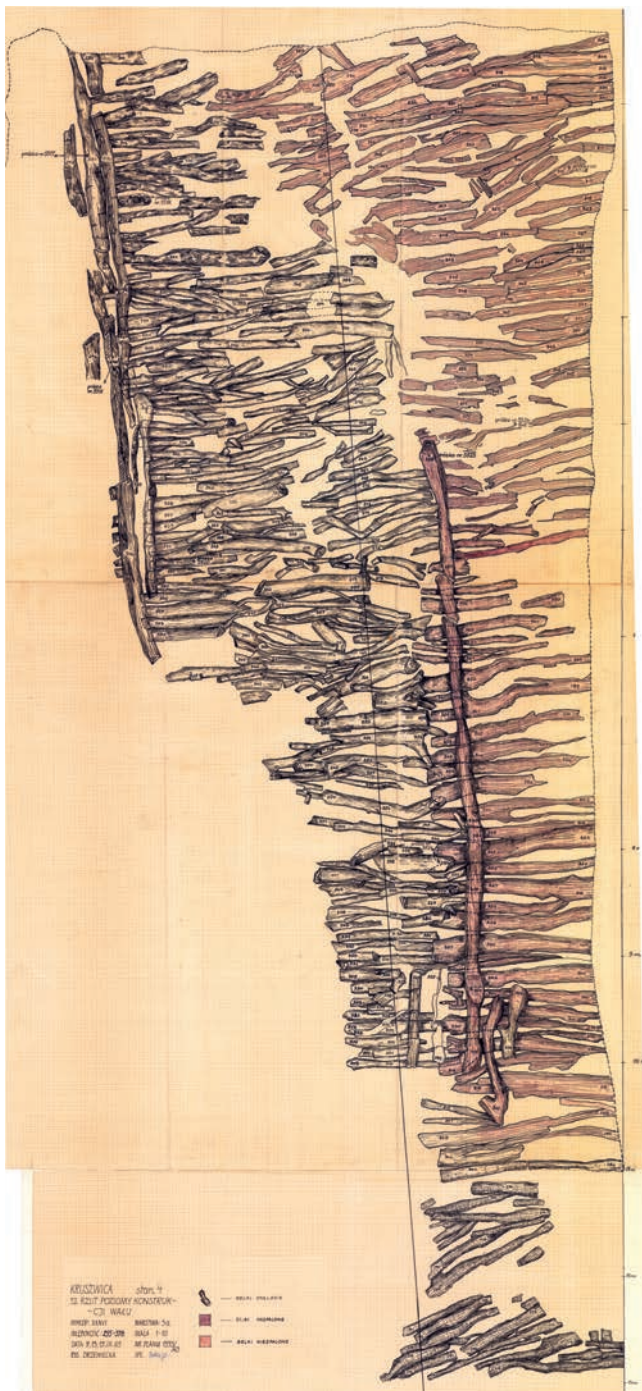
Fig. 6. Kruszwica site 4, trench XXXVI. Subsequent levels of the rampart structure – levels 9, 11 and 18

rzyły już regularniej układane przy sobie leżące poziomo bierwiona o długości około 1,7-2,1 m, tkwiące na wzdłużnych legarach, oddzielających kolejne stopy drewna. Przysypano je grubą warstwą żółtawego piasku. W wykopie o szerokości 6 m zaobserwowano trzy stopy drewna (w tym dwa wchodziły w profile wykopu). Kolejny poziom konstrukcji zachowywał ten sam układ wzdłużnych legarów i przylegających do nich, lub tkwiących na nich rzędów bierwion, układanych ściśle przy sobie. Były one nieprzypalone, zalegając w piaszczystym podłożu. Układ legarów wzdłużnych oddzielających poszczególne stopy zasadniczo się nie zmieniał, w miarę powstawania wału, do głębokości około 3,5 m. Szerokość środkowego stosu wynosiła około 2,70-2,40 m. Poszczególne poziomy drewna przesypane były kilkucentymetrową warstwą spiaszczonej gliny, lub żółtawego piasku.

Drewniane konstrukcje stosunkowo dobrze zachowanego drewna niespalonego lub częściowo nadpalonego wystąpiły na głębokości od 3,20 do 3,80 m

w poziomie 17. Ograniczający legar wzdłużny zachował ten sam kierunek. Natomiast od tego poziomu w części zachodniej zarysowało się lico drugiego wznoszącego się w górę układu przekładkowego. Od tego poziomu (17) widoczne jest zwężenie przebiegu wału mającego na celu utworzenie czeluści przejścia bramnego, tworzone przez wzdłużnie położone, na ogół długie bierwiona biegnące w kierunku północny zachód – południowy wschód, tworzące zakole. W miejscu zakola bierwiona (o długości około 2-2,5 m.) układano na przemian. Widoczne też były zakleszczenia bierwion tzw. hakami. Wyróżniony 17 poziom konstrukcji wału cechowało już drewno w znacznym stopniu spalone. Kolejne, wyższe przekładki drewna były także spalone,

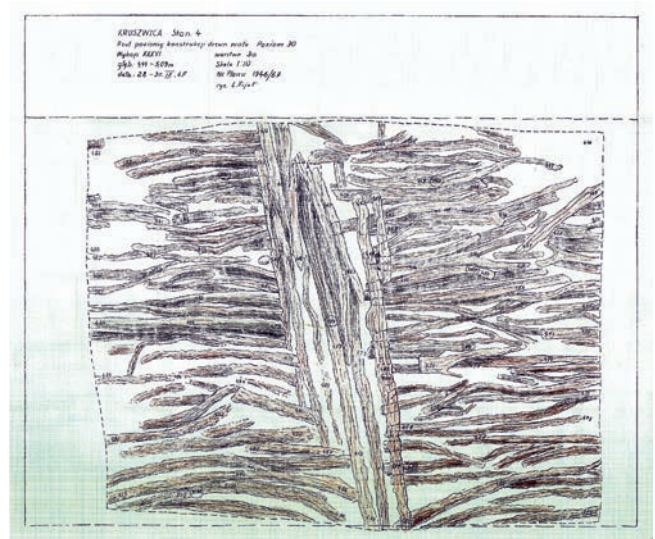
Opisane wyżej pozostałości tworzyły dolną podstawę umocnień wałowych. Ta partia posiadała wysokość



Ryc. 7. Kruszewica stan 4, wykop XXXVI. Dwunasty poziom konstrukcji wału

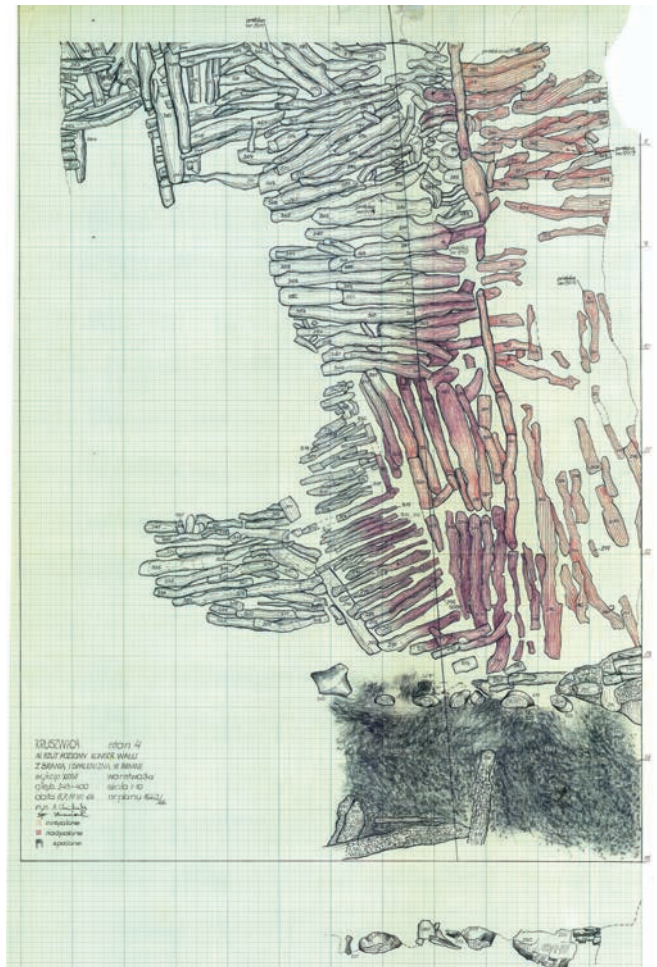
Fig. 7. Kruszewica site 4, trench XXXVI. Twelfth level of the rampart structure

około 2,20 m. O wyższych elementach konstrukcji wału (z uwagi na częściowe wyeksplorowanie wykopu oraz późniejsze zniszczenia) można jedynie wnioskować pośrednio. Dopiero od 7 poziomu uchwyconych na całej powierzchni wykopu pozostałości przekładki, rysują się trzy stopy bierwion poprzedzielanych wzdłużnymi legarami. Wśród nich były też konary dębiny. Pewną wskazówką określającą szczegóły konstrukcyjne wału jest załęganie, szczególnie w partii południowej dużych płyt przepalanej, pomarańczowej gliny, która mogła stanowić wypełniko posadowionych wyżej



Ryc. 8. Kruszewica stan 4, wykop XXXVI. Trzydziesty poziom konstrukcji wału

Fig. 8. Kruszewica site 4, trench XXXVI. Thirtieth level of the rampart structure



Ryc. 9. Kruszewica stan 4, wykop XXXVI. Fragment częściowo spalonych konstrukcji wału z pozostałościami przejścia bramy

Fig. 9. Kruszewica site 4, trench XXXVI. Fragment of the partially burnt rampart structure with the remains of the gate passage



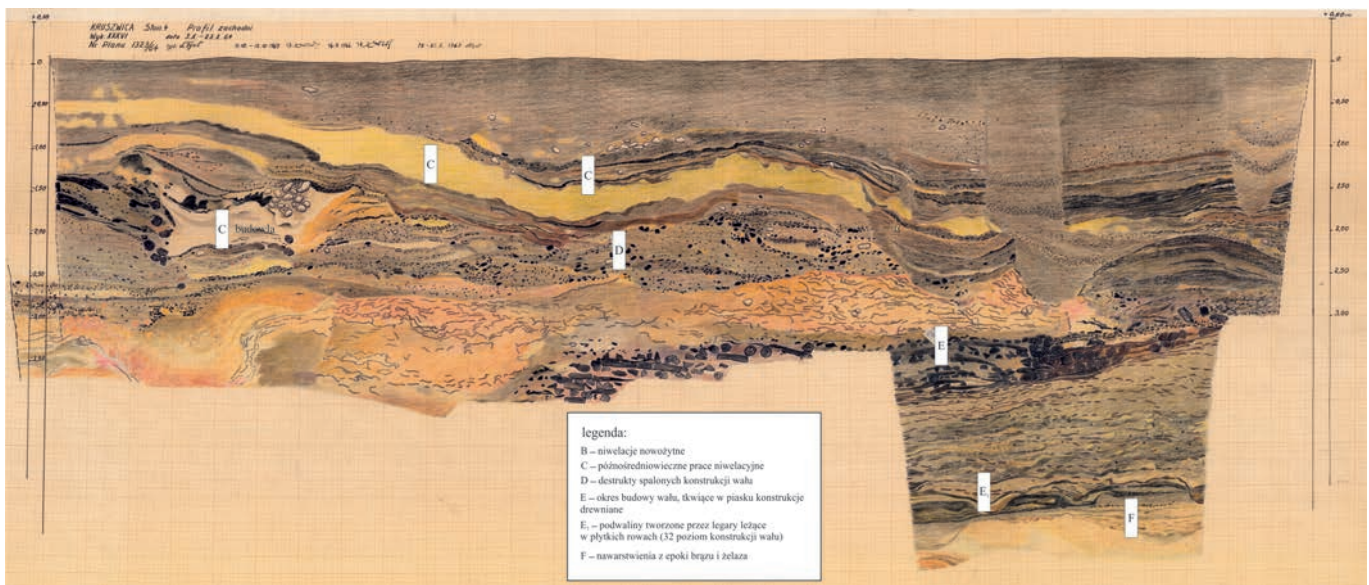
Ryc. 10. Kruszwica stan 4, wykop XXXVI. Fragment konstrukcji wału. Fot. Archiwum

Fig. 10. Kruszwica site 4, trench XXXVI. Fragment of the rampart structure. Photo from the archive



Ryc. 11. Kruszwica stan 4, wykop XXXVI. Podwaliny wału, zachowany jeden z haków. Fot. Archiwum

Fig. 11. Kruszwica site 4, trench XXXVI. Rampart foundations, one of the hooks preserved



Ryc. 12. Kruszwica stan 4, wykop XXXVI. Zachodni profil wykopu z widocznymi konstrukcjami wału

Fig. 12. Kruszwica site 4, trench XXXVI. West profile of the trench with visible structures of the rampart

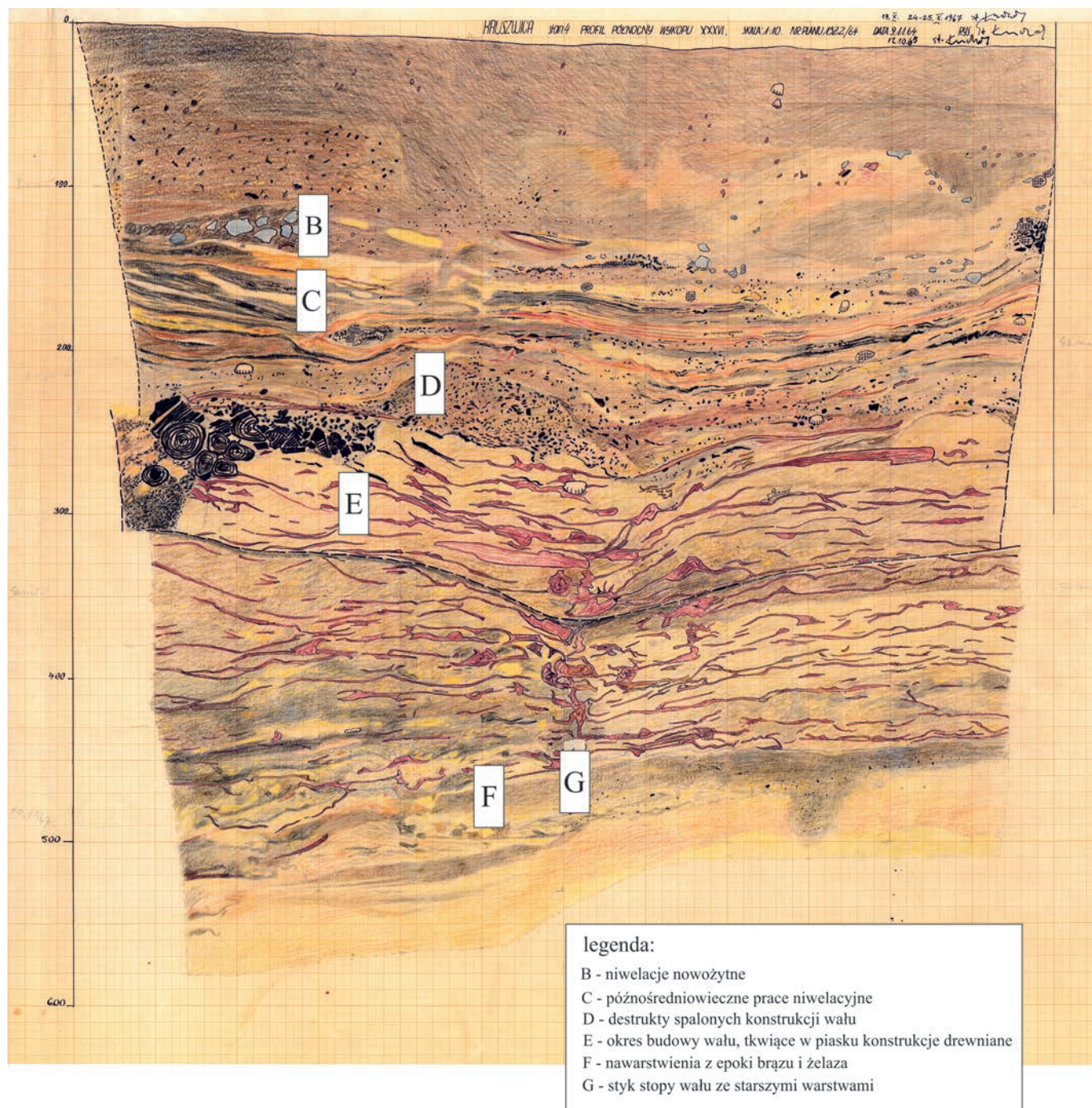
drewnianych skrzyż, na co wskazywała A. Broniewska (1965, s. 138, 139).

Podsumowując, można wnioskować, iż całą szerokość (6 m) wykopu zajmowały układy drewna, tworzące wał. W części południowej tegoż wykopu na głębokości 2,30-2,50 m od poziomu gruntu zarejestrowano (niestety tylko częściowo odsłonięte i głębiej nie eksplorowane) konstrukcje pionowych, potężnych słupów – drągów, tworzących ścianę przejścia bramnego o szerokości od 2,20 do 2,30 m (ryc. 9).

Przerwa w układzie ukośnie ułożonych warstw przekładkowych bierwion zwięzającej się tu konstruk-

cji wałowej, w miejscu gardzieli przejścia bramnego w wykopie XXXVI wynosiła około 1 m. Aby w całości uchwycić szerokość tego przejścia poszerzono w tej partii wykop o 3,5 m na południe, w miejscu zaczętego dawniej, ale nie wyeksplorowanego całkowicie wykopu XV/XIV, odsłaniając górne partie ścian bramnej.

Tworzyły ją dwa rzędy potężnych słupów, czyli łupanych na pół drągów, wbijanych powierzchnią płaską, szerszą, tworzącą ścianę przejścia. Słupy te nie przylegały ściśle do siebie. Odległość między nimi wypełniono spiaszczoną gliną na około 0,10-0,15 m. Długość widocznej w wykopie ściany północnej wynosiła

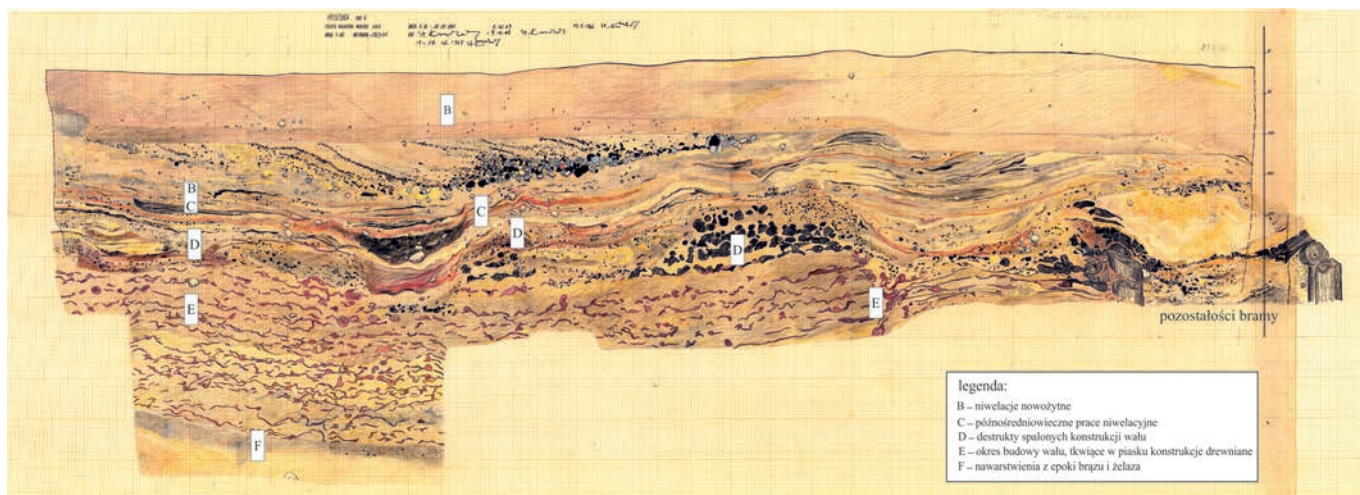


Ryc. 13. Kruszwica stan 4, wykop XXXVI. Północny profil wykopu z widocznymi konstrukcjami wału

Fig. 13. Kruszwica site 4, trench XXXVI. North profile of the trench with visible structures of the rampart

3,5 m, a ściany południowej 2,6 m. Pomiedzy nimi, na badanym poziomie tkwiły w silnie przepalonej, pomarańczowo-różowawej zbitnej warstwie, luźno rozrzucone fragmenty spalonych bierwion z wyższych partii konstrukcji. Niestety, na poziomie rysującego się stropu przejścia bramnego zakończono dotychczasową eksplorację, gdyż planowano dopiero w przyszłości w celach ekspozycyjnych dokonać całkowitego starannego przebadania owej bramy wodącej, co, jak dotąd nie nastąpiło. Wiemy zatem jedynie, iż na poziomie 17 i 18 poziomu konstrukcji przekładkowej wału, zarysowała się szeroka na około 2,20-2,3 m gardziel spalonej bramy. Jej poziom użytkowy zalegał, jak można domniemy-

wać, około 2 m niżej. Wiemy także, iż kres konstrukcji nastąpił w trakcie potężnego pożaru, obejmującego nie tylko niezachowane górne partie, być może skrzyń wypełnionych spieczoną gliną, lecz także przekładkowej podstawy tej potężnej konstrukcji obronnej. Z analizy nawarstwień wykopu XXXVI wynika, iż wał tworzyły tu zaobserwowane poziomy dwóch lub trzech stosów bierwion, ale też konarów, grubych gałęzi, ograniczonych wzdłużnymi legarami, przesypanywanymi piaskiem, niekiedy spieczoną gliną. Zakładamy zatem, iż konstrukcje drewniane zalegały na szerokości całego wykopu (6 m), a wewnętrzne lico wału znajdowało się w przynajmniej 10 m na wschód. Kolejny założony w



Ryc. 14. Kruszwica stan 4, wykop XXXVI. Wschodni profil wykopu z widocznymi konstrukcjami wału

Fig. 14. Kruszwica site 4, trench XXXVI. East profile of the trench with visible structures of the rampart

1952 r. przez R. Jakimowicza ciąg wykopów (I, II, III, IV, V, VI, usytuowany wzdłuż linii północ - południe, odległej o 10 m od wschodniej ściany wykopu XXXVI wskazał, iż jedynie w północnej partii wykopu IV na głębokości 3,16 m od powierzchni gruntu natrafiono na niewielki fragment konstrukcji drewnianych bierwion, być może pozostałości wewnętrznego lica wału. Tworzony był przez układ kilku poziomów wzdłużnych legarów, biegnących zgodnie z kierunkiem wału i leżących pod nimi poziomo poprzecznych bierwion. Tuż obok znajdowały się duże płyty przepalanej gliny na głębokości 3,90 m. od powierzchni wykopu. Można domniemywać, iż jeśli odkrycie to stanowiło istotnie pozostałość wewnętrznej ściany - lica wału, to jego szerokość wynosiłaby w tej partii grodu co najmniej 17 m, zakładając, iż lico zewnętrzne założone było przynajmniej tuż poza zachodnią ścianą wykopu XXXVI. Planowane poszerzenie północnej partii wykopu XXXVI, czyli wykop XIX, niestety tylko szczątkowo eksplorowany, nie dostarczyło dowodów na potwierdzenie tezy o budowie konstrukcji zewnętrznego lica zachodniej ściany wału.

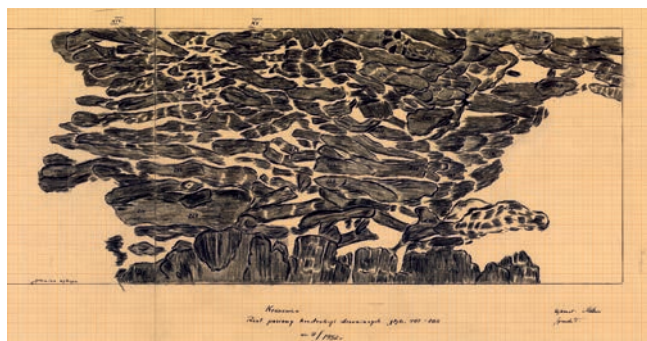
Wykopy XIV i XV, położenie: południowo-zachodnia partia stanowiska 4; badania: R. Jakimowicza w 1950 r., wcześniej w miejscu wykopu nieduży sondaż w 1949 r, badania wykopaliskowe kontynuowano częściowo w 1953 r. i później; wymiary: na osi wschód-zachód 10 m. szerokość 3-4 m. Stratygrafia (ryc. 16):

- poziom A - D - warstwy niwelacyjne i destrukcji. Nie wyróżnione szczegółowo,
- poziom E - wyróżniony na głębokości 2,20-2,50 m. od powierzchni humusu. Tworzą go układy konstrukcyjne spalonego, niżej także zmurszałego drewna, przesypywanego szaro-żółtawym paskiem i zglinionym piaskiem. Uchwycono je na powierzchni wykopu XV i części zachodniej wykopu XIV. Miąższość warstw konstrukcyjnych wału wynosiła około 3 m, datowanie - faza D-D/E wczesnego średniowiecza.

- poziom F - ciemna, spiaszczona próchnica tkwiąca na gliniastym i gliniasto-piaszczystym calcu, opadająca ku zachodowi, datowanie: kultura lużycka, EB/Ha.

Pod głębokimi na ok 2,20-2,50 m warstwami destrukcyjnymi zalegają przepalone konstrukcje, obejmujące cały wykop XV i zachodnią część wykopu XIV, na szerokości około 7 m (ryc. 15). Główny trzon stanowiły bierwiona układane ściśle przy sobie, poprzecznie do linii wału. Jedynie przy profilu północnym wykopu, ułożono równoległe do kierunku wału długie dyle - legary o średnicy 0,50 -0,60 m grubości pnia. Wzdłużne, pojedyncze bele tkwiły także w południowej, poszerzonej tu ścianie wykopu XIV. Cała konstrukcja posiadała wyraźny skłon ku zachodowi. Poszczególne warstwy bierwion przesypane były warstwami jasnożółtego piasku. Im niżej, tym układ stosów, choć nie wyodrębnionych wzdłużnymi legarami obejmował całą powierzchnię wykopu XV. Wśród bierwion wbite były niekiedy pionowe, cieńsze słupki, utrzymujące zwartą konstrukcję poziomych bierwion. Zaobserwowano 10 poziomów konstrukcyjnych drewnianego układu wału. Najniższe partie często układane były z drobniejszych fragmentów nierównych konarów, gałęzi, faszyny, tkwiących w szaro-żółtawym, piaszczystym podłożu. Niżej zalegał poziom cienkiej warstewki szarej próchnicy, tkwiącej na gliniastym, żółtawym, zbitym calcu

Ściana wschodnia wykopu XIV (eksplorowanego w 1952 r. przez A. Cofę-Broniewską) przylegała do ściany zachodniej wykopu I, badanego przez R. Jakimowicza w 1949/1950 r. Niestety, nie zachowała się w całości dokumentacja z badań R. Jakimowicza. Natomiast A. Cofa-Broniewska w sprawozdaniu z badań (1953, s. 620, 621) wzmiankuje enigmatycznie o odkryciu dokonany przez R. Jakimowicza w 1949 r. w pobliskim wykopie I *...prawdopodobnie istniał jeszcze drugi wał uchwycony przez nas jedynie w ścianie profilowej badanego przez R. Jakimowicza wykopu I. Ponieważ nie stanowił on przedmiotu naszych badań, wobec niedostatecznego materiału dokumentacyjnego nie jesteśmy w stanie na jego temat nic konkretniejszego powiedzieć:*



Ryc. 15. Kruszwica stan 4, wykop XIV i XV. Spalone konstrukcje wału

Fig. 15. Kruszwica site 4, trench XIV and XV. Burnt structures of the rampart

tylko tylko, ile można wyczytać z samego przekroju. Wał ten liczył ok. 3 m. wysokości i 5 m szerokości podstawy” (tamże, s. 620 n.). Ta sama Autorka w 1965 r. uznała jednak istnienie tego „drugiego” wału, który widoczny był, jej zdaniem, na publikowanym tamże rysunku profilu południowej ściany wykopu XV i XIV. Oznaczyła na nim jeden z widocznych stosów drewnianej konstrukcji – „(a)” za ślad starszego wału, (por. COFTA-BRONIEWSKA 1965, ryc. 17, s. 136, 137). Uważam jednak, iż na owym profilu widoczne są jednak tylko poszczególne stopy konstrukcyjne, wchodzące w skład tego samego umocnienia. Warto też tu przytoczyć obraz, jaki rysuje się z analizy profilu zachodniego wykopu XV (ryc. 16). Na nim widzimy grubą (o 1,5 m miąższości) warstwę pomarańczowo-czerwonawej, przepalanej gliny z pasmami jasnego popiołu i smużkami zmurszałego i przepalonego drewna. Następnie, ta sama autorka (HENSEL, BRONIEWSKA, 1961, s. 138, 139) pisze, iż wspomniany, kontrowersyjny fragment może być pozostałością górnej partii wału, zbudowanego z skrzyń drewnianych wypełnionych gliną. Według niej, liczyła ona 4 m wysokości i 8 m szerokości, co uwidacznia rysunkowa rekonstrukcja (tamże, ryc. 18), a lico wewnętrzne w stosunku do podstawy cofnięte było jej zdaniem, około 3 m. Podsumowując zatem, sądzę, iż w wykopie XV i XIV w trakcie badań wykopaliskowych odkryto pozostałości jedynej, tej samej, głównej konstrukcji wa-

łowej wzniesionej w drugiej połowie X w., a opasującej kruszwicki gród, położony na wydłużonym cyplu gołańskim.

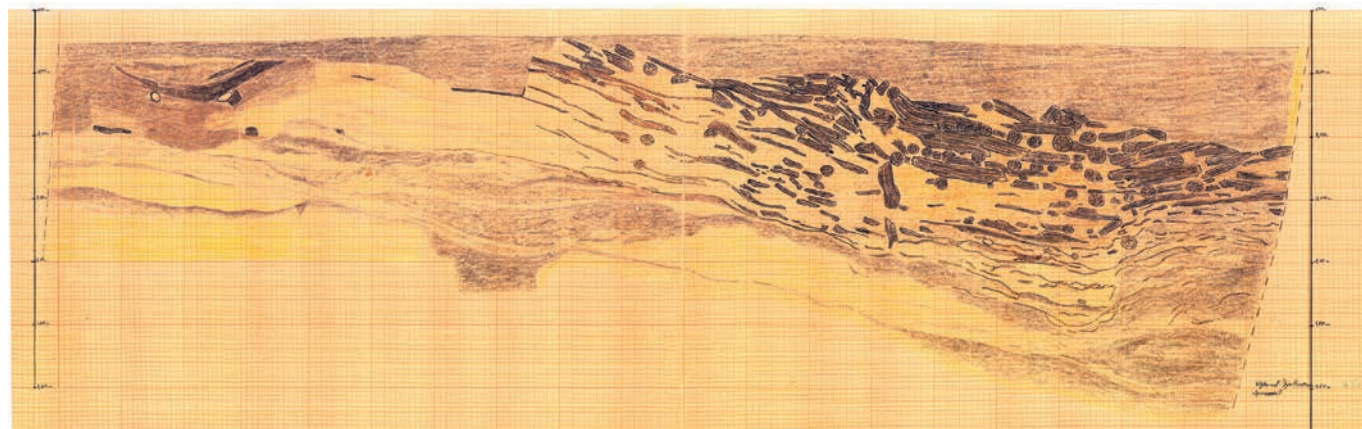
Wschodnia część grodu, stanowisko 5 (wykopy I, II, III)

Położenie: Stanowisko 5 rozciąga się na wschodnim skraju obecnego półwyspu, na skłonie opadającym ku głównemu nurtowi jeziora Gopło, na wschód od głównego ciągu wykopów, badanych w latach 50-60-tych ubiegłego stulecia. Badania wykopaliskowe prowadzono w latach 1963 (wykop I), 1964 (wykop II i III), 1965 (wykop III), przeprowadził zespół archeologów z Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN. Celem badań było rozpoznanie przebiegu i konstrukcji wschodniego odcinka wału grodu kruszwickiego.

Wykop I, położenie: zachodnia część stanowiska 5; badania: 1963 r., wymiary: na osi północ – południe 18 m, szerokość wykopu 2 m.

Stratygrafia – warstwy niwelacyjne na prawie całej powierzchni wykopu do głębokości 2,50-3 m, sięgające do gliniasto-piaszczystego calca, powstały w późnym średniowieczu i w trakcie plantowania powierzchni w nowożytności. Nie wyróżniono poszczególnych poziomów zasypiskowych.

W środkowej części wykopu, wystąpiło pierwotne zagłębienie o szerokości około 4-5 m. i płaskim, równym dnie, z zalegającymi na nim warstewkami akumulacyjnymi, zawierającymi drobne muszelki, wgłębionymi do miąższości około 0,6 m, o charakterze zapewne płytkiego, zalewanej wodą niecki – rowu. W nim tkwiła wyrównawcza warstewka szarej próchnicy, na której posadowiono tylko tu zachowane konstrukcje podstawy wału. Były to spalone bierwiona, tworzące stos naprzemiennie wzdłużnie i poprzecznie układanych belek w pasie o szerokości około 3,4 m. Od południa do tego stosu przylegał kolejny stos – nasyp, tworzony przez układ zbitej gliny, płaskich, tkwiących luźno kamieni i kongrecji wapiennych, o szerokości około 2 m. Łączna szerokość zachowanej tu jedynie



Ryc. 16. Kruszwica stan 4, wykop XIV i XV. Wschodni profil wykopu z widocznymi konstrukcjami wału.

Fig. 16. Kruszwica site 4, trench XIV and XV. East profile of the trench with visible structures of the rampart

Tabela 1. Gatunki drewna wchodzące w skład wału kruszwickiego (stan. 4), za DZIEDUSZYCKI 1976, 1993)

Table 1 Wood species contained in the Kruszwicka rampart (site 4), (after DZIEDUSZYCKI 1976, 1993)

Gatunki	Ilość oznaczeń	%
Dąb	122	80,0
Sosna	13	8,5
Jesion	12	7,7
Grab	1	0,6
Olcha	1	0,6
Osika	1	0,6
Świerk	1	0,6
Topola	1	0,6
Wiąz	1	0,6
razem:	153	100,0

podstawy to 5,7 m, a miąższość 1,2 m. Wyższe partie konstrukcji spalonego wału zostały całkowicie wielokrotnie niwelowane., o czym świadczą liczne węgle drzewne, tkwiące w poziomach zasypiskowych. Nie został zniszczony tylko ten fragment, tkwiący w pierwotnym obniżeniu gruntu.

Wykop II, położenie: na wschód od wykopu I, w odległości około 3 m od ściany wschodniej wykopu I; badania: 1963 r.; wymiary: na osi wschód-zachód 30 m długości, o szerokości 2 m.

Stratygrafia:

- poziomy A-D - warstwy niwelacyjne, rozsypiskowe, zawierające fragmenty cegieł, węgla drzewnych o miąższości około 1,5 m. w zachodniej partii wykopu, do około 3 m. w części wschodniej. W części zachodniej pod najniższą warstwą rozsypiskową zalegała kilkunastymetrowej miąższości wyklinowująca się warstewka jasno-żółtawego piasku, o charakterze akumulacyjnym.

- poziom E - pod poziomem D, o miąższości 0,5 m tkwiła najstarsza rozsypiskowa warstwa niwelacji zabudowy wału, zawierająca liczne przepalone fragmenty drewna, węgle drzewne, grudy gliny, tkwiące na cienkich, zmurszałych fragmentach poziomych konstrukcji tworzących podwaliny wału. Miąższość tej warstewki wynosi 0,05 m., wyklinowywała się na około 7-8 m od zachodniej granicy wykopu.

Zaobserwowano wyraźny spadek warstw ku wschodowi, w wyniku zapewne późniejszych głębszych prac ziemnych, ścinających wcześniejsze nawarstwienia. W połowie wykopu na poziomie zachowanych podwalin wału natrafiono na ułożone poziomo dwa duże legary zalegające po linii północ-południe, w tym jeden z hakiem. Tkwiły one w brunatno-szarej warstewce, zalegającej na glinianym calcu. Założyć

można, iż właśnie te dwa podwalinowe legary stanowiły najniższą część wschodniego, zewnętrznego lica założenia konstrukcji wałowej, spoczywających na gliniastym calcu.

Wykop III, położenie: na południe od wykopu II, badania: 1963-1964, 1965(?); wymiary: pierwotnie o długości 20 m na osi wschód - zachód, szerokości 4,5 m, z dwoma poszerzeniami w kolejnych latach badań.

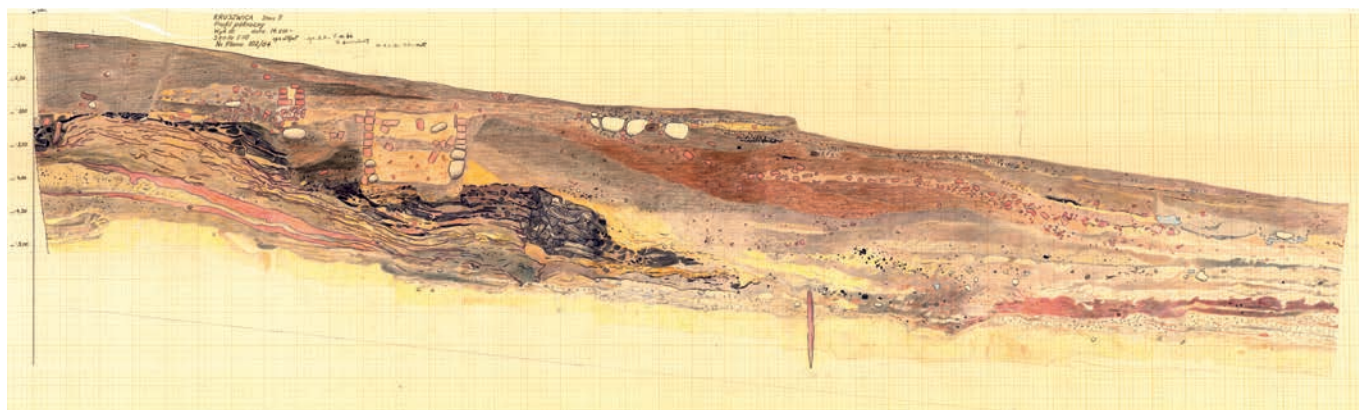
Stratygrafia:

- poziomy A-D - niwelacyjne i zasypiskowe w wyższych partiach, wkop budowlany, nowożytny (?) w części zachodniej. Warstwy te opadają ku wschodowi. Pod wkopem w narożniku wykopu zarejestrowano spalone resztki drewnianego umocnienia II fosy średniowiecznego zamku.

- poziom E - na głębokości około 1,3 m od powierzchni w zachodniej i środkowej części wykopu wystąpiły spalone drewniane konstrukcje, utworzone z obciosowanych bierwion dębowych, układanych ściśle do siebie na osi wschód-zachód. Końce bierwion oparte były na legarach wzdłużnych, biegnących wzdłuż linii przebiegu wału. Uchwycono tutaj kilka (?) leżących na sobie (w konstrukcji rusztowej?), przesypanych piaskiem warstw silnie spalonych bierwion, o miąższości około 0,6 m. Tworzyły one, zdaniem ówczesnych badaczy zewnętrzny „stok” wału (zatem jego wschodnie lico). Rozsypisko składające się z węgla drzewnych i rozrzuconych belek sięga 3 m na wschód od właściwej konstrukcji.

Wał zbudowano na prawie samym skraju cypla, którego brzeg umocniony był pionowo wbitymi palami, rozmieszczonymi nieregularnie, w jednym przypadku pal dodatkowo wzmocniono hakiem, utrzymującym go w pozycji pionowej. Odkrywczy uważali ... *iż być może na palach tych znajdował się pomost. Na przestrzeni 5 m w wschodniej partii wykopu (już na dnie jeziora) zalegała warstwa organiczna śmietnikowa o miąższości 0,4 m, w niej odkryto liczne zabytki, m.in. pałkę ciesielską, zęby grabi...* (COFTA-BRONIEWSKA, SPRINGER 1964, s. 32-33). W zachodniej partii wykopu pozostałości drewnianych umocnień zachowały się jedynie w formie zmurszałych, cienkich smug drewna, tkwiących w szaro-żółtawym, zbitym piasku, o miąższości do 1,3 m. Zalegały one w stosunkowo równym poziomie, na warstewce szarego, próchniczego piasku, leżącego na gliniastym calcu. Jedynie pod belkami wyróżniono tu spalonego lica, warstwa ta została zdjęta, co dowodzi, iż ów skraj wału posadowiono na wyrównanym gruncie (na odcinku około 6 m). Lico zewnętrzne wału w postaci spalonego układu znajdowało się około 8 m od zachodniej granicy wykopu III. W środkowo-wschodniej partii wykopu, pod kilkoma warstwami niwelacyjno-zasypiskowymi, na głębokości 6,60 m od powierzchni, tkwiły na calcu poziomo leżące od siebie o 1,2 m, dwa grube legary w linii wschód - zachód. Za nimi był wbity głęboko w calec potężny słup, uchwycony na głębokości warstwy pierwotnego poziomu stropu posadowienia wału.

W wykopach I-III uchwycono wschodnią partię założenia obronnego grodu kruszwickiego. Z badań



Ryc. 17. Kruszwica stan 5, północny profil wykopu z widocznymi konstrukcjami wału

Fig. 17. Kruszwica site 5. north profile of the trench with visible structures of the rampart

wynika, iż na samym skraju wyspy, na kilkumetrowej szerokości wyrównano teren, ażeby na gliniastym calcu posadowić zewnętrzne lico wału, tworzone przez układane ściśle przy sobie w poziomie ociosane bierwiona w stosie o szerokości do 3 m. ograniczone leżącymi na nich wzdłużnymi legarami. Zachowane w niewielkim stopniu spalone fragmenty podstawy tego lica, nie umożliwiają szczegółowej rekonstrukcji jego budowy, być może do niego przylegał pomost drewniany, ograniczony słupami, może ostrokołem(?). Z badań wynika także, iż szerokość konstrukcji wałowej wynosiła powyżej 16-17 m, bowiem pozostałości drewnianych konstrukcji (zachowanych w postaci smug zmurszałego drewna) zaobserwowano także w wykopie I. Podstawa wału była zatem zbudowana z kilku (5-6?) stosów dębiny, z warstw bierwion (ociosanych w partii lica), przesypywanych piaskiem, posadowionych na podłożu gliniastym, lub pierwotnym. próchnicznym. Wał został w znacznym stopniu spalony, następnie teren wielokrotnie plantowano, jego fragmenty zniszczyła też fosa zamku średniowiecznego, a także stojący tu nowożytny budynek, rozebrany pod koniec lat 50 XX w. Podobnie, jak w przypadku badań zachodniej partii umocnień grodowych, wiedza o szczegółach konstrukcyjnych umocnień jest ograniczona.

Najważniejszym dokonaniem badawczym w tej partii umocnień jest zarejestrowanie lica zewnętrznego wału, posadowionego na samym skraju wyspy, wraz z hipotetycznym pomostem. Nie odkryto tu, tkwiących w wodzie jeziora jakichkolwiek innych konstrukcji typu częstokół, utrudniających dostęp.

Północna partia umocnień grodu, stanowisko 4a.

Położenie: północna partia obecnego półwyspu, o lekkim skłonie opadającym ku północnemu-zachodowi. Grunt przecięty kilkoma nieregularnymi rowami i zagłębieniami, użytkowany częściowo ogrodniczo. U schyłku lat 70. XX w. prowadzono tu prace budowlane, niszczące dawniejsze nawarstwienia. Założono w miejscach prac budowlanych kilkanaście rozmaitej wielkości wykopów, umożliwiających lokalizację, dokumen-

tację i eksplorację nawarstwień. W północnej partii stanowiska wykopu oznaczono jako stanowisko 4a.

Stanowisko 4a

(wykopy 61, 52, 63, 58, 54, 53, 56)

Badania miały charakter ratowniczy, jesienią 1978 r., w związku z nieoczekiwanymi, nagłymi pracami ziemnymi plantującymi teren pod budowę dużego pawilonu handlowego i jego zaplecza. Archeolodzy wkroczyli na teren inwestycji dopiero w schyłkowym momencie zakończenia wykopów budowlanych, a prace archeologiczne polegały głównie na dokumentacji odkrytych przez koparki pozostałości. Wykopy nawiązano do nowo wyznaczonej siatki arowej, o orientacji północ-południe (w ramach kwadratów o boku 50 m) obejmującej tą część miasta. W związku z ratowniczym charakterem badań nie zawsze możliwe było zadokumentowanie wyższych układów nawarstwień. Należy tu zaznaczyć, iż szczególnie w tej partii stanowiska w przeszłości dokonywano licznych prac ziemnych plantujących grunt i przecinających rowami starsze nawarstwienia. Także przebiegająca tu późnośredniowieczna druga fosa (tutaj o szerokości 11 m), należąca do systemu założenia zamkowego zniszczyła starsze nawarstwienia.

Szczególnie istotny dla analizy nawarstwień, wchodzących w skład wału grodu był wykop 61 i stykający się z nim od północy wykop 52, oraz od zachodu 58 i 63. Były one usytuowane na lekkim skłonie, opadającym ku północnemu-zachodowi. Wymiary wykopów: wykop 61 – 14 x 3 m, wykop 52 – 20 x 2 m., wykop 58 – 5 x 5 m, wykop 63 – 5 x 4 m, wykop 53 – 25 x 2 m.

Stratygrafia:

– poziom A – humus ogrodniczy o miąższości od 0,10 do 0,50 m, zarejestrowany na poziomie 83,50 m n.p.m. w części wschodniej kompleksu „a” (stan. 4a) do 81,30 i 80,70 m n.p.m. w części południowo-zachodniej. Poziom współczesny,

– poziomy B-C – szczególnie w północnej partii wykopu 52, to fosa i warstwy zasypiskowe fosy (cztery warstwy sypania) do głębokości 79,10 m n.p.m. Kilka wkopów budowlanych (?). Datowanie – późne średniowiecze i nowożytność,

- poziom D - to warstwy zniszczenia i plantowania (?) spalonych części drobnego drewna, węgla drzewnych tkwiących w szaro-żółtym piasku. Warstewki o charakterze niwelacyjnym. Datowanie - faza E okresu wczesnośredniowiecznego, od okresu spalania grodu w 1096 r.,

- poziom E - warstwy poziomów konstrukcyjnych wału, zachowane w postaci nasypu ziemno-drewnianego, o drewnie zmurszałym, niekiedy nadpalonym. Datowanie - wczesne średniowiecze, faza D,

- poziom E₁ - podwalinowe konstrukcje wału, tworzone przez pnie drzew, na głębokości 79,03-79,34 m n.p.m.

- F - cienka, spiaszczona, szaro-żółtawa warstewka próchnicy, zalegająca na gliniastym calcu. Datowanie - kultura łużycka, EB/Ha.

W analizowanym kompleksie wykopów natrafiono od północy na uwarstwienia związane z wykopaniem tu w średniowieczu głębokiej fosy, wzmocnionej poziomymi i pionowymi belami drewna, niszczącej całkowicie pozostałości jądra i zapewne zewnętrznego lica wału. Fosa ta, została zasypana w nowożytności, kiedy to obszar użytkowano gospodarczo, plantując teren północnej krawędzi ówczesnej wyspy.

W niektórych wykopach (szczególnie w wykopie 63) natrafiono na południowy skraj umocnień grodu. Tworzyły je legary z grubych pni, tkwiące na poziomie około 79 m n.p.m. na warstewce próchnicznej, ułożone w kierunku północny-zachód, południowy wschód, w odległości od 0,60-1,90 m. od siebie, tworząc rodzaj skrzyń, zasypanych zbitym, gliniastym piaskiem, ale też drobniejszymi, ściślej ułożonymi bierwionami. Skrzynie posiadały wymiary 2,5 x 2,5 m. Ich zarejestrowana wysokość wynosiła około 0,70 m. Ta część podwaliny wału nie uległa spaleni. Na nich tkwiły przepalone już, poziomy płasko układanych przy sobie bierwion, tkwiących na wzdłużnych legarach. Zdokumentowano 7 poziomów tych poziomych, grubych bierwion. W południowej części wykopu 52 natrafiono na dwa dolne (spągowe) poziomy konstrukcji rusztowej. Zmurszałe (niespalone) bierwiona ułożono ściśle przy sobie, zachowując kierunek północny-zachód, południowy-wschód. Pod nimi na calcowej glinie spoczywały wzdłużne legary - grube pnie, o długości do 3 m. Partie wchodzące w skład wewnętrznego lica wału dokumentują odkrycia w środkowej części wykopu 61, zakłócone przez duży wkop nowożytny, oraz nasyp żółtawego piasku z przewarstwieniami, ścięty następnie przez kolejne usypisko, zawierające zmurszałe szczątki drewna, tkwiące w żółtawym piasku. Do niego przylegało rozsypisko spalonych bierwion, zsunięte z zalegających wyżej konstrukcji (stosu) wału. Tamże, na spągu, na calcu spoczywał też potężny hak na głębokości 79 m n.p.m. Pozostałościami lica wewnętrznego były, jak się wydaje, tkwiący w szaro-żółtawym piasku, niespalony ukośny legar i przylegające do niego prostopadłe trzy legary, oddzielone od siebie, prawdopodobnie tworzące pozostałości skrzyń (?). Przed nimi znajdował się ułożony prostopadłe pojedynczy legar.

Podwaliny wału w tym wykopie zachowały się w jego północno-zachodniej partii. Tworzyły je pnie drzew (z odroślami) ułożone w kierunku północny zachód - południowy wschód, przytrzymywane przez odrosła konarów. Do nich przylegały drobniejsze bierwiona ściśle układane przy sobie. Przy jednym z nich znajdowała się czaszka krowy (na głębokości 78,98 m n.p.m.

W północnej części wykopu znajdowało się rumowisko spalonych konstrukcji drewnianych, bez zachowanego układu budowlanego. Od północy ograniczone było w partii spągowej długim legarem, spoczywającym na jego spągu, a zamykającym zasięg rumowiska.

Kolejnym poziomem rumowiska były spalone elementy, zachowane w postaci legarów, zachowujących ten sam kierunek. Ten stos drewna, o szerokości około 3 m. ograniczony był kolejnym legarem i prostopadłymi do niego bierwionami na głębokości około 80 m n.p.m.

Najdalej na zachód założony był wykop 53. W jego północnej partii natrafiono na konstrukcje, ograniczające południowy brzeg drugiej fosy o brzegach wzmocnionych słupami i poziomymi dranicami, zasypanej następnie w nowożytności do głębokości 79,50 m n.p.m. Fosa ta na tym odcinku, o szerokości 15,5 m przecięła część konstrukcje wału. Zachowane jej resztki podwalinowe tkwiły na warstwie piaszczystej zawierającej organiczną domieszkę (na głębokości 79,20 m n.p.m.), pod którą był piaszczysto-marglisty calc. Najniższy, podwalinowy poziom konstrukcji wału tworzyły spalone bierwiona, układane przy sobie, poprzeczne do biegu wału, ograniczone grubymi legarami. Nad nimi zalegały dwa kolejne, przepalone, w podobny sposób układane grubsze bierwiona, tkwiące w spieczonej warstwie spiaszczonej gliny - margla. Ze względu na wąskie rozmiary wykopu nie było możliwe zarejestrowanie tu przypuszczalnego skretu konstrukcji obronnej.

Podsumowując, wyniki badań umocnień grodu w północnej części stanowiska 4 warto wypunktować następujące dane, wynikające z przeprowadzonej tu analizy:

- podobnie jak w części wschodniej i zachodniej nie było możliwe zrekonstruowanie całkowitego przekroju poprzecznego konstrukcji wałowych, nie dysponujemy zatem danymi, pozwalającymi określić jego szerokość,

- jedynie w przybliżeniu można wskazać miejsce lica wewnętrznego umocnień. Wyznacza je wykop 61,

- brak jest danych do powiązań stratygraficznych warstw osadniczych i konstrukcji wałowych,

- wałowe podwaliny posadowiono na cienkiej warstewce próchnicznej, na poziomie w przybliżeniu warstwy 79 m, zatem nie plantowano terenu przed położeniem podwalin umocnień,

- podwaliny tworzyły wzdłużne legary, układane bądź w formie skrzyń, o bokach 2,5 m. wypełnione drobniejszymi bierwionami, lub zbitą, spiaszczoną gliną, bądź układy stosu z wzdłużnych legarów, często pni drzew, i przekładki drobniejszych bierwion.

Niekiedy zastosowano haki (czasami też odrośl gałęzi) wzmacniające układy bierwion,

- szerokość stosów wynosiła od 2,5 do 3 m. Ograniczały je legary wzdłużne,

- drewno przesypany warstwami piasku,

- *in situ* zachowały się jedynie dolne partie podstawy wału,

- konstrukcje wału, w tym jego podstawy, zostały spalane w znacznym stopniu na całej zachowanej szerokości, w tym też najniższych podwalin. Wskazuje to na intensywność pożaru,

- po spaleniu umocnień dokonywano kilkakrotnie plantowania rumowisk. Niekiedy zachowały się większe fragmenty spalonego drewna w układzie zbliżonym do pierwotnego. Były one zsuwane z wyższych partii wału,

- druga fosa średniowieczna zniszczyła dużą część nawarstwień w północnej partii zewnętrznego lica konstrukcji obronnej grodu,

- nie jest możliwe dokładniejsze określenie szerokości wału, wiadomo jedynie, iż wynosiła ona powyżej 12-14 m,

- nie jest możliwe bardziej precyzyjne określenie szczegółów jego budowy, ewentualnych napraw. Brak też danych o jego wysokości,

- ślady przeprawy mostowej i drogi, biegnącej poza wałem (w nie analizowanym tu wykopie 69; por. DZIEDUSZYCKI 1984a) pośrednio wskazują na szerokość umocnień. Tamże zaobserwowano pozostałości dwóch ukośnych pasów słupów, interpretowanych jako ostrokoł,

- głównym surowcem budowlanym było drewno, w postaci pni - legarów, bierwion nie okorowanych, także drobniejszych elementów konarów, układanych poziomo, przesypanych piaskiem, najczęściej zbitym, zglinionym. W konstrukcji nie używano kamieni,

- ta część umocnień nawiązuje generalnie do sposobu budowy wału, zaobserwowanego w partii zachodniej i wschodniej. Różni je natomiast użycie tu niekiedy podwalinowych skrzyń, wypełnionych drobniejszymi fragmentami drewna i marglistej gliny.

Południowa partia umocnień grodu, stanowisko 2

Położenie: południowa część dawnej wyspy, na której wzniesiono w połowie XIV w. zamek kazimierzowski. Obecny poziom stropu gruntu - *plateau* wynosi około 87 m n.p.m.

Badania: liczne dawniejsze drobne prospekcje, badania wykopaliskowe rozpoczęte w 1958-1959 r. założeniem dwóch dużych wykopów, tylko częściowo eksplorowanych (nie do calca) i zasypanych. Badania prowadziła A. Cofta-Broniewska wraz z zespołem. Badania wykopaliskowe wznowiono w 1973 r. (zespół archeologów pod kierownictwem W. Hensla i W. Dzieduszyckiego). Wykopy I i II wówczas odkopano i poszerzono, w nawiązaniu do stworzonej nowej siatki arowej. Badania kontynuowano w latach późniejszych, zakładając także kilka innych wykopów na terenie Wzgórza Zamkowego. Istotnym dla rozpoznania

umocnień wczesnośredniowiecznego wału otaczającego gród kruszwicki były wykopy I i IVa.

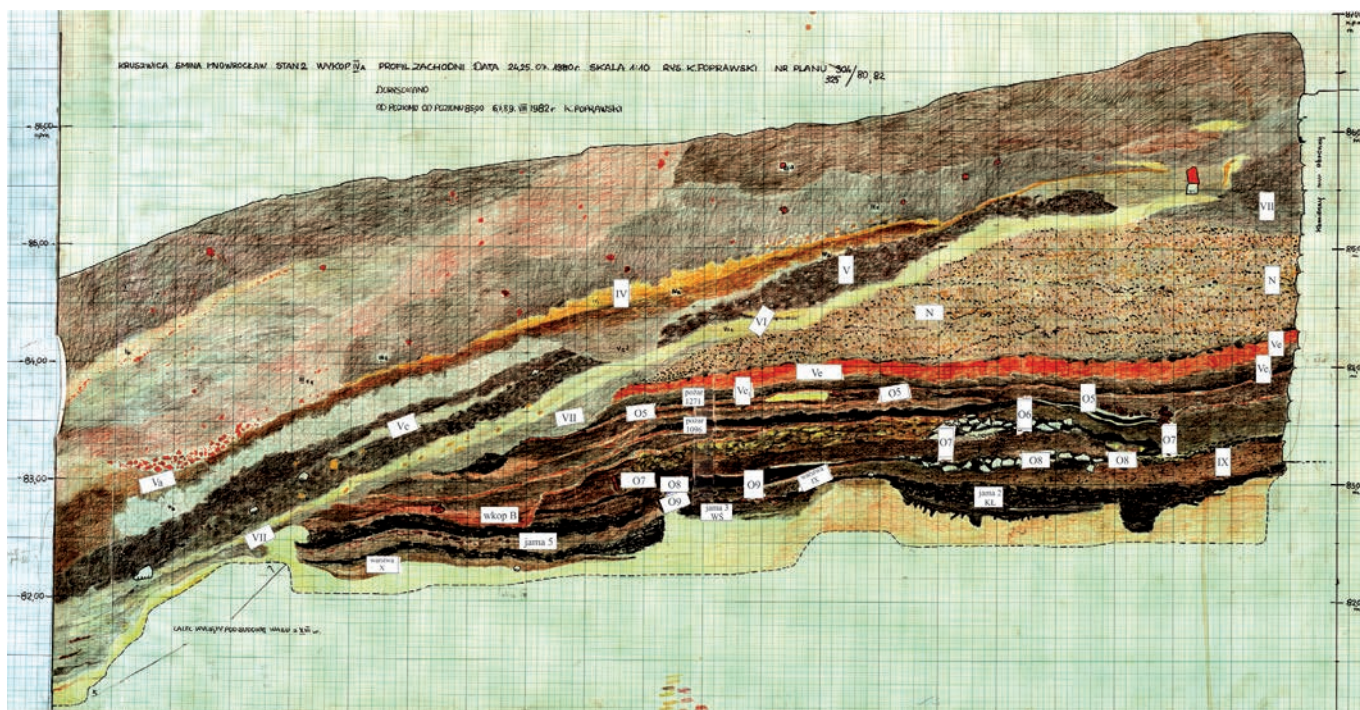
Wykop I, położenie: centralna partia Wzgórza Zamkowego, badania: 1958-1960 r., następnie od 1973-1977 r., wymiary: 10 x 10 m (w latach 1958-1960), rozszerzony do 15 x 15 m (1974), następnie zawężony do 6 x 5 m od poziomu 83 m n.p.m.

Stratygrafia: liczne uwarstwienia od współczesności po wczesne średniowiecze i poziom kultury łużyckiej. Wyróżniono 14 (I-XIV) poziomów stratygraficzno-osadniczych (por. artykuł W. Dzieduszyckiego *Wczesnośredniowieczny gród w Kruszwicy cz. I. Stratygrafia*, tabele 2-5).

Podczas badań w latach 1958-1959 r. zarejestrowano w ramach tzw. poziomu III (głębokość: 4,20-4,70, czyli 84,05-83,55 m n.p.m.) wg A. Cofty-Broniewskiej (1962, s. 228), piaszczysty nasyp pod nawarstwieniami poziomów V-VI, datowanych przez autorkę badań na 1 połowę XII w. Odsłonięto ...*nieduży fragment zewnętrznego stoku wału, przy jego szczycie, biegnący po linii WE, ograniczający gród - zamek od przylegającego od N podgrodzia. Górna część uległa zniszczeniu. Wał zbudowano w konstrukcji przekładkowej. Na północ od wału biegła ...ulica tuż obok zbroczy o kierunku W-E, już na terenie podgrodzia, datowana na XI w.. Mogła być ulicą, prowadzącą z podgrodzia do bramy grodowej* (COFTA BRONIEWSKA 1962, s. 228). Taka interpretacja wiązana była ze sformułowaną w 1961 r. koncepcją istnienia w pierwszej połowie XI w. trójczłonowego modelu osadnictwa (gród i dwa ufortyfikowane podgrodzia, por. HENSEL, BRONIEWSKA 1961, s. 58, nn, ryc. 46). Koncepcja ta została podważona przez W. Dzieduszyckiego (1984b, s. 3-21).

Podczas badania w latach 1974-1977, w wykopie zawężonym do 7x 5 m. szerokości, na poziomie 83,20 - 83,00 m n.p.m., na niedużym odcinku natrafiono na pozostałości tkwiących w piaszczystym podłożu cienkich śladów zmurszałych bierwion, ułożonych w kierunku północ - południe (III poziom osadniczy, por. artykuł W. Dzieduszyckiego *Wczesnośredniowieczny gród w Kruszwicy cz. I. Stratygrafia*, tabela 3). W pobliżu odkryto ślady dwóch odległych od siebie o 2,80 m pionowych słupów (pilotażu). Nasyp ten posadowiony był na cienkiej warstewce organicznej na poziomie 83 m n.p.m. (II poziom stratygraficzny por. jak wyżej). W części północnej wykopu nawarstwienia zostały zniszczone przez duży wkop o szerokości 5 m, zasypany wkrótce rozsypiskowymi warstwami spalonego wału. Był on zapewne śladem zarzuconej inwestycji budowlanej, wykonanej tuż po spalaniu w 1096 r. (poziom IVa). Odkryty tu wąski odcinek wewnętrzznego nasypu lica wału wznosił się do wysokości około 84,50 m n.p.m. Nieduża powierzchnia odkrycia nie dostarcza danych do szerszej analizy budowlanej. Wiadomo jedynie, iż wał wzniesiono tutaj na pierwotnym wyniesieniu terenu cypla, a różnica wysokości w stosunku do partii północnej wynosiła około 4 m.

Wykop IVa, położenie: w południowej partii stanowiska 2, od północy przytykający do wykopu III, jego północną granicę stanowił mur obwodowy śred-



Ryc. 18. Kruszwica stan. 2, wykop IVA. Profil zachodni wykopu z widocznymi konstrukcjami wału

Fig. 18. Kruszwica site 2, trench IVA West profile of the trench with visible structures of the rampart

niowiecznego zamku. Wykop przecinał w górną część skłonu wzgórza; badania: 1978, 1981, prowadzone przez W. Dzieduszyckiego, wymiary: 10 x 4 m.

Stratygrafia: w wykopie natrafiono na warstwy rozsypane nasypu wału, przecięte przez wkop budowlany, w którym posadowiono obwodowy mur zamku kazimierzowskiego (ryc. 18).

*

Jak wynika z wieloletnich badań w Kruszwicy wydłużony cypel wcinający się w wody Gopla, zasiedlony był w starszych fazach wczesnego średniowiecza. Około połowy X w. istniała tu osada, wchodząca w skład prężnego kompleksu osadniczego, zajmująca teren oznaczony jako stanowiska 2, 4, 5, a także 14. Zasięg osadnictwa obejmował wówczas obszar o długości około 400 m., szerokości około 120 m, ograniczony warstwicą 78,5 m. wyznaczającą udokumentowany źródłowo poziom wód jeziora (DZIEDUSZYCKI 1984b). W rozważaniach dotyczących socjotopograficznego aspektu przeobrażeń aglomeracji kruszwickiej (DZIEDUSZYCKI 1984a) sformułowano etapy jej rozwoju, w których faza, datowana na okres po połowie X wieku odegrała istotną rolę. W latach 70. X stulecia ufortyfikowano południową, centralną część cypla drewniano-ziemnymi konstrukcjami obronnymi. Od strony wschodniej, czyli od głównego nurtu jeziora, konstrukcje te posadowiono na samym brzegu głębokiej, opadającej tu stromo rynnny Gopla. Przymuszcza się w tej partii mógł istnieć wąski pomost, wiodący ponad wodą. Podwaliny wału posadowiono na stosunkowo równym, w większości na ogół niesplantowanym poziomie warstwicę około 79 m, zatem na podsiąkającym gliniasto-marglistym

gruncie. Podstawę podwalin stanowiły pnie drzew w postaci legarów, biegnących wzdłuż kierunku wału, tworzących ograniczenia stosów, wypełnianych bierwionami ułożonymi poprzecznie do kierunku wału. Drewno, w tym niekiedy drobniejsze konary przesypanyo zwykle piaskiem. Konstrukcja wałowa składała się z kilku stosów ograniczonych owymi legarami, na których spoczywały poprzecznie układane bierwiona. Szerokość tych stosów wynosiła na ogół około 2,5-2,80 m. Nie uchwycono szerokości podstawy, wiemy jedynie, iż wynosiła ona powyżej 14-17 m.

W partii północnej podwaliny wału to skrzynie, tworzone przez układane na sobie legary, na poziomie także warstwicę 79 m. n.p.m., o boku około 2,5 m, wypełnione często drobniejszymi konarami i gałęziami, gliną i spieczoną gliną. Nie wiadomo, czy było kilka poziomów tych skrzyń. Również brak danych czy na całej północnej części wału, skrzynie tworzyły podwaliny podstawy wału, i w jaki sposób układano na nich wyższe partie konstrukcji. Zniszczeń zewnętrznej partii umocnień dokonały przekopy średniowiecznej I i II fosy, stąd niemożność ściślejszego określenia szerokości tej podstawy. Wzdłuż zewnętrznej krawędzi podstawy istniały zabezpieczenia ostrokołem, za którym biegła droga do przeprawy mostowej (DZIEDUSZYCKI 1984a). Jak się wydaje, szerokość podstawy wału (tutaj powyżej 15 m) była zbliżona do tej z części wschodniej.

Najwięcej danych informujących o szczegółach tej konstrukcji obronnej dostarczyły badania w zachodniej części grodu, szczególnie w wykopie XXXVI. Ta część, choć całkowicie spalona, nie została w tak znacznym stopniu, jak poprzednie, splantowana po zniszczeniach w 1096 roku, a drewniano-ziemne układy konstrukcyjne zachowały się wyżej, bowiem zanotowano tu aż 31 poziomów konstrukcji wału.

Najniższy, to położone w wzdłużnych do biegu wału płytkich, wąskich rowach grube (?) legary, wgłębione w marglisto-gliniane podłoże, zabezpieczone kołkami. Na nich, na starszej warstewce organicznej (zatem także na nie wyrównanym podłożu) posadziono niezbyt ściśle duże konary, przesypane piaskiem (z dna jeziora?), a na nich kolejny, także przesypany piaskiem, z bierwion niespalonych, ściśle układanych w kierunku przebiegu wału. Na tych podwalinach umieszczono już przekładkowe stopy z ściśle układanych bierwion poprzecznie układanych do biegu wału, tkwiących na wzdłużnych, potężnych legarach. Każdy z nich ograniczał przylegające do siebie stopy drewna, przesypanego piaskiem. W wykopie XXXVI zaobserwowano trzy takie stopy. Wiemy, że jeden z nich miał szerokość 1,7-2,1 m. Układ legarów wzdłużnych, oddzielających stopy, w miarę wznoszenia nie zmieniał się. W wspomnianym wykopie zarejestrowano jedynie wewnętrzną część konstrukcji obronnej, choć zapewne jej lico zewnętrzne usytuowane było pewnie tuż poza granicą zachodnią wykopu. Lokalizacja kolejnego pasa badań, odległego o 10 m na wschód wskazuje, że i w tym przypadku szerokość podstawy wału wynosiła powyżej 17 m.

W miarę wznoszenia się, poszczególne stopy przekładek drewna w niewielkim stopniu ulegały przesunięciu. Publikowana rysunkowa rekonstrukcja budowy wału, w interpretacji A. Cofta-Broniewskiej uwzględnia te obserwacje (COFTA-BRONIEWSKA 1965, ryc. 18).

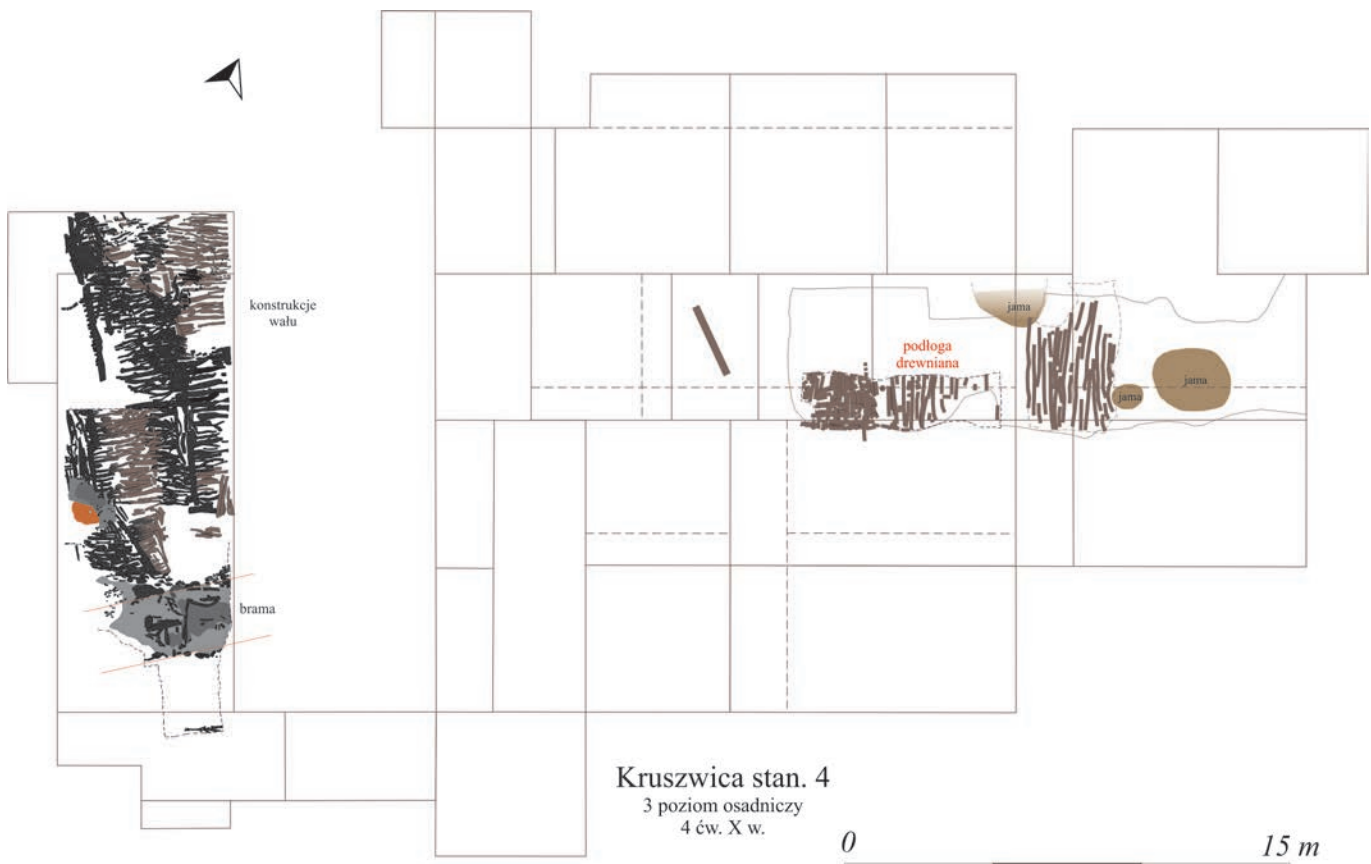
W tej partii założeń obronnych znajdowała się **brama**. Niestety, ze względu na plany późniejszego jej przebadania, do których nie doszło, wiemy o niej niewiele. Jej istnienie potwierdza zaobserwowany załom biegu konstrukcji wału, tworzącego gardziel przejścia, o szerokości 2,1-2,3 m, ograniczającego ścianą z wbitych potężnych, łupanymi na pół dyli. Przestrzeń pomiędzy ścianami wypełniały pokłady przepalanej, pomarańczowej, zbitej gliny z tkwiącymi tam resztkami całkowicie spalonego drewna, być może z konstrukcji cofniętej w głąb wieży bramnej. Poziom użytkowy przejścia, nie eksplorowany dotychczas, znajdował się zapewne znacznie niżej, aniżeli ten, na którym zarejestrowano strop ściany z dyli. O pewnych szczegółach konstrukcyjnych wnioskować można pośrednio. Wypełniające (przynajmniej na badanym „stropowym(?)” poziomie duże bryły przepalanej gliny tkwiącej w gardzieli, mogą wskazywać na użycie dużych ilości „czystej” gliny w konstrukcji tego miejsca. Czy wypełniała ona wyżej zalegającą nadbudowę (wieżę?), lub jej ściany? W innych miejscach badań nie natrafiono na takie ilości tego glinianego surowca. Sama obecność tak przepalonych płatów gliny, oraz całkowicie spalone drewno konstrukcyjne wskazuje na intensywność pożaru, oraz na to, iż zapewne właśnie tutaj się rozpoczął i był najgwałtowniejszy.

Pewnych informacji o rozplanowaniu osiedla po klęsce Kruszwicy w 1096 roku, dostarczają nikle tutaj (w stosunku do innych części grodu) ślady rozbiórki spalonych konstrukcji, zachowanych tu stosunkowo dobrze w pierwotnym układzie. Z jakichś względów nie dokonano starannego plantowania niedługo po po-

żarze tej zachodniej partii pobraża. Być może wiązało się to (oprócz innych względów) z postępującą transgresją wody i podmakaniem oraz zabagnieniem gruntu. Z pewnością droga znajdowała się w innym miejscu, przypuszczalnie w pobliżu przeprawy mostowej.

Najwięcej kontrowersji badawczych dostarczyły badania południowego odcinka obwałowań kruszwickich na stanowisku 2. Nikłość zarejestrowanych pozostałości w wykopie I, wynikająca z przeprowadzonych wkrótce po pożarze z 1096 roku prac plantujących, oraz jakiegoś dużego wkopu budowlanego w początku XII w, a także znacznie wyżej posadzone partie podwalinowe, choć na pierwotnym wywyższeniu tej części cypla, dostarczają wielu trudności interpretacyjnych. W ich wyniku zapewne (a także stanu ówczesnej wiedzy na temat kształtowania się ośrodków władzy), A. Cofta-Broniewska uznała, iż konstrukcje obronne w tym wykopie były pozostałością obronną gródka, mieszczącego się na południowym skraju cypla. Późniejsze opinie W. Dzieduszyckiego zmieniły ten osąd, uznając je za pozostałość jednoczłonowego założenia grodowego. Niewielka powierzchnia badań i stan zachowania śladów wału nie daje podstaw do rozważań o jego charakterystyce. Zniszczenia, dokonywane po połowie XIII i w XIV w., gdy wzniesiono tu zamek, przekształcając całkowicie dużą część dawnego cypla, a później wyspy, nie dostarczają argumentów badawczych do potwierdzenia tezy o istnieniu osobnego, ufortyfikowanego gródka w X/XI w, w południowej partii kruszwickiego cypla. Równocześnie, pewien niepokój interpretacyjny budzi szczególnie nierówny poziom posadowienia fundamentów założenia obronnego, choć na tym samym układzie stratygraficznym, (tzn. na warstwie tego samego wcześniejszego osadnictwa) wywyższony tutaj o prawie 4 m, a nadto fakt, iż o ile w północnej i środkowej części cypla umacniano jego bezpośrednie pobraża, to w południowej wał pobudowano w odległości co najmniej kilkudziesięciu metrów od ówczesnego brzegu jeziora.

Analizowany tutaj wał zamykał przestrzeń grodu o wymiarach majdanu w części północnej o szerokości przypuszczalnie nie większej aniżeli 53 m, a w południowej około 37 m. Jego długość wynosiła około 150 m. Powierzchnia majdanu zatem liczyła 3/4 ha (lub nieco powyżej). Na jego kształt i wielkość wpłynął przede wszystkim charakter dostępnego terenu, wyznaczony przez wydłużone ukształtowanie cypla w dogodnym do przeprawy miejscu, oraz jego wielkość i naturalne warunki obronne. Natomiast lokalizacja tutaj samego ośrodka kruszwickiego, jako centrum władzy w tworzącym się państwie piastowskim, wynikała z wielu innych czynników, opisywanych wielokrotnie w literaturze.



Ryc. 19. Kruszwica stan. 4. Zbiorczy plan zabudowy 3 poziomu osadniczego z 4 ćw. X w. Rys. J. Sawicka

Fig. 19. Kruszwica site 4. Collective plan of buildings for the 3rd settlement level from the 4th quarter of the 10th century. Drawing by J. Sawicka

Wczesnośredniowieczna drewniana zabudowa mieszkalna

Północna część grodu (stanowisko 4)

Poziom 3 (4 ćwierć X w.)

W obrębie tego poziomu odkryto konstrukcję drewnianą w postaci trójwarstwowej „podłogi” starannie układanej na powierzchni około 85 m². W tym okresie zaczęto wznosić wały grodu (uchwycone w wykopie wykop XXXVI). Przepuszczalnie wspomniana wyżej „podłoga” spełniała funkcję konstrukcji zabezpieczającej grunt przed osiadaniem i służącą jako fundament pod późniejsze obiekty osadnicze.

Poziom 4 (1 ćw. XI w.)

Obejmuje cały badany obszar stanowiska 4, z wyjątkiem skraju południowo-zachodniego (wykop XXXIII) i północno-wschodniego (wykop XXVI). Nie stwierdzono związanych z tym poziomem śladów zabudowy, a także pozostałości gospodarczych.

Poziom 5 (2 ćw. XI w.)

Nie odkryto w tym poziomie śladów zwartej zabudowy, jedynie pozostałości po nieokreślonych konstrukcjach dokumentują ślady zniszczonych budowli.

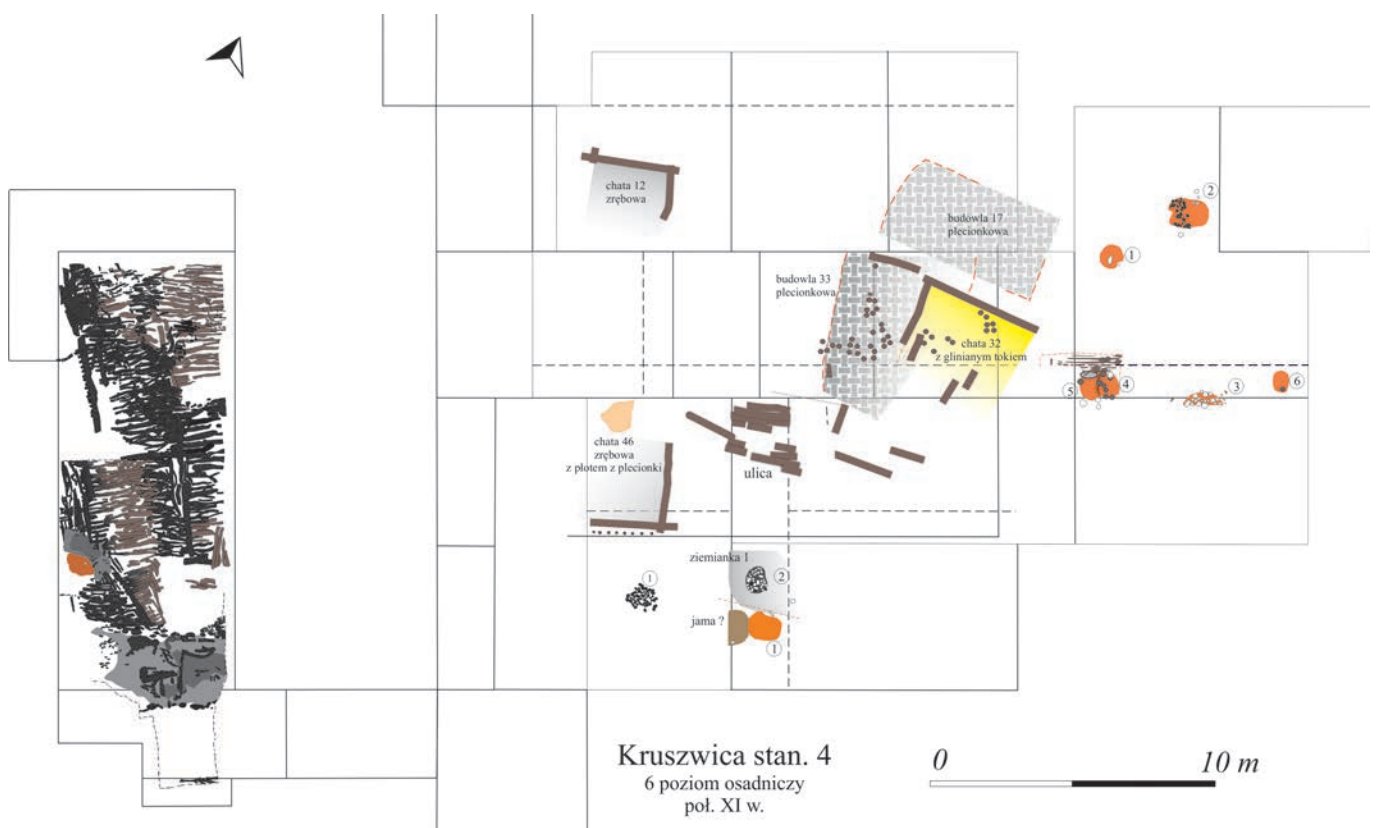
Legenda:

-  konstrukcje drewniane
-  przepalone konstrukcje drewniane
-  kołki
-  toki gliniane chat
-  chaty o konstrukcji plecionkowej
-  jamy
-  paleniska wyłożone gliną
-  przepalona glina
-  kamienie
-  przepalone kamienie
-  spalenizna o różnym stopniu intensywności
-  palenisko wyłożone ułankami ceramiki
-  martwica z wapnem
-  surowiec „szklarski”
-  zaprawa wapienna
-  żarno kamienne
-  ułamki cegieł
-  numer paleniska w obrębie wykopu



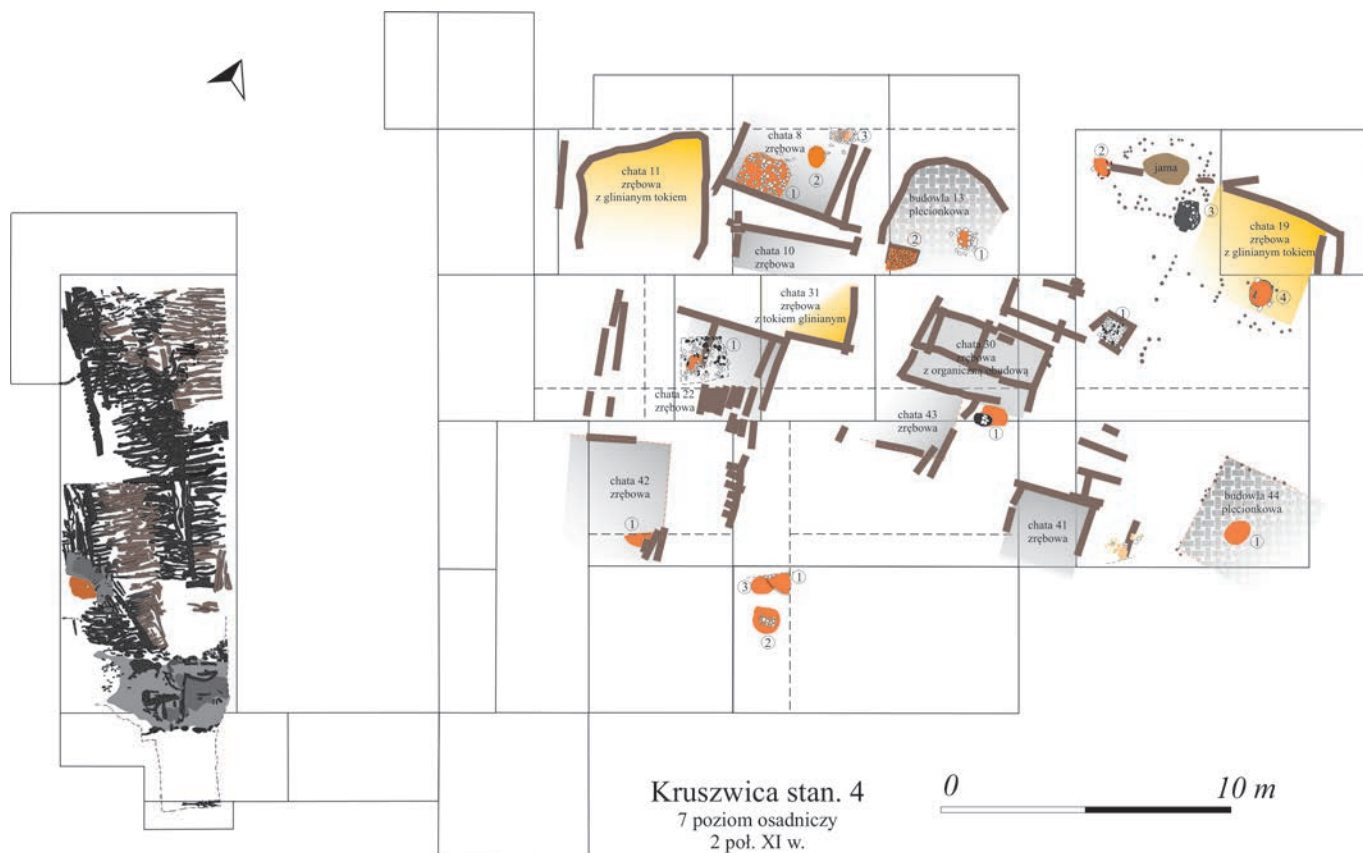
Ryc. 20. Kruszwica stan. 4. Zbiorczy plan zabudowy 5 poziomu osadniczego z 2 ćw. XI w. Rys. J. Sawicka

Fig. 20. Kruszwica site 4. Collective plan of buildings for the 5th settlement level from the 2nd quarter of the 11th century. Drawing by J. Sawicka



Ryc. 21. Kruszwica stan. 4. Zbiorczy plan zabudowy 6 poziomu osadniczego z poł. XI w. Rys. J. Sawicka

Fig. 21. Kruszwica site 4. Collective plan of buildings for the 6th settlement level from the mid-11th century. Drawing by J. Sawicka



Ryc. 22. Kruszwica stan. 4. Zbiorczy plan zabudowy 7 poziomu osadniczego z 2 poł. XI w. Rys. J. Sawicka

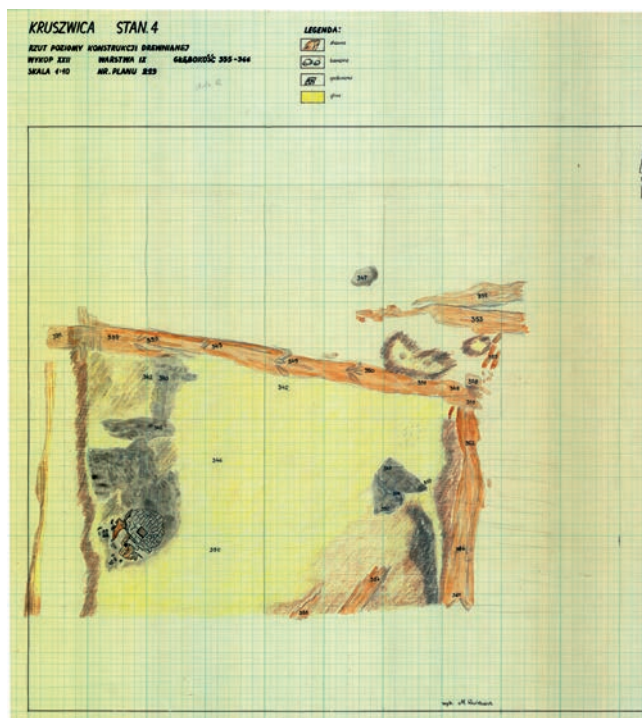
Fig. 22. Kruszwica site 4. Collective plan of buildings for the 7th settlement level from the 2nd half of the 11th century. Drawing by J. Sawicka

Poziom 6 (poł. XI w.)

W poziomie tym odkryto dobrze zachowane konstrukcje chat, skupiające się w zachodniej części stanowiska. Wyróżniono trzy chaty (nr 12, 32, 46) i 2 budowle plecionkowe (nr 17, 33). Te ostatnie prawdopodobnie były zagrodami dla bydła, na co wskazuje specyficzna warstwa organiczna - mierzwa, zawierająca nawóz, sierść i proso, jęczmień, owies i pszenicę. Jedna z budowli zrębowych (46) posiadała wzdłuż południowej ściany dodatkowo płot (?) plecionkowy. Po raz pierwszy odsłonięto zachowaną fragmentarycznie konstrukcję ulicy, biegnącą po osi północ - południe. Składała się ona z dranic drewnianych, tkwiących na legarach. Jedna z dużych chat (32) zbudowana była z pionowych dranic (zachował się fragment jednej ściany) i jako jedyna posiadała tok gliniany. W dwóch przypadkach natrafiono na narożniki chat świadczące o ich zrębowej konstrukcji. Chaty te nie tworzyły planowego układu, jakkolwiek znajdowały się w pobliżu wspomnianej ulicy.

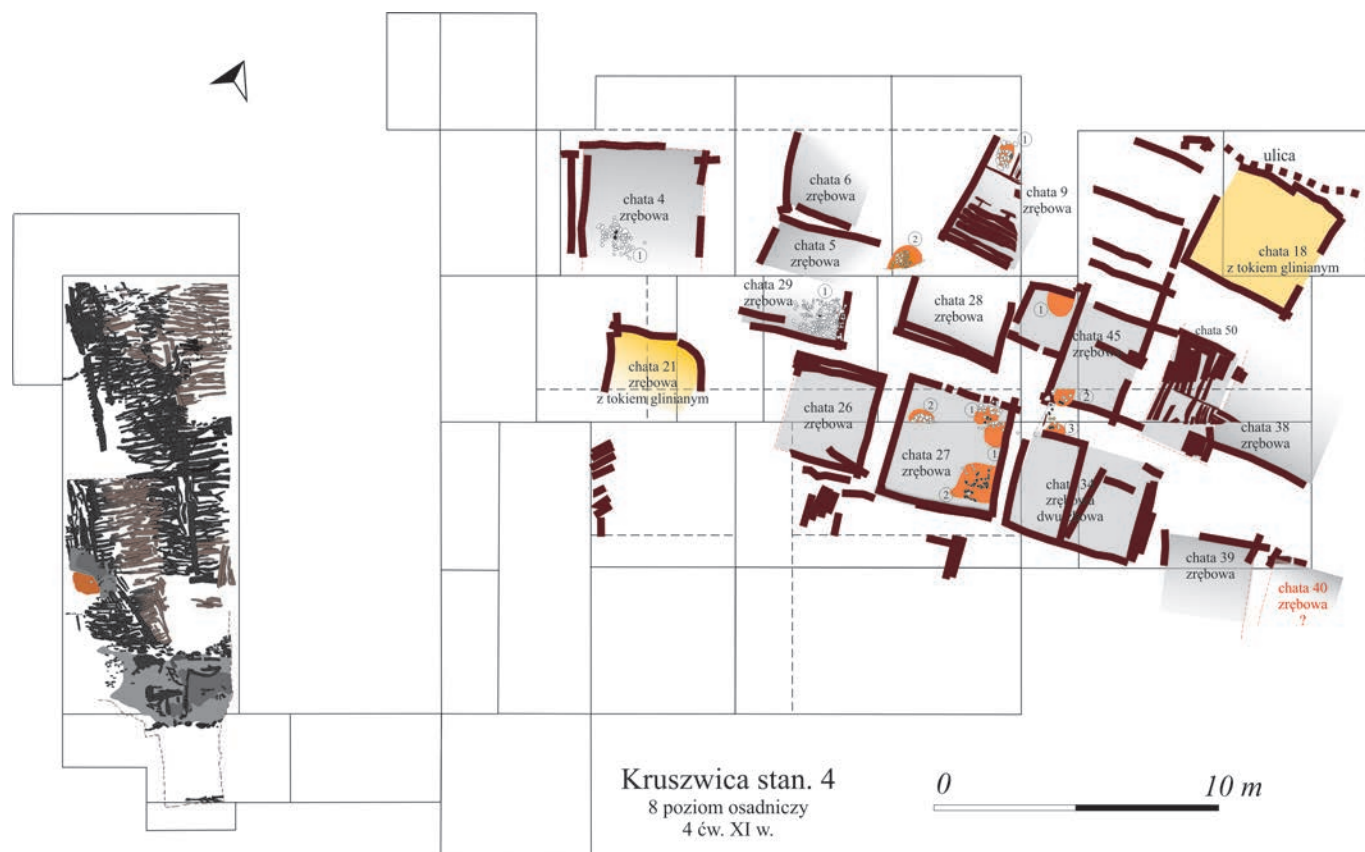
Poziom 7 (2 poł. XI w.)

W centrum badanego obszaru wystąpiły drewniane konstrukcje 12 chat (nr: 8, 10, 11, 13, 19, 22, 30, 31, 41, 42, 43, 44). Były one bardziej zróżnicowane pod względem wielkości i sposobu budowy, od obiektów z poprzedniego poziomu. Większość z nich to budowle zrębowe o wymiarach około 4 x 4 m. W pojedynczym przypadku zręb posiadał obudowę (chata nr 30). Posiadały podłogi z dranic (nr 22, 42), toki gliniane



Ryc. 23. Kruszwica stan. 4. Pozostałości zrębowej chaty 11 z zachowanym glinianym tokiem i paleniskiem

Fig. 23. Kruszwica site 4. Remains of timber hut 11 with a preserved earthen floor and hearth

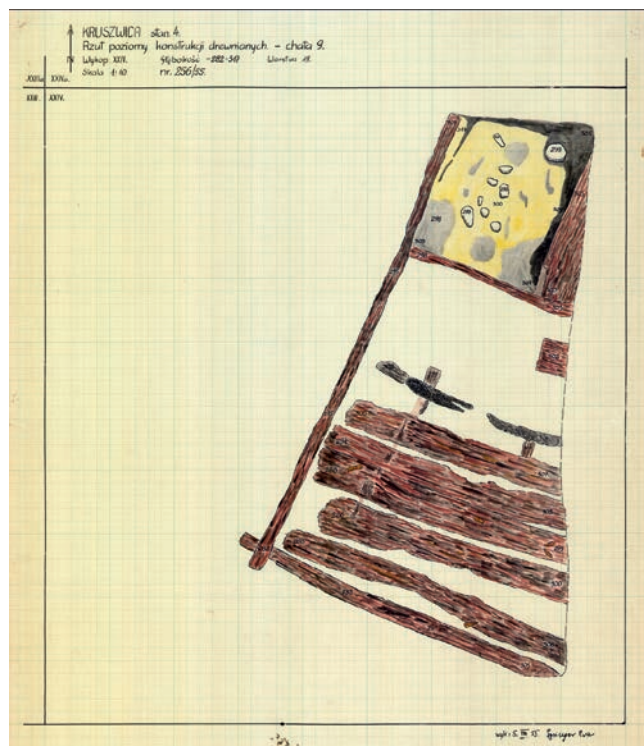


Ryc. 24. Kruszwica stan. 4. Zbiorczy plan zabudowy 8 poziomu osadniczego z 4 ćw. XI w. Rys. J. Sawicka

Fig. 24. Kruszwica site 4. Collective plan of buildings for the 8th settlement level from the 4th quarter of the 11th century. Drawing by J. Sawicka

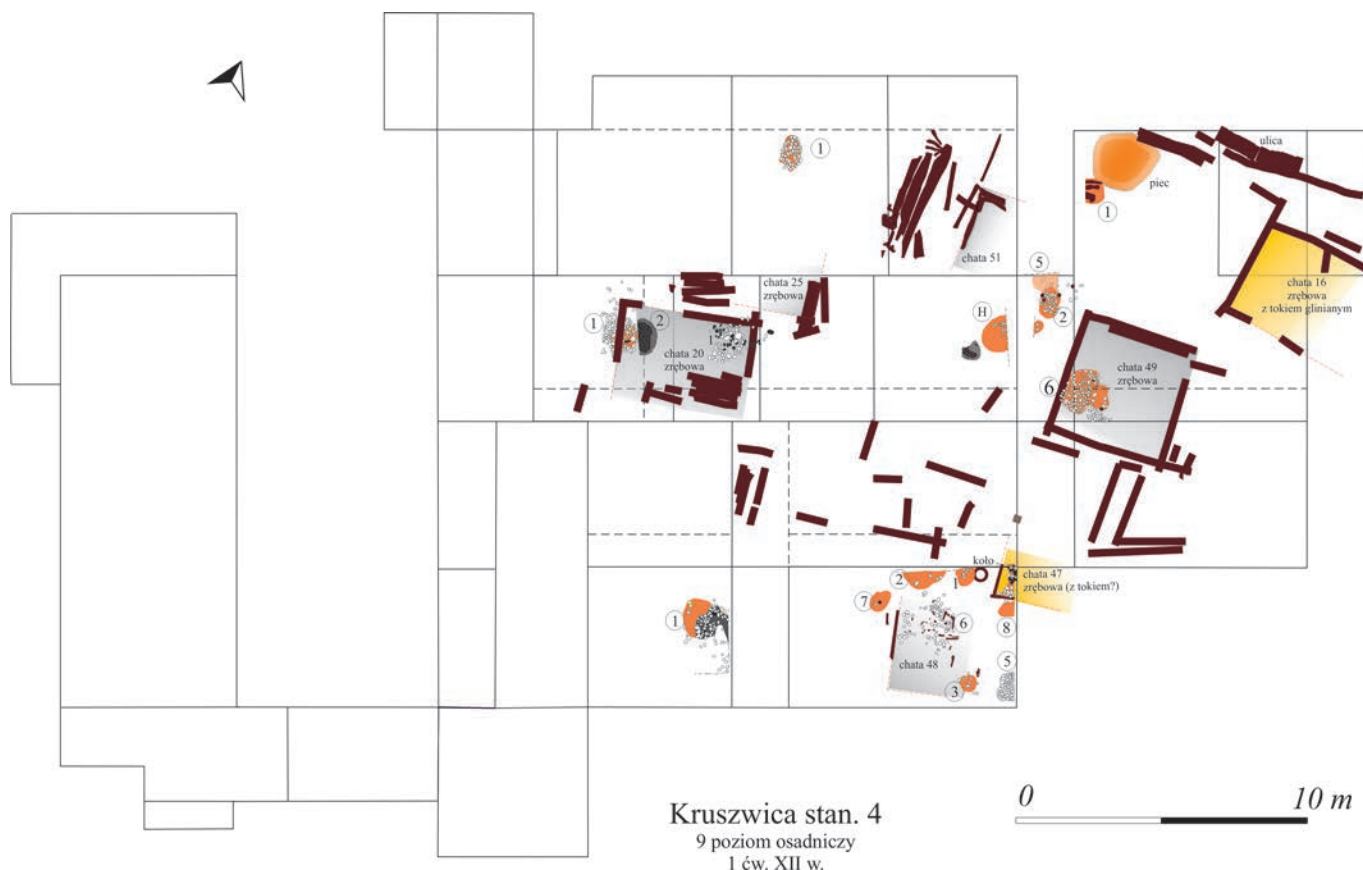
(nr 11, 19, 31), lub była to warstwa organiczna (nr 30). W pozostałych podłogę stanowiła ubita ziemia (nr 8, 10, 13, 41, 43, 44) Odślonięto również budowlę plecionkową (nr 44).

Jedna z najlepiej zachowanych chat (nr 22) miała podłogę z jednego poziomu dranic o układzie północ – południe. Od strony wschodniej posiadała półmetrowe podcienie. Obok chaty nr 19 odkryto dwie duże jamy, tych jedna była wyłożona belkami. Dookoła nich odsłonięto liczne ślady kołków, świadczące, że obiekty te posiadały zadaszenie. Budowla plecionkowa (nr 44) z wykopu XXXV miała we wnętrzu palenisko, co poświadczałoby o tym, że był to obiekt mieszkalny. Najlepiej zachowana chata nr 30 (wykop XXXIV) była zbudowana szczególnie starannie. To budowla dwuizbowa, o obudowanych zrębach. Wewnątrz niej zalegała warstwa organiczna, zawierająca szczątki roślinne, takie jak trawa, słoma, trzcina, a także ziarna zbóż, w tym proso. Nie posiadała paleniska. Chata ta została odkryta w całości. Obok chat wystąpiła warstwa przemieszana ze szczątkami organicznymi, dość bogata w materiał kulturowy. Chaty usytuowane były generalnie w kilku ciągach wzdłuż linii wschód-zachód, co sugeruje zwartą, regularną zabudowę, Odbiegają od schematu budowlanego dwie konstrukcje (nr 11 i 13) o stosunkowo dużej powierzchni (nr 11-16 m²) ścianach drewnianych na zrąb i chata (?) nr 13 o ścianach plecionkowych i powierzchni zapewne powyżej 16 m².



Ryc. 25. Kruszwica stan. 4. Pozostałości zrębowej chaty 9 z drewnianą podłogą i paleniskiem

Fig. 25. Kruszwica site 4. Remains of timber hut 9 with a wooden floor and hearth



Ryc. 26. Kruszwica stan. 4. Zbiорczy plan zabudowy 9 poziomu osadniczego z I ćw. XII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 26. Kruszwica site 4. Collective plan of buildings for the 9th settlement level from the 1st quarter of the 12th century. Drawing by J. Sawicka

Poziom 8 (4 ćw. XI w.)

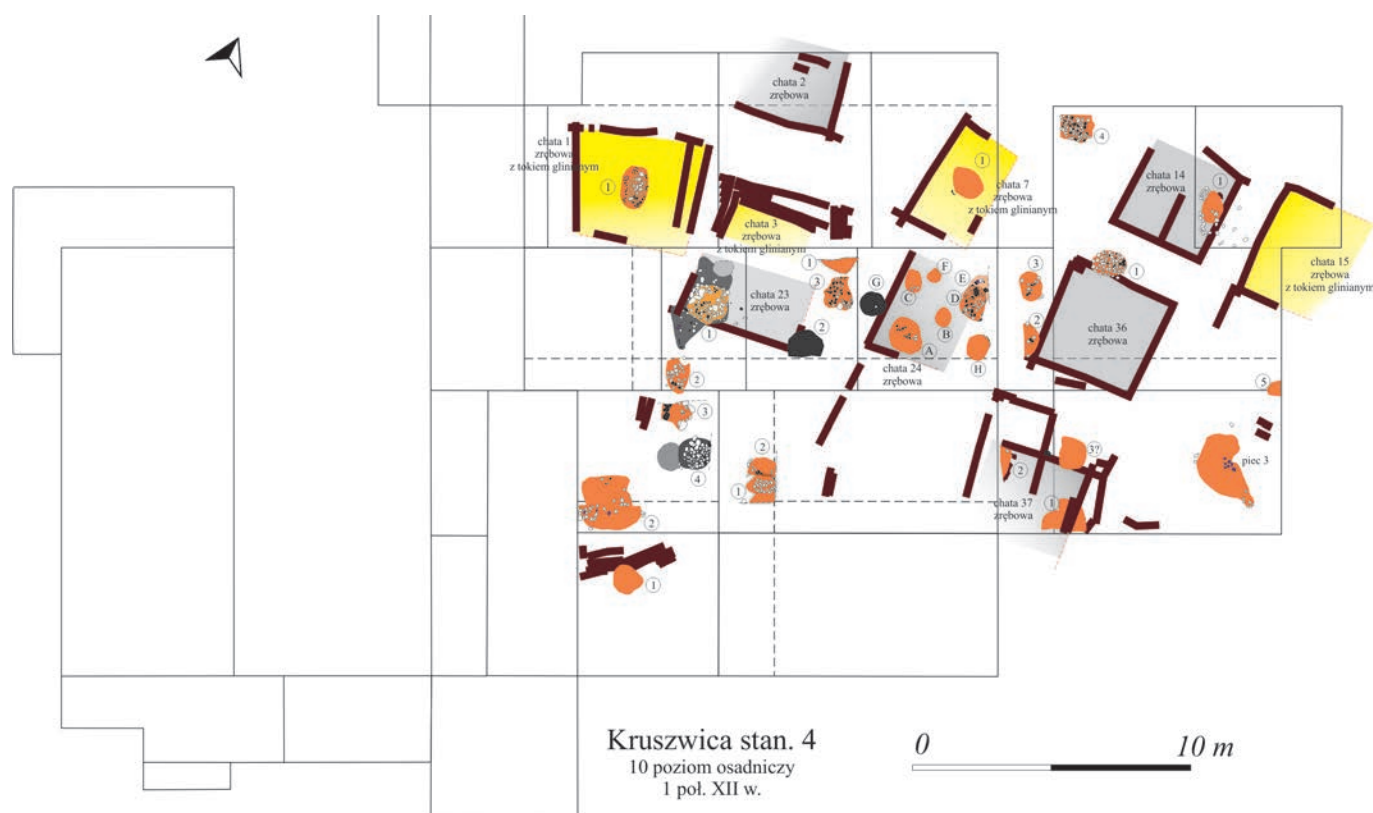
Z poziomem tym związanych jest 15 obiektów w większości mieszkalnych o numerach: 4, 5, 6, 9, 18, 21, 26, 27, 28, 29, 34, 38, 39, 40, 45, usytuowanych w zwartym układzie w trzech rzędach, na linii wschód – zachód oraz fragmenty ulic i jamy. Obiekty tworzą zwartą zabudowę planową, mającą na celu jak najbardziej ekonomiczne wykorzystanie miejsca. Stawiano je według wyznaczonego planu. Idealną linię zabudowy wyznaczają ustawione w pierwszym rzędzie od południa chaty (nr 21, 26, 27, 34, 39, 40), biegnące po linii wschód – zachód.

Drugi równoległy szereg tworzą chaty nr 28, 29, 38, 45. Położone są one na północ od poprzednich, oddzielone od nich „ulicą”, o szerokości 2 m. W trzecim szeregu posadowione były chaty nr 18, 6, 9, 4. Ściany tych domostw zachowały się mniej wyraźnie. Jedna z ulic, równoległa do nich, wyłożona dranicami znajdowała się w części północno-wschodniej, druga, silnie zniszczona w części południowej. Ulice te przebiegały o kierunku wschód – zachód. Pierwsza z nich złożona była z podłużnych legarów i leżących na nich dranic poprzecznych. Wszystkie chaty są konstrukcji zrębowej i usytuowane stosunkowo blisko od siebie (w odległości od 0,5 do 2 m.). Wielkości chat są różne, obok małej chaty nr 26 o wymiarach 2,8 x 3 m, lub chaty nr 29 (3,6 x 3,2 m), lub też chaty nr 28 (3,5 x 3, 5 m) odkryto obiekty większe, jak np. nr 27 (3,7 x 4 m). Największa była budowla nr 34 – dwuizbowa, o wymiarach 4,4 m x 3,5 m. Obiekty te posiadały podłogi z układanych dranic (nr

28), toki gliniane (nr 16 i 21), lub też na ich powierzchni zalegała warstwa organiczna (nr 28). Warstwy obok chat przesycone są szczątkami organicznymi, i zawierają liczne zabytki ruchome: ceramikę, przedmioty z metali kolorowych i żelaza oraz z poroża, kości i szkła.

Poziom 9 (1 ćwierć XII w.)

W poziomie tym w przeciwieństwie do poprzednich zmienił się układ zabudowy, koncentrując się w północno-wschodniej i zachodniej partii wykopów. W tym okresie najprawdopodobniej zniwelowano obronne wały grodu, poszerzając w ten sposób, znacząco, obszar zabudowy. W centrum nie zarejestrowano zabudowy, ale odsłonięte chaty usytuowane były na tej samej osi, co poprzednie. Były to budowle zrębowe (16, 20, 25 i obiekt bez numeru w wykopie XXXVII, XXXV). Odkryto kolejny poziom ulicy, w narożniku północno-wschodnim wykopów. Chaty zbudowano w konstrukcji zrębowej, jedna z nich (20) miała wymiary 4,4 x 4,0 m, inna (bez nr) 4,6 x 5 m. Dwie z nich posiadały podłogi z dranic (20) i tok gliniany (16). W południowej partii wykopów zaobserwowano skupisko rozrzuconych bezładnie belek. W wolnym miejscu w centrum badanego terenu skupione były obiekty wytwórcze w postaci licznych palenisk glinianych (owalnych ze spękaniem), pieca kopulastego, noszącego ślady trzykrotnej naprawy (wykop XXXVII) usytuowanego przy samej ulicy.



Ryc. 27. Kruszwica stan. 4. Zbiorczy plan zabudowy 10 poziomu osadniczego z 1 poł. XII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 27. Kruszwica site 4. Collective plan of buildings for the 10th settlement level from the 1st half of the 12th century. Drawing by J. Sawicka

Poziom 10 (1 poł. XII w.)

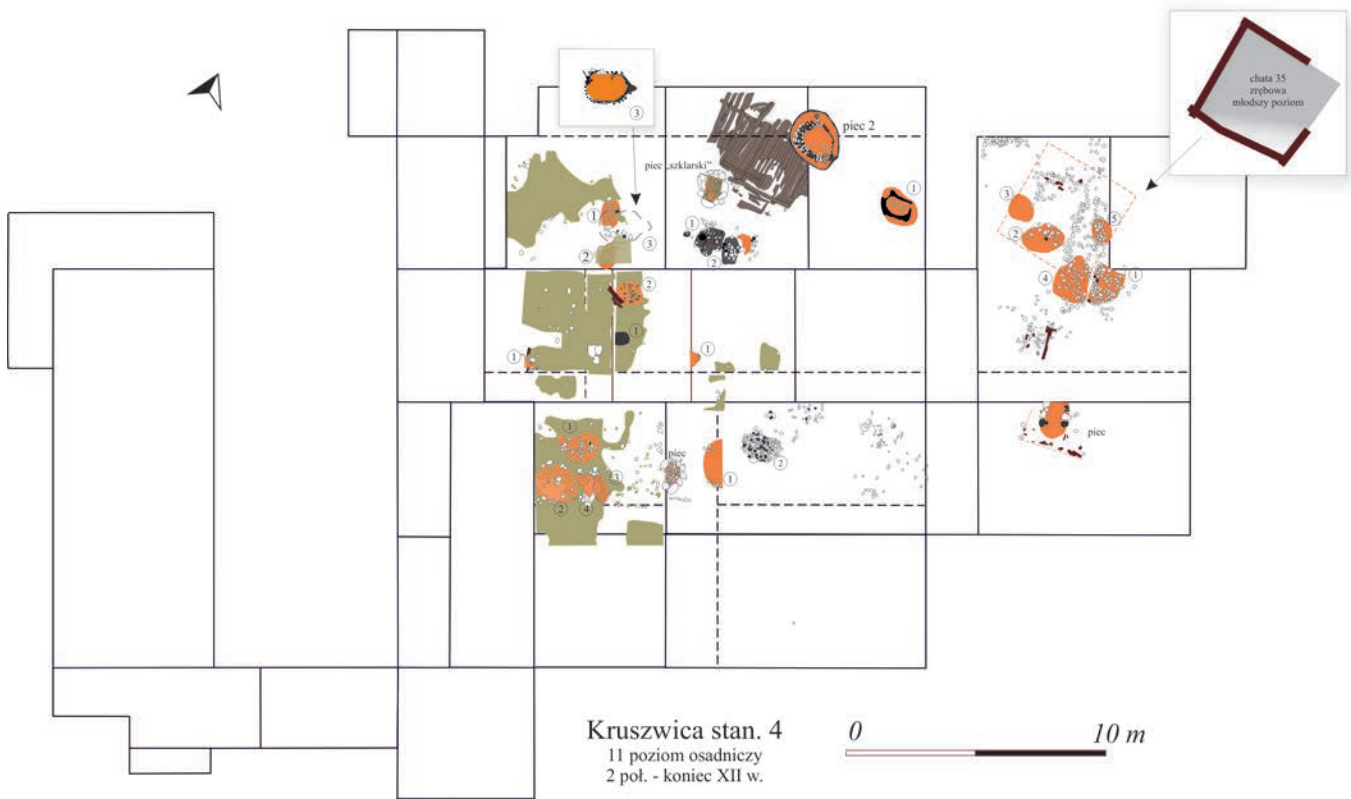
Poziom ten charakteryzuje się ponownym zagęszczeniem zabudowy mieszkalnej, a układ budynków zachował ten sam kierunek zabudowy, który zaobserwowano w wcześniejszych poziomach osadniczych. Ściany budynków skierowane były ku północy, ich układ jest mniej zwarty. Budynki o konstrukcji zrębowej (1, 2, 3-23, 7, 14, 15, 24, 36, 37) są bardziej oddalone od siebie, odległości między nimi wynoszą powyżej 1 m. Niektóre chaty były nieco większe, a jedna z nich (nr 3/23) osiągała wymiary 4 x 4,4 m. Część z nich posiadała podłogę z dranic (nr 14, 36), pojedyncza – tok gliniany (nr 15). Obydwa te obiekty miały paleniska kamienne.

W pobliżu chat i miejsc wolnych od zabudowy natrafiono na liczne, otwarte paleniska gliniane i gliniano-kamiennie, jak też zwykle paleniska zawierające same spalone szczątki drewna. Odsłonięto również dwa piece gliniane. Jeden z nich nosił ślady kilkakrotnej reperacji, a na zachód od niego odsłonięto duże palenisko zbudowane z płaskich, dużych kamieni. Drugi duży piec kamienny o kopulastej konstrukcji ścian posiadał obstawę z dużych kamieni. Warstwy obok pieców przesycone były dużą ilością spalin, co poświadcza intensywność ich użytkowania. Piece te wystąpiły na wykopach nr XXIX/XXXIV i XXXI. Generalnie poziom ten można datować na 1 połowę XII w, jest jednak możliwe, że obiekty produkcyjne – duże piece, działały raczej w okresie bliżej połowy XII w.



Ryc. 28. Kruszwica stan. 4. Pozostałości zrębowej chaty 7 z glinianym tokiem i paleniskiem

Fig. 28. Kruszwica site 4. Remains of timber hut 7 with an earthen floor and hearth

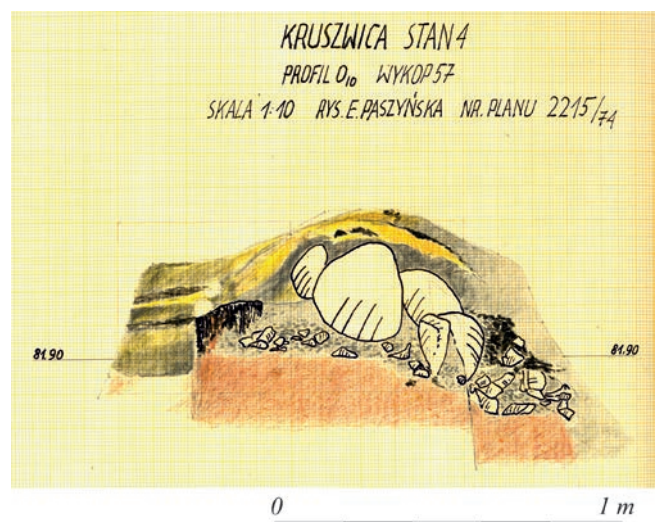
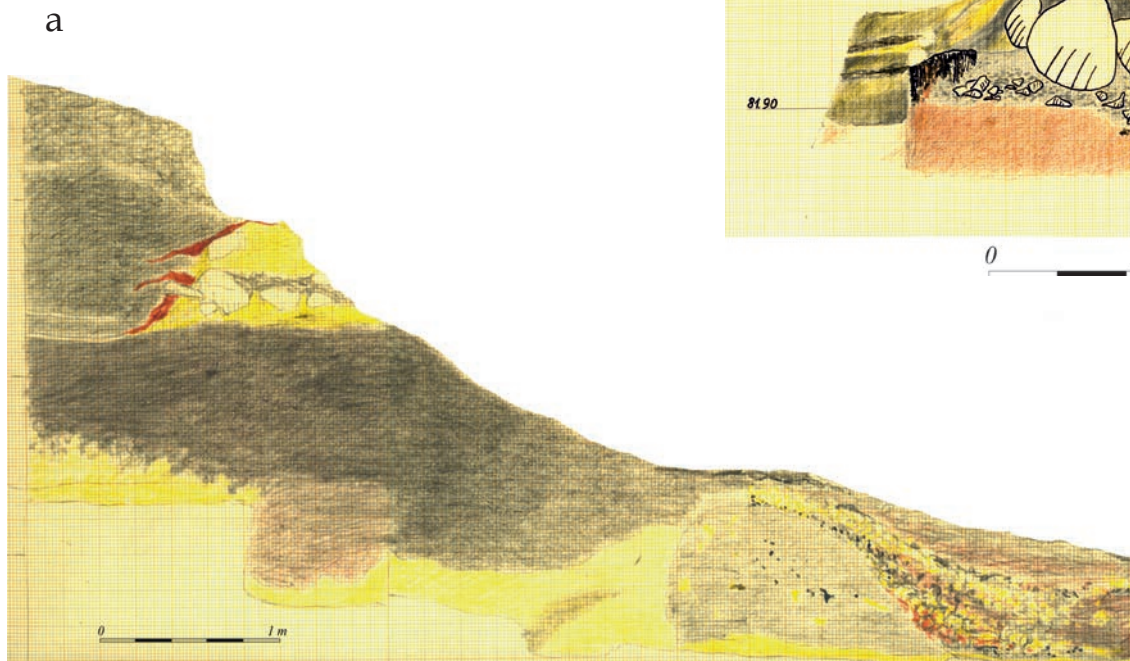


Ryc. 29. Kruszwica stan. 4. Zbiorczy plan zabudowy 11 poziomu osadniczego z 2 poł. XII – końca XII w. Rys. J. Sawicka

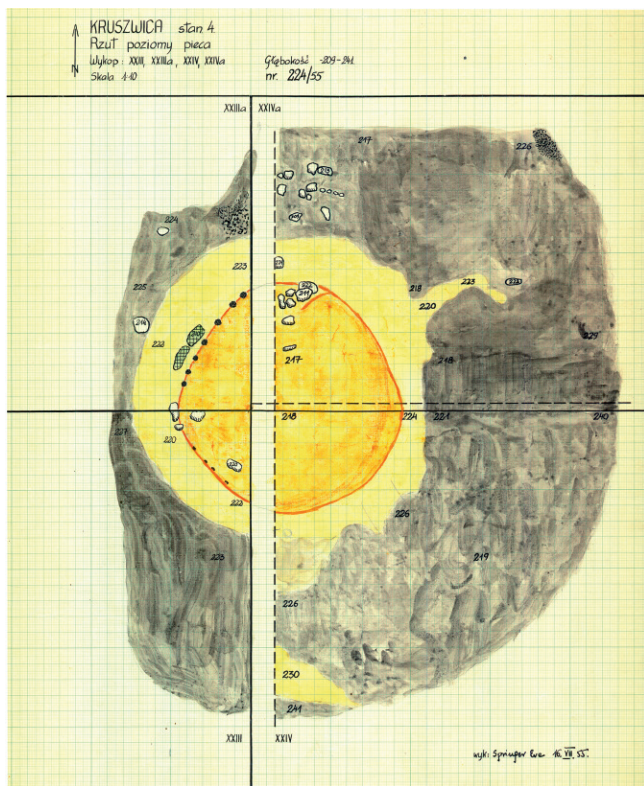
Fig. 29. Kruszwica site 4. Collective plan of buildings for the 11th settlement level from the 2nd half to the end of the 12th century. Drawing by J. Sawicka

Ryc. 30. Kruszwica północna część stan. 4, wykop 57, Profil wykopu z widocznymi śladami zniwelowanych wałów (a) i wolnostojący piec kopułowy posadowiony na jego pozostałościach (b)

Fig. 30. Kruszwica, northern part, site 4, trench 57, profile of the trench with visible traces of levelled ramparts (a) and a free-standing dome stove set on its remains (b)



b

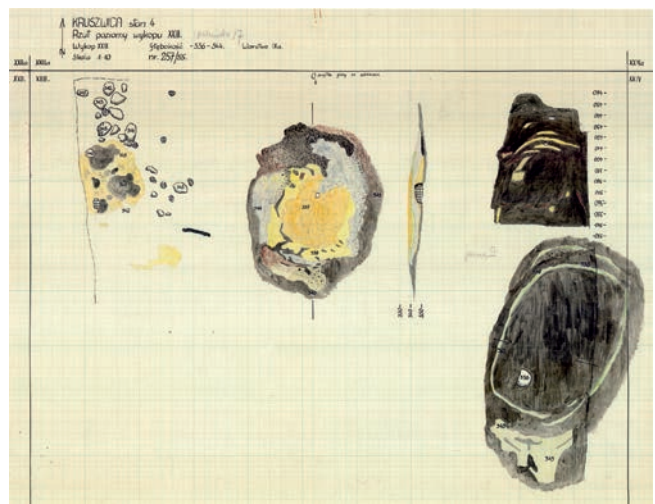


Ryc. 31. Kruszwica stan. 4. Dwa poziomy konstrukcyjne jednego z pieców „przemysłowych”

Fig. 31. Kruszwica site 4. Two structural levels of one of the “industrial” stoves

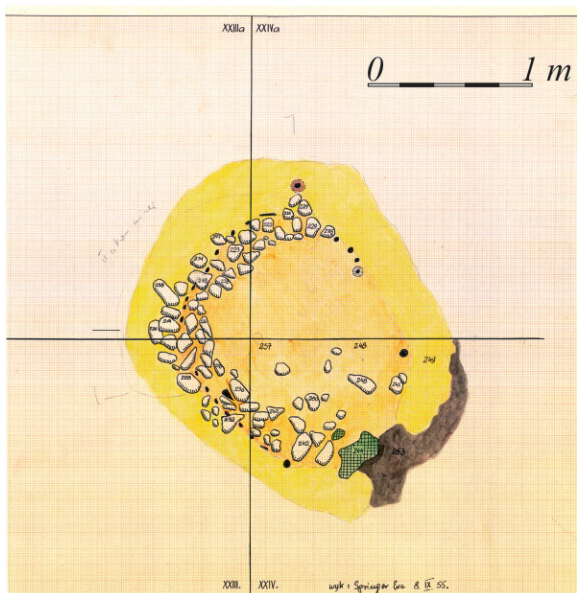
Poziom 11 (2 poł. – koniec XII w.)

Poziom ten charakteryzuje się prawie całkowitym zanikiem planowej zabudowy mieszkalnej, a jedyny obiekt o tym charakterze (chata 25), odkryty w wykopie XXXVII posiada wymiary 4 x 3,9 m., zachowując tą samą orientację zrębowych ścian budynku, co wcześniejsze. Jego podłogę wykonano z dranic. W południowej części badanego terenu, na wykopie XXXI zarejestrowano nieduży fragment ulicy, biegnącej w kierunku północnym. Odsłonięty podczas badań teren prawie wyłącznie zajęty był przez urządzenia wy-



Ryc. 32. Kruszwica stan. 4. Wolnostojące paleniska

Fig. 32. Kruszwica site 4. Free-standing hearths



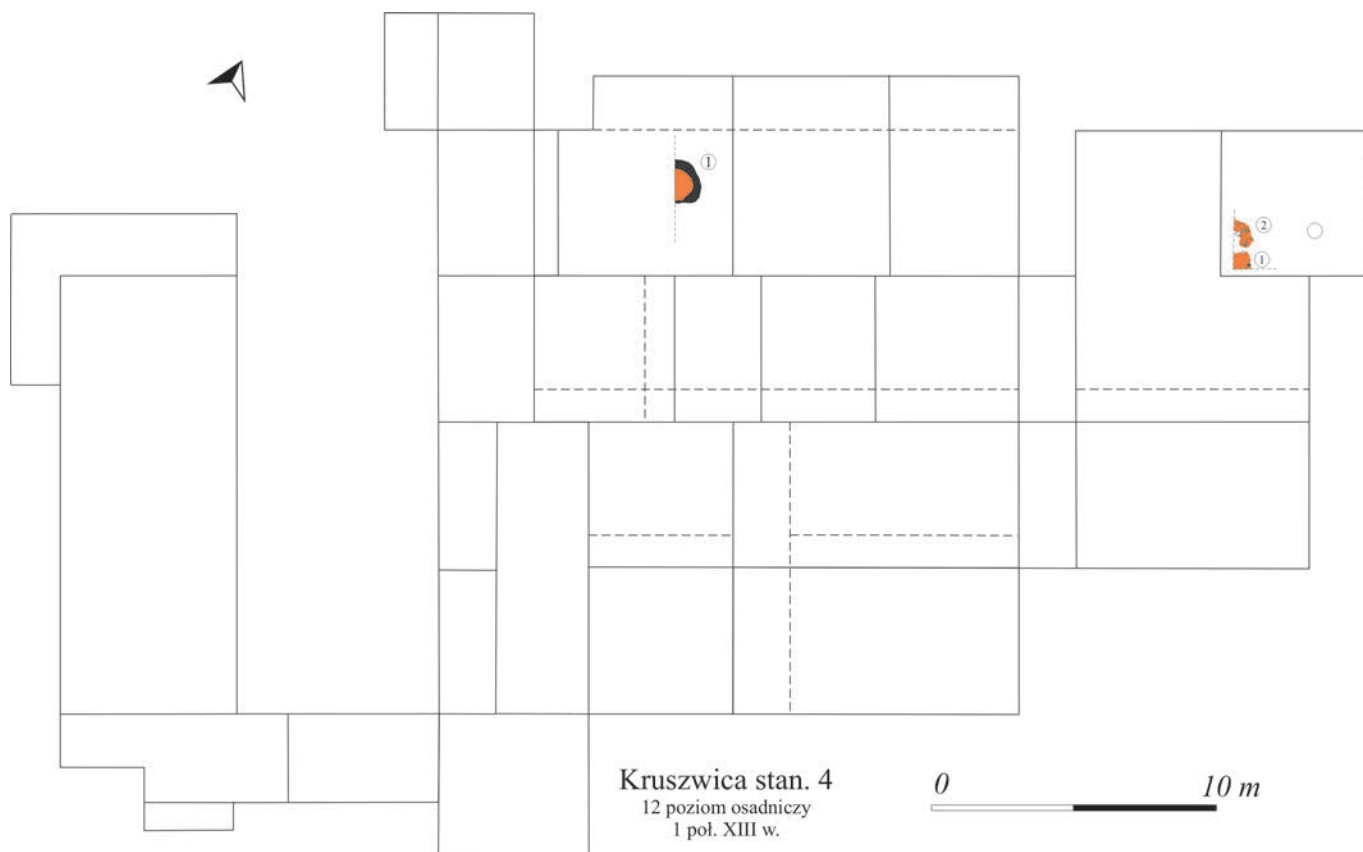
Ryc. 33. Kruszwica stan. 4. Wolnostojące palenisko w drewnianej obudowie

Fig. 33. Kruszwica site 4. Free-standing hearth in a wooden housing

twórcze. Wśród nich był piec kopulasty (wykop XXXV-XXXVII), domniemany piec szklarski, domniemany piec – miedziowiec i duża liczba palenisk z przewagą gliniano-kamiennych o charakterystycznym przepaleniu gliny, powodującym silne spękanie powierzchni. W warstwach wchodzących w skład tego poziomu znajdowały się również duże ilości zmagazynowanego „surowca” szklarskiego oraz bryłki gliny z naciekami szkła.

Poziom 12 (1 poł. XIII w.)

W tym poziomie nastąpił zanik regularnej zabudowy, odkryto jedynie wolnostojące paleniska, rumowisko kamieni i płytek posadzkowych bez szklwienia i szklwionych. Przymuszczać było to rozsypisko kościoła św. Wita. Zmniejszyła się liczba zabytków



Ryc. 34. Kruszwica stan. 4. Zbiorczy plan zabudowy 12 poziomu osadniczego z 1 poł. XIII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 34. Kruszwica site 4. Collective plan of buildings for the 12th settlement level from the 1st half of the 13th century. Drawing by J. Sawicka

Tabela 2. Kruszwica, stan. 4, północna część grodu. Lokalizacja i charakterystyka odkrytych budowli

Table 2. Kruszwica, site 4, northern part of the stronghold. Location and characteristics of the discovered buildings

Numer chaty	Wykop	Wielkość	Budowa	Podłoga	Zabytki ruchome	Uwagi
Poziom 6, poł. XI w.						
12	XXII	2,7 x -	zrąb	-	-	-
17	XXIV	-	plecionka	-	-	-
33	XXIX i XXXIV	-	plecionka	tok gliniany	-	z paleniskiem w centralnej części chaty
32	XXXIV	-	pienowe dranice	tok gliniany	-	-
46	XXX	-	zrąb + płot z plecionki	-	--	-
52	XXIX i XXXIV	3,0 x -	zrąb?	-	-	-
Poziom 7, 2 poł. XI w.						
11	XXII	4,0 x 4,0	zrąb	tok gliniany	róg rogacza (nr inw. 839/54), oselka kamienna (nr inw. 863/54), łupa żelazna (nr inw. 865/54), łyżwa kościana (nr inw. 881/54), fragment przesłika glinianego (nr inw. 875/54), łyżwa kościana (nr inw. 881/54), półfabrykant kościany (nr inw. 908/54), bryłka szkła (nr inw. 1178/55), róg obrabiany (1180/55).	-
8	XXIII	3,9 x -	zrąb	tok gliniany	prześlik gliniany: w palenisku (nr inw. 1107/55), żużel żelazny: w palenisku (nr inw. 1114/55), oselka kamienna (nr inw. 1115/55), fragment przesłika glinianego (nr inw. 1117/55), kość obrabiana (nr inw. 1119/55), fragment noża żelaznego (nr inw. 1120/55), fragment żelaza (nr inw. 1126/55), fragment noża (nr inw. 1128/55), łyżwa kościana (nr inw. 1131/55).	z 3 paleniskami: 1 - w narożniku SW; 2 - w centralnej części chaty; 3 - w NE części chaty

10	XXIII	4,1 x -	zrąb	-	prześlik gliniany (nr inw. 1093/55), bursztyn (nr inw. 1203/55),	-
13	XXIV	-	plecionka	tok gliniany	prześlik gliniany (nr inw. 1145/55), fragment prześlika glinianego (nr inw. 1149/55), igła kościana (nr inw. 1151/55),	z paleniskiem w centralnej części chaty?
22	XXVIII i XXIX	3,8 x -	zrąb	z dranic	-	-
31	XXIX	-	zrąb	tok gliniany	-	-
30	XXXIV	3,0 x -	zrąb z obudową	organiczna	-	-
42	XXX	-	zrąb	z dranic	-	-
43	XXXIV i XXXI	3,0 x 3,5	zrąb	-	-	-
41	XXXV	4,0 x -	zrąb	-	-	-
44	XXXV	-	plecionka	-	-	-
19	XXXVII	-	zrąb	tok gliniany	-	-
Poziom 8, 4 ćw. XI w.						
9	XXIV	-	zrąb	z dranic	fragment prześlika z lupku (nr inw. 1122/55), szydło kościane (nr inw. 1123/55), fragment noża żelaznego (nr inw. 1140/55): w palenisku □,	z paleniskiem - w NW części chaty
4	XXII	4,4 x 4,2	zrąb	-	kościanna okładka do noża (nr inw. 776/54), grzebień rogowy (nr inw. 777/54), gwóźdź żelazny (nr inw. 799/54), fragm. ceramiki ze szkliwem (nr inw. 662/54), hetka kościana (nr inw. 671/54), paciorek szklany (nr inw. 692/54), fragment pierścionka z oczkiem (nr inw. 693/54), fragment pierścionka szklanego (nr inw. 706/54), paciorek z żółtego szkła (nr inw. 707/54), łyżwa kościana (nr inw. 708/54), łyżwa kościana (nr inw. 709/54), płoza kościana do sań? (nr inw. 712/54), fragment żelaza (nr inw. 713/54), fragment paciorka szklanego (nr inw. 726/54), łupa żelazna? (nr inw. 730/54); fragment pierścionka szklanego (nr inw. 735/54), fragment żelaza (nr inw. 737/54), nóż żelazny (nr inw. 738/54), fragment przedmiotu żelaznego (nr inw. 743/54), grzechotka gliniana, guzowata (nr inw. 746/54), ciężarek ołowiany (nr inw. 750/54), fragment oselki kamiennej (nr inw. 761/54), fragment brązowego okucia pochwy (nr inw. 766/54), sztabka żelaza (nr inw. 769/54), żużel szklany? (nr inw. 770/54), fragment brązu: nit (nr inw. 771/54), paciorek z fluorytu (nr inw. 772/54), fragment żelaza (nr inw. 774/54), fragment żelaza (nr inw. 775/54), kościana oprawa noża (nr inw. 776/54), grzebień rogowy (nr inw. 777/54), gwóźdź żelazny (nr inw. 799/54), ciężarek gliniany (nr inw. 893/54), kość ze śladami obróbki (nr inw. 1205/5), płoza? kościana (nr inw. 1206/55),	z paleniskiem? W SW części chaty
5	XXIII	-	zrąb	organiczna?	igła kościana (nr inw. 1025/54), fragment igły kościanej (nr inw. 1189/55), oprawka rogowa (nr inw. 1200/55), fragment płytki glinianej ze szkliwem (nr inw. 1202/55),	-
6	XXIII	-	zrąb	-	kość ze śladami cięcia (nr inw. 1071/55), prześlik gliniany (nr inw. 1072/55), fragment żarna rotacyjnego (nr inw. 1079/55), fragment przedmiotu żelaznego (nr inw. 1083/55), bryłka żelaza (nr inw. 1102/55),	-
21	XXVII i XXVIII	-	zrąb	tok gliniany	-	-
29	XXVIII i XXIX	3,6 x 3,2?	zrąb	-	-	z paleniskiem w narożniku SE
28	XXXIV	3,5 x 3,5?	zrąb	organiczna	-	-
26	XXIX i XXXI	2,8 x 3,5	zrąb	-	-	-
27	XXXI	3,7 x 4,0	zrąb	-	fragment przedmiotu żelaznego (nr inw. 4296/64), żużel żelazny (nr inw. 4288/64),	z paleniskiem - w narożniku SE
34	XXXV	4,4 x 3,5	zrąb, dwuizbowa	-	fragment łyżki kościanej (nr inw. 4881/65), fragment gwoździa żelaznego (nr inw. 5269/66), kryształ górski (nr inw. 5272/66),	-
39	XXXV	-	zrąb	-	-	-
40	XXXV	-	zrąb	-	-	-
38	XXXV i XXXVII	-	zrąb	z dranic	-	-
18	XXXVII	4,4 x 4,5	zrąb	tok gliniany	-	-
45	XXXVII	- x 3,4	zrąb	tok gliniany	-	-
50	XXXVII i XXXV	-	zrąb	z dranic	fragment grzebienia rogowego (nr inw. 5643/66)	-
Poziom 9, 1 ćw. XII w.						
20	XXVII i XXVIII	4,4 x 4,0?	zrąb	z dranic	-	z paleniskiem - NE część chaty
25	XXIX	-	zrąb	-	2 fragmenty skóry	-

16	XXXVII	4,2 x -	zrąb	tok gliniany	fragment żelaza (nr inw. 1595/57), pierścioneł szklany (nr inw. 1600/57), połowa prześlika z różowego łupku (nr inw. 1603/57), fragment przedmiotu żelaznego (nr inw. 1604/57), dwa małe fragmenty żelaza (nr inw. 1607/57), oselka kamienna (nr inw. 1608/57), duży fragment żelaza (nr inw. 1609/57), fragment żelaza (nr inw. 1610/57), połowa paciorka z niebieskiego szkła (nr inw. 1611/57), paciorek z żółtego szkła (nr inw. 1614/57), płytka kamienna (oselka?) (nr inw. 1615/57), fragment żelaza (nr inw. 1616/57), połowa paciorka z zielonego szkła (nr inw. 1617/57), fragment oselki kamiennej (nr inw. 1620/57), fragment żelaza (nr inw. 1625/57), fragment żelaza (nr inw. 1626/57), kość z otworem, amulet? (nr inw. 1630/57), oselka kamienna: nad konstrukcją podłogi (nr inw. 1657/57), łyżwa kościana: nad konstrukcją podłogi (nr inw. 1658/57), szydło kościane: nad konstrukcją podłogi (nr inw. 1659/57),	-
47	XXXIII	-	zrąb	tok gliniany	prześlik gliniany (nr inw. 4113/63)	z paleniskiem - SW narożnik
48	XXXIII	2,5 x 2,7?	-	z dranic?	-	z paleniskiem - NE część chaty
49	XXXVII	4,6 x 4,1?	zrąb	z dranic	zabytki opisane jako „na belkach” chaty?: gwóźdź żelazny (nr inw. 6019/67), fragment przedmiotu żelaznego (nr inw. 6025/67), fragment przedmiotu żelaznego (nr inw. 6026/67), bryłka żelaza (nr inw. 6029/67), fragment płozy kościanej (nr inw. 6031/67), rozcieracz kamienny: palenisko chaty (nr inw. 6227/68), fragment rozcieracza kamiennego: w chacie (nr inw. 6247/68), łyżwa kościana; palenisko chaty (nr inw. 6344/68), fragment przedmiotu z brązu: palenisko chaty (nr inw. 6345/68),	z paleniskiem - SW narożnik
51	XXIV	-	zrąb	-	-	-
Poziom 10, 1 poł. XII w.						
1	XXII	4,0 x 4,0	zrąb	tok gliniany	łyżwa (nr inw. 433/53), oprawa od sprzączki (nr inw. 461/53), hetka kościana (nr inw. 466/53), oprawa kościana noża (nr inw. 468/53), igła kościana (nr inw. 477/53), fragment przedmiotu brązowego (nr inw. 478/53), kolia z paciorków szklanych i z fluorytu (nr inw. 480/53), fragment pierścionka z żółtego szkła (nr inw. 481/53), fragment tygielka (nr inw. 483/53), fragment tygielka (nr inw. 484/53), fragment brązu (nr inw. 485/53), fragment noża/sierpa? (nr inw. 487/53), pierścioneł z żółtego szkła (nr inw. 488/53), fragment brązu (nr inw. 489/53), fragment brązu (nr inw. 490), moneta (nr inw. 499/53), fragment prześlika glinianego (nr inw. 505/53), ryłec kościany (nr inw. 507/53), szydło kościane (nr inw. 508/53), fragment tygielka złotniczego (nr inw. 511/53), sztabka brązu (nr inw. 514/53), bryłka bursztynu (nr inw. 515/53), fragment pierścionka z zielonego szkła, z oczkiem (nr inw. 517/53), fragment pierścionka z zielonego szkła, z oczkiem (nr inw. 524/53), gliniana zatyczka do tygielka (nr inw. 525/53), moneta (nr inw. 526/53), fragment paciorka ze szkła (nr inw. 528/53) paciorek ze szkła (nr inw. 529/53), fragment żelaza (nr inw. 541/53), fragment żelaza (nr inw. 543/53), fragment noża żelaznego (nr inw. 552/54), fragment brązu (553/54), oselka kamienna (nr inw. 588/54), moneta (nr inw. 590/54), rogowa okładka grzebieńca (nr inw. 591/54), ułamek brązu (nr inw. 608/54), fragment taśmy złotej (nr inw. 614/54), bryłka miedzi (nr inw. 631/54), bryłka brązu (nr inw. 634/54), fragment paciorka z zielonego szkła (643/54), blaszka miedziana (nr inw. 651/54), ciężarek ołowiany (nr inw. 655/54), róg rogacza (nr inw. 839/54), oselka kamienna (nr inw. 863/54), łupka żelaza (nr inw. 864/54), rozcieracz kamienny (nr inw. 883/54), ceramika ze szklistą masą (nr inw. 891/54), gwóźdź żelazny (nr inw. 1152/55), łyżwa kościana (nr inw. 1154/55), przedmiot żelazny (nr inw. 1158/55), łyżwa kościana (nr inw. 1168/55),	-
2	XXIII	-	zrąb	-	fragment żelaza (nr inw. 1030/54), 2 fragmenty przedmiotu żelaznego (1032/54), zużel „szklany” (nr inw. 1035/54), zużel „szklany” (nr inw. 1039/54), fragment pierścionka z zielonego szkła (nr inw. 1063/54),	-
3/23	XXIII i XXVIII	4,0 x 4,4	zrąb	tok gliniany	fragment pisanki glinianej (nr inw. 871/54), fragment pierścionka ze szkła (nr inw. 876/54), oprawka rogowa (nr inw. 877/54), fragment paciorka z zielonego szkła (nr inw. 1036/54), fragment przepalonego pierścionka szklanego (1037/54), łupa żelazna (1038/54), półfabrykat kościany (hetka) (nr inw. 1050/54), fragment przedmiotu cynowego: w palenisku chaty (nr inw. 2893/62), fragment przedmiotu żelaznego: w belce chaty (nr inw. 2991/62),	z paleniskiem - SW część chaty
7	XXIV	4,0 x -	zrąb	tok gliniany	-	z paleniskiem - centralna część chaty?
24	XXXIV	-	zrąb	-	-	-
14	XXXVII	3,4 x 3,5	zrąb	z dranic	płytką kamienną (nr inw. 1550/57), igła kościana (nr inw. 1555/57), paciorek z zielonego szkła (nr inw. 1557/57), fragment kamienia ze śladami obróbki (nr inw. 1558/57), fragment pierścionka szklanego barwy turkusowej (nr inw. 1567/57), fragment żelaza (nr inw. 1572/57), fragment żelaznego pierścionka? (nr inw. 1576/57), szydło kościane (nr inw. 1577/57), paciorek szklany (nr inw. 1589/57),	z paleniskiem - pośrodku we E części chaty

15	XXXVII	-	zrąb	tok gliniany	łyżwa kościana (nr inw. 1477/57): nad chatą, fragment trzonka drewnianego (nr inw. 1478/57): nad chatą, fragment ucha od naczynia polewanego (nr inw. 1480/57): nad chatą, fragment prześlika glinianego (nr inw. 1492/57), paciorek z granatowego szkła: na w belce chaty (nr inw. 1500/57), fragment ucha z polewą (nr inw. 1504/57), fragment sprzączki żelaznej (nr inw. 1508/57), gwóźdź żelazny (nr inw. 1509/57), fragment żelaza (nr inw. 1510/57), przedmiot z kamienia (nr inw. 1511/57), prześlik gliniany (nr inw. 1513/57), fragment przedmiotu żelaznego (nr inw. 1514/57), fragment żelaza (nr inw. 1525/57), fragment żelaza (nr inw. 1526/57), paciorek ze szkła, skorodowany (nr inw. 1527/57), igła kościana (nr inw. 1542/57), amulet z zęba wilka (nr inw. 1543/57), fragment brązu (nr inw. 1544/57), fragment żelaza (1545/57), nóż żelazny (nr inw. 1547/57), fragment żelaza-hak? (nr inw. 1618a/57), duży przedmiot żelazny (nr inw. 1621/57), ośelka kamienna (nr inw. 1622/57), fragment igły (nr inw. 1623/57), oprawka kościana (nr inw. 1624/57), fragment żelaza: pod chatą (nr inw. 1652/57), fragment żelaza: pod chatą (nr inw. 1653/57), igła kościana: pod chatą (nr inw. 1655/57),	-
36	XXXVII	3,7 x 4,0	zrąb	z dranic	fragment przedmiotu żelaznego (nr inw. 5611/66), fragment gwoźdź żelaznego (nr inw. 5613/66), ciężarek z ołowiu: nad konstrukcją chaty (nr inw. 6011/67), ramię składanej wagi z brązu: nad konstrukcją chaty (nr inw. 6012/67), pierścionek z brązu: na belkach (nr inw. 6013/67), fragment przedmiotu żelaznego (nr inw. 6152/68), fragment przedmiotu żelaznego (nr inw. 6154/68), fragment przedmiotu żelaznego (nr inw. 6165/68), fragment przedmiotu żelaznego (nr inw. 6166/68), fragment przedmiotu żelaznego (nr inw. 6167/68),	-
37	XXXV	-	zrąb	-	fragment przedmiotu żelaznego: „podcienia” chaty (nr inw. 5211/66), ośelka kamienna (5212/66),	z 3 paleniskami: 1 – w SE części chaty; 2 – pośrodku, w części W chaty; 3 – w NE części chaty
Poziom 11, 2 poł. XII w.						
35	XXXVII	4,0 x 3,9	zrąb	z dranic		-

Tabela 3. Kruszwica, stan. 4, północna część grodu. Lokalizacja i charakterystyka odkrytych palenisk i pieców

Table 3. Kruszwica, site 4, northern part of the stronghold. Location and characteristics of discovered hearths and stoves

Wykop	Warstwa /chata	Nr paleniska /pieca	Specyfika	Kształt	Przekrój	Wolnostojące /w chacie	Stan zachowania	Uwagi	Zabytki ruchome
Poziom 1-2, 2 poł. X w.									
XXXVII, świadek zachodni	19	①	wyłożone gliną, ślady spalinizny	owalny (?) dl. 65 cm	-	wolnostojące	dobry	fragment	
XXXVII, świadek zachodni/południowy	18	②	wyłożone gliną, ślady spalinizny	nieregularny	-	wolnostojące	zniszczone	fragment	
Poziom 5, 2 ćw. XI w.									
XXIII	9 _a	palenisko 17 ①	wyłożone gliną, ślady spalinizny i fragmenty żużla szklanego (?)	owalny 157x125 cm	nieckowaty 15 cm	wolnostojące	dobry		kamień ze szklivem? (nr inw. 1136/55)
XXIX/ XXXIV	15	①	wyłożone gliną, ślady spalinizny, węgle drzewne	nieregularny ok. 110x86 cm	nieregularny 6 cm	wolnostojące	zniszczone		
XXXV	16	①	wyłożone gliną i kamieniami	zbliżony do prostokąta (?) szer. 140 cm (?)	-	wolnostojące	dobry	fragment	
XXXVI i XXXVII świadek południowy	14 _{a1} i 14 _{a2}	①	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie, węgle drzewne	owalny 65x75 cm	-	wolnostojące	dobry		
XXXVII, świadek południowy	14 ₈	②	wyłożone gliną, węgle drzewne	zbliżony do okręgu (?) średnica 50 cm	-	wolnostojące	zniszczone?	fragment	
XXXVII, świadek południowy	14 ₇	③	wyłożone gliną?, ślady spalinizny	nieregularny szer. 63 cm	-	wolnostojące	zniszczone	fragment	
XXXVI świadek zachodni	14 ₇	④	wyłożone gliną?, drobne węgle drzewne, pojedyncze kamienie	owalny (?) dl. 85 cm	-	wolnostojące	dobry	fragment	
XXXVII świadek zachodni	14 ₄	⑤	wyłożone gliną, nieliczne kamienie	zbliżony do owalu (?) dl. 125 cm	-	wolnostojące	dobry	fragment	
XXXVII świadek zachodni	14 ₄	⑥	wyłożone gliną?, drobne ślady spalinizny, pojedynczy kamień	nieregularny	-	wolnostojące	zniszczone?	fragment	

Poziom 6, poł. XI w.									
XXIX i XXXIV	chata 33	①	wyłożone gliną, drobne ślady spalenizny, ślady po kolkach	nieregularny, owalny, 110x75 cm	-	w chacie 33	dobry		
XXXII	14 _b ?	①	wyłożone gliną i kamieniami	owalny 93x75 cm	nieckowaty 10 cm	wolnostojące	dobry		
XXXIII świadek zachodni	14 _d	palenisko nr 1 ①	wyłożone gliną, ślady spalenizny, pojedyncze kamienie	nieregularny 87x120 cm	nieckowaty 14 cm max	wolnostojące	dobry		
XXXIII świadek zachodni	14 _b	palenisko nr 1 ②	wyłożone gliną i kamieniami, ślady spalenizny	zbliżony do owalu 95x70 cm	trapezowaty 12 cm	wolnostojące	dobry		
XXXVII	13	①	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie	okrągły średnica 80 cm	nieckowaty 25 cm	wolnostojące	dobry		
XXXVII	14	②	wyłożone kamieniami, spalenizna	nieregularny 135x92 cm	-	wolnostojące	dobry		
XXXVII świadek południowy	14	③	wyłożone gliną i kamieniami, fragmenty przepalonego drewna	owalny (?) 130 cm	-	wolnostojące	zniszczone	fragment	
XXXVII świadek zachodni	13	④	wyłożone gliną?, drobne ślady spalenizny, ślady kolków	okrągły 80x75cm	-	wolnostojące	dobry	też w warstwach: 14 _y , 14 _z	
XXXIII świadek zachodni	13	⑤	wyłożone gliną, ślady spalenizny, pojedyncze kamienie, ślady kolków, żarno	owalny 100x86 cm	-	wolnostojące	zniszczone		
XXXIII świadek zachodni	14 _z	⑥	wyłożone gliną, spalenizna, ślady kolków, kamienie	owalny 85x52 cm	-	wolnostojące	zniszczone		
Poziom 7, 2 poł. XI w.									
XXIII	chata 8	①	wyłożone gliną i kamieniami, ślady spalenizny	zbliżony do owalu 190x150 cm	nieregularny 25 cm	w chacie 8	zniszczone (?)	inf. Starodawna Kruszowica, s. 69	prześlik gliniany (nr inw. 1107/55), żużel żelazny (nr. inw. 1114/55)
XXIII	chata 8	②	wyłożone gliną (w centralnej części przepalona glina), pojedyncze kamienie, na granicy paleniska spalenizna	owalny (?) 60 cm	nieckowaty (?) ok. 14 cm	w chacie 8	zniszczone (?)	inf. Starodawna Kruszowica, s. 69	
XXIII	chata 8	③	wyłożone gliną i kamieniami	owalny (?) 90 cm	-	w chacie 8	zniszczone (?)	inf. Starodawna Kruszowica s. 69	
XXIV	chata 13	①	prawdopodobnie było otoczone kamieniami, ślady spalenizny	owalny 75x55 cm	nieregularny 8 cm	w chacie 13	zniszczone		
XXIV	20 _b	palenisko 16 ②	w obudowie drewnianej, wyłożone gliną i ułamkami ceramiki	prostokątny szer. 110 cm	-	wolnostojące	dobry	-	
XXVIII	12	①	wyłożone gliną i kamieniami, ślady spalenizny	nieregularny owalny? 70x50 cm	nieregularny 9 cm	wolnostojące	zniszczone		półwytwór łyżwy kościanej (nr inw. 4472/65)
XXX świadek południowy	12 _a	①	wyłożone gliną?, ślady spalenizny	owalny (?) 100 cm	-	wolnostojące	?	fragment	
XXXIII świadek zachodni	12	palenisko nr 1	wyłożone gliną (polepą?), pojedyncze kamienie	owalny (?)	nieregularny 15 cm	wolnostojące	dobry	fragment	
XXXIII świadek zachodni	12	palenisko nr 2	wyłożone gliną i kamieniami, ślady spalenizny	owalny 100x90 cm	nieregularny 28 cm	wolnostojące	dobry		
XXXIII świadek zachodni	12	palenisko nr 3	wyłożone gliną?, ślady spalenizny	owalny 110x65 cm	nieckowaty 5 cm	wolnostojące	dobry	fragment	
XXXIV świadek południowy	12	①	wyłożone gliną, ślady spalenizny, pojedyncze kamienie	nieregularny 110 cm	-	obok chaty 30	zniszczone	fragment	
XXXV	11	①	wyłożone gliną, drobne ślady spalenizny	owalny 95x80 cm	nieckowaty 10 cm	wolnostojące	dobry		
XXXVII	12 _a	①	w konstrukcji drewnianej, wyłożone gliną i kamieniami	zbliżony do prostokąta 120x95 cm	-	wolnostojące	dobry		
XXXVII świadek zachodni	12 _a	②	wyłożone gliną, ślady spalenizna, drobne fragmenty drewna, pojedyncze kamienie	okrągły średnica 60 cm	-	wolnostojące	dobry		
XXXVII	12	③	spalenizna?, pojedyncze kamienie	nieregularny 100x90 cm	-	wolnostojące	?		
XXXVII	12	④	wyłożone gliną, wokół granicy paleniska spalenizna	owalny 105x70 cm	nieckowaty około 20 cm	wolnostojące	dobry	pojedyncze kamienie i fragm. przepalonego drewna	

Poziom 8, 4 ćw. XI w.									
XXII	chata 4	① ?	ślady spalenizny, kamienie	nieregularny 130x110 cm	nieregularny 10 cm max	w chacie 4	zniszczone		
XXIV	chata 9	①	wyłożone gliną i kamieniami, w obudowie drewnianej	owalny 100x60 cm	beczulkowaty około 30 cm	w chacie 9	dobry	inf. <i>Starodawna Kruszwica</i> , s. 70	fragm. noża żelaznego (nr inw. 1140/55)
XXIV	20	palenisko 15 ②	wyłożone gliną (w centralnej części przepalona, spękana glina), z ceramiką i kamieniami, ślady spalenizny	owalny (?), szer. 124 cm	-	wolnostojące	dobry	fragment	
XXIX	chata 29	①	wyłożone kamieniami, fragmenty drewna, ślady spalenizny	nieregularny 150x100 cm	-	w chacie 29	zniszczone? rozsypano kamienne		
XXXI	11 _{ai}	①	wyłożone gliną, ślady spalenizny, pojedyncze kamienie	nieregularny 90 cm?	-	wolnostojące	zniszczone		
XXXI	chata 27	②	wyłożone gliną i kamieniami, ślady spalenizny	nieregularny 150x120 cm	-	w chacie 27	zniszczone		
XXXIV świadek południowy	11 _d	①	wyłożone gliną? i kamieniami	nieregularny około 85 cm	-	wolnostojące	zniszczone	fragment	
XXXIV świadek południowy	11 _d	②	wyłożone gliną i kamieniami	owalny (?) 85 cm	nieckowaty (?)	wolnostojące	dobry	fragment	
XXXVII świadek zachodni	10	①	wyłożone gliną, ślady spalenizny obok, węgle drzewne	okrągły średnica 100 cm	-	obok chaty 45	dobry		
XXXVII świadek zachodni	11 _b	②	wyłożone gliną?, pojedyncze kamienie, węgle drzewne	nieregularny 80 cm (?)	-	wolnostojące	zniszczone		
XXXVII świadek zachodni	11 _b	③	wyłożone gliną?, pojedyncze kamienie, węgle drzewne	nieregularny 60 cm (?)	-	wolnostojące	zniszczone	fragment	
Poziom 9, 1 ćw. XII w.									
XXIII	19	palenisko 10 ①	wyłożone gliną i kamieniami, ślady spalenizny	owalny 112x80 cm	nieckowaty 17 cm	wolnostojące	dobry		
XXVII	10	①	wyłożone gliną i kamieniami, ślady spalenizny	nieregularny ok. 120 cm	-	wolnostojące	zniszczone		fragm. noża żelaznego, nad paleniskiem (nr inw. 2474/62)
XXVIII	chata 20	①	wyłożone kamieniami?, ślady spalenizny	owalny ?	-	w chacie 20	?		
XXVIII świadek zachodni	pod 9 _c	②	spalenizna, glina?/piasek?, obok przepalona kłoda (może było w obstawie drewnianej)	owalny? /prostokątny?	-	wolnostojące	dobry	fragment	
XXXII	10	①	wyłożone gliną i kamieniami, ślady spalenizny, fragmenty ceramiki, rybie luski	nieregularny (owalny/okrągły), 120x130 ? cm	prostokątny ? ok. 16 cm	wolnostojące	zniszczone		
XXXIII	9 _s	①	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie	owalny (?) 63 cm max	-	wolnostojące	dobry	fragment	
XXXIII	9 _s	②	spalenizna, ślady gliny i pojedyncze kamienie	owalny (?) 150 cm	-	wolnostojące	dobry	fragment	
XXXIII	10 ₂	③	wyłożone gliną, piaskiem?, pojedyncze kamienie,	nieregularny średnica ok. 50/60 cm	nieckowaty ok. 16 cm	wolnostojące	dobry ?		
XXXIII	chata 47	palenisko nr 4	wyłożone kamieniami, spalenizna	prostokątny (?)	-	w chacie 47,	dobry		
XXXIII	9	palenisko nr 5	wyłożone kamieniami, ślady popiołu	prostokątny	-	wolnostojące	dobry		
XXXIII	chata 48	⑥	wyłożone kamieniami i gliną?, przepalone fragmenty drewna (w obudowie drewnianej?)	nieregularny?	-	w chacie 48	zniszczone		
XXXIII	93	⑦	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie	owalny 73x55 cm	nieregularny 16 cm	wolnostojące	dobry		
XXXIII	102	⑧	wyłożone gliną?, ślady spalenizny, węgle drzewne (w obudowie drewnianej?)	okrągły? 60 cm?	-	wolnostojące	dobry ?	fragment	
XXXIV	9f	palenisko H	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie	owalny (?) 120 cm	-	wolnostojące	zniszczone	fragment	
XXXIV	9f	spalenisko	spalenizna, spalone fragmenty drewna	nieregularny 65x70 cm max	nieckowaty 7 cm	wolnostojące	dobry		

XXXVII	9	piec	wyłożony gliną i kamieniami, w obudowie drewnianej	okrągły (komora), 130 cm, obudowa drewniana? prostokątny	nieregularny 23 cm	wolnostojący	dobry		
XXXVII	9i	①	wyłożone drewnem i gliną	prostokątny 90 cm	-	wolnostojące	dobry	fragment	
XXXVII świadek zachodni	9e	②	wyłożone gliną i kamieniami, ślady kolków, wokół granicy paleniska ślady spalenizny	owalny 130 cm	-	wolnostojące	dobry	fragment	prześlik gliniany (nr inw. 6175/68)
XXXVII świadek zachodni	9e	③	wyłożone gliną, drobne ślady spalenizny, pojedyncze kamienie	owalny (?) 55 cm	4 cm (inf. z dziennika badań)	wolnostojący	dobry	fragment	
XXXVII	9f	④	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie, wokół granicy paleniska spalenizna	owalny (?) 62x95 (?) cm	-	wolnostojący	dobry	niewielki fragment	
XXXVII świadek zachodni	9i	⑤	wyłożone gliną, drobne ślady spalenizny, fragmenty ceramiki	owalny (?)	8-10 cm (inf. z dziennika badań)	obok N ściany chaty 49	dobry ?	fragment	
XXXVII	chata 49	⑥ ? bruk kamienny	wyłożone kamieniami i gliną?	nieregularny owalny? 116x100 cm	-	w chacie 49	zniszczone?		rozcieracz kamienny (nr inw. 6227/68); łyżwa kościana (nr inw. 6344/68); fragm. przedmiotu z brązu (nr inw. 6345/68)
Poziom 10, 1 poł. XII w.									
XXII	9	palenisko nr 9 ①	na warstwie gliny wyłożone drewnem, na nim kolejna warstwa gliny, pojedyncze kamienie, ślady spalenizny i węgli drzewnych	owalny 100x60 cm	trapezowaty? do 19 cm	wolnostojące	dobry	warstwa drewna na planie 140	
XXIV	chata 7	①	wyłożone gliną, ze spalenizną	zbliżony do owalu 140x95 cm	-	w chacie 7	zniszczone		
XXVI	chata 14	①	wyłożone gliną, kamienie (prawdopodobnie było otoczone kamieniami), łuski rybie, wokół ślady spalenizny	owalny 110-82 cm	nieckowaty 122 cm	w chacie 14	dobry	łuski rybie na planie 368:	
XXVIII	chata 3/23	①	wyłożone gliną, w obstawie kamiennej, ślady spalenizny, węgle drzewne	zbliżony do owalu 140x120 cm?	-	w chacie 3/23,	zniszczone		fragm. przedmiotu z cyny (nr inw. 2893/62)
XXVIII świadek południowy	9	②	wyłożone gliną i kamieniami, ślady spalenizny	zbliżony do owalu 120x80 cm	trapezowaty (?) 50 cm	wolnostojące	dobry	wielowarstwowe (5 poziomów)	
XXIX	9b	①	wyłożone gliną, ślady spalenizny	nieregularny (?)		wolnostojące	zniszczone ?	fragment	
XXIX	9	②	spalenizna	nieregularny 110 cm	nieckowaty do 9 cm	wolnostojące	dobry	fragment	
XXIX	9b	③	wyłożone gliną i kamieniami, może w obudowie drewnianej	nieregularny 130x95 cm max	-	wolnostojące	zniszczone	ślady obstawy?	
XXX	8	palenisko 1	wyłożone gliną i kamieniami, ślady zaprawy wapiennej	owalny 100 cm	nieregularny ok. 60 cm	wolnostojące	dobry	fragment	
XXX	8b	palenisko 2	wyłożone gliną i kamieniami?, ślady spalenizny	owalny (?) 230 cm?	nieckowaty 94 cm	wolnostojące	zniszczone ?	fragment	
XXX	8?		wyłożone gliną i kamieniami w obstawie kamiennej, ślady spalenizny	owalny 110 cm	-	wolnostojące	dobry	fragment	
XXX	8b	④	spalenizna	okrągły? średnica 110 cm?	-	wolnostojące	zniszczone		
XXXI	9	①	wyłożone gliną?, kamienie, ślady spalenizny	nieregularne	trapezowaty 70 cm	wolnostojące	zniszczone	fragment	
XXXI	9	②	wyłożone gliną?, pojedyncze kamienie	owalne 75x110 (?)	-	wolnostojące	dobry	fragment?, dwa paleniska wielowarstwowe	
XXXII	9	①	spalenizna	nieregularne 100x95 cm?	-	wolnostojące	zniszczone	,	
XXXIV	9 ₂	palenisko A	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie, drobne ślady spalenizny	okrągły? średnica ok. 120/130 cm	nieregularny 25 cm max	wolnostojące	Zniszczone	,	

XXXIV	9 _s	palenisko B	wyłożone gliną?, pojedyncze kamienie, drobne ślady spalinizny	owalny 75x65 cm	nieckowaty 8 cm	wolnostojące	dobry		
XXXIV	9 _s	palenisko C	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie	owalny 82x65 cm	nieckowaty 8 cm	wolnostojące	dobry		
XXXIV	9 _s	palenisko D	wyłożone gliną i kamieniami, na granicy paleniska spalinizna	owalny 125x115 cm	nieregularny do 18 cm	wolnostojące	dobry		
XXXIV	9 _d	palenisko E	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie, fragmenty ceramiki	nieregularny 94 cm	trapezowaty 30 cm	wolnostojące	dobry	fragment	
XXXIV	9	palenisko F	wyłożone gliną, ślady spalinizny	nieregularny	nieckowaty 6 cm	wolnostojące	dobry ?		
XXXIV	9 _s	palenisko G	spalinizna, ślady gliny, pojedynczy kamień	owalny 95x88 cm	nieckowaty 14 cm	wolnostojące	dobry		
XXXIV	9	palenisko H	wyłożone gliną, na granicy paleniska spalinizna	owalny (?)	-	wolnostojące	dobry	fragment	
XXXV	chata 37	①	wyłożone gliną, ślady spalinizny, węgle drzewne	owalny (?)	-	w chacie 37	dobry	fragment,	
XXXV	chata 37	②	spalinizna, glina?, pojedyncze kamienie, (może było w obudowie drewnianej)	prostokątny (?)	-	w chacie 37	dobry	fragment	
XXXV	chata 37	③	wyłożone gliną, ślady spalinizny, węgle drzewne, obok ślady zaprawy? (w obudowie drewnianej?)	prostokątny (?) ok. 110x90 cm	-	w chacie 37	dobry	fragment	
XXXV	9	piec nr 3/ palenisko?	wyłożone gliną, ślady spalinizny, pojedyncze kamienie, obok ślady zaprawy, żużel?	nieregularny (owalny?) 285x160 cm	nieregularny 30 cm	wolnostojące	zniszczony	zaprawa	
XXXVII	7	palenisko nr 1	wyłożone kamieniami, ślady gliny i spalinizny	owalny 130x100 cm	-	wolnostojący	dobry		
XXXVII świadek zachodni	9 _s	②	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie, ślady spalinizny, węgle drzewne, fragmenty ceramiki	nieregularny (owalny?)	-	obok chaty 35, jej SW narożnika	zniszczone ?	fragment	
XXXVII świadek zachodni	9 _s	③	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie, na granicy paleniska ślady spalinizny	owalny (?) 110x80 cm	-	obok chaty 35 jej W ściany	zniszczone	fragment	
XXXVII	9 _s	④	wyłożone gliną, kamieniami i ceramiką	nieregularny	-	wolnostojące	dobry ?	fragment	
XXXVII świadek południowy	9	⑤	wyłożone gliną, na granicy paleniska spalinizna	okrągły(?)	-	wolnostojące	dobry	fragment	
Poziom 11, 2 poł-koniec XII w.									
XXII	10	palenisko nr 1 ①	wyłożone gliną (w centralnej części spękana przepalona polepa), pojedyncze kamienie	owalny 110x73 cm	nieckowaty 19 cm	wolnostojące	dobry		
XXII	10	palenisko nr 2 ②	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie	owalny 85x55 cm	trapezowaty do 6 cm	wolnostojące	dobry		
XXII	9	③	wyłożone gliną (w centralnej części spękana przepalona polepa) pojedyncze kamienie, ślady spalinizny i węgla drzewnych	nieregularny 120x187 cm	soczewkowaty 31 cm	wolnostojące	zniszczone ?		
XXIII	9	①	spalinizna, kamienie, fragmenty przepalonego drewna, bryła lupy?	nieregularny 122x112 cm	-	wolnostojące	dobry		
XXIII	9	②	wyłożone gliną i kamieniami, ślady spalinizna	nieregularny 100x110 cm	-	wolnostojące	zniszczone ?		
XXIV	9	palenisko 11, 14 ①	wyłożone gliną (w centralnej części spękana przepalona), spalinizna, pojedyncze kamienie, popiół	owalny 126x163 cm	nieregularny 53 cm?	wolnostojące	dobry	wydzielone na planach jako dwa paleniska-jedno wielowarstwowe	

XXIII/ XXIV	9?	piec	na podstawie kamiennej, wyłożony i obudowany gliną, ślady po drewnianych kołkach dookoła	podkowiasty 220x180 cm (z obudową)	trapezowaty ok. 100 cm	wolnostojący	dobry	inf. z: A. Cofta-Broniewska, <i>Z zagadnień obróbki...</i>	hetka kościana (nr inw. 882/54); żużel żelazny (nr inw. 1076/55); fragm. łyżwy kościanej (nr inw. 1143/55), pod piecem
XXIII	6?	piec „szklarski”	obstawa kamienna, obudowany i wyłożony gliną, warstwy surowca „szklarskiego”?	podkowiasty 140x117 cm	trapezowaty ok. 60 cm	wolnostojący	dobry	warstwa 6 (?)	fragm. gwoździa (nr inw. 388/53)
XXVIII	6 _b	①	spalenizna, ślady gliny	owalny 50 cm	-	wolnostojące	dobry	fragment	
XXVIII	6	②	wyłożone gliną, ślady spalenizny, popiół, ślady po kołkach	zbliżony do okręgu 90 cm	nieregularny 6 cm	wolnostojące	dobry		żużel pod paleniskiem (nr inw. 1796/61); bryłka żelaza, odważnik?, pod paleniskiem (nr inw. 1798/61); dwie bryłki żelaza pod paleniskiem (nr inw. 1802/61)
XXIX	6 _a	①	wyłożone gliną, na granicy paleniska spalenizna, (może w obudowie drewnianej)	prostokątne /kwadratowe?	nieckowaty 5 cm	wolnostojące	dobry	fragment	
XXX	6	①	wyłożone gliną i kamieniami, ślady spalenizny, ślady surowca	nieregularny 160x120 max	nieregularny /nieckowaty? ok. 17 cm	wolnostojące	zniszczone		
XXX	6	②	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie, surowiec wapienny	okrągły średnica 150 cm	-	wolnostojące	zniszczone		
XXX	6	③	wyłożone gliną, ślady spalenizny, piasek	owalny 110x55 cm	nieckowaty 90 cm	wolnostojące	dobry		
XXX	6	④	wyłożone gliną, ślady spalenizny, pojedyncze kamienie, i fragmenty przepalonego drewna	nieregularny 80x65 cm	nieckowaty ok. 11 cm	wolnostojące	dobry		fragm. przedmiotu żelaznego (nr inw. 2705/62)
XXXI świadek zachodni?	8	piec	wyłożone gliną i kamieniami, w obstawie kamiennej	owalny 130x 90(?) cm	nieckowaty (?) 45 cm	wolnostojący (obok palenisko)	dobry	fragment	
XXXI świadek zachodni?	8	①	wyłożone gliną, pojedyncze kamienie, ślady spalenizny	owalny (?) 200cm	-	wolnostojące (obok pieca)	zniszczone	fragment	
XXXI	6 _b	② (?)	skupisko kamieni, zaprawa wapienna?	owalny 110x 120 (?) cm	-	wolnostojące	dobry		
XXXV	6 _b ?	piec	wyłożone gliną i kamieniami, fragmenty polepy i cegiel, ślady zaprawy, w obstawie kamiennej, obok fragmenty konstrukcji drewnianej możliwe, że w obudowie drewnianej	owalny 115 cm	nieckowaty	wolnostojący	dobry	fragment	zabytki z warstwy 6 _a opisane jako z paleniska 2: fragm. płytki glinianej (nr inw. 4052/63); fragm. cegły gotyckiej (nr inw. 4055/63); palenisko 2a: fragm. przedmiotu żelaznego (nr inw. 4061/63); żużle żelazne (nr inw. 4068/63; fragm. glinianej płytki z żółtą polewą (nr inw. 4069/63); fragm. glinianej płytki (nr inw. 4070/63); fragm. glinianej płytki z żółtą polewą (nr inw. 4071/63); fragm. gwoździa żelaznego (nr inw. 4074/63); cios z piaskowca (nr inw. 4097/63); fragm. przedmiotu żelaznego (nr inw. 4098/63); żużle żelazne przy palenisku (nr inw. 4104/63); fragm. płytki glinianej z granatową polewą (nr inw. 4144/63); piec: fragm. przedmiotu żelaznego (nr inw. 4145/63); fragm. okucia z brązu (4146/63)

XXXVII	5	palenisko 1	wyłożone gliną i kamieniami	nieregularny 120 cm szer.	nieregularny do 23 cm	wolnostojący	zniszczone	fragment	
XXXVII	5	palenisko 2	wyłożone gliną i kamieniami	nieregularny 150x100 cm	nieregularny do 25 cm	wolnostojący	zniszczone		
XXXVII	5	palenisko 3	wyłożone gliną, ślady spalenizny	nieregularny 110x85 cm	nieckowaty	wolnostojący	dobry		
XXXVII	5	palenisko 4	wyłożone gliną i kamieniami, ślady spalenizny	nieregularny 180x130 cm	nieregularny 16 cm	wolnostojący	zniszczone		
XXXVII	5	palenisko 5	wyłożone gliną i kamieniami	nieregularny 130cm?	-	wolnostojący	zniszczone	fragment	

① – numer obiektu na planie zbiorczym poziomiu osadniczego

Tabelę zestawiała Beata Banach

ze szkła, żelaza, ołowiu i innych surowców. Teren ten prawdopodobnie stanowił zaplecze południowej części grodu (stanowiska 2), gdzie w tym okresie zaobserwowano intensywną zabudowę.

Poziom 13 (2 poł. XIII - rok 1271)

Nie stwierdzono śladów palenisk ani chat. Analiza wyznaczników chronologicznych pozwoliła datować ten poziom na drugą połowę XIII w. – do 1271 r., a więc do czasów spalenia Kruszwicy przez wojska Bolesława Pobożnego.

Poziom 14/15 (po poł. XIV w.)

Brak jest w tym poziomie pozostałości konstrukcji drewnianych, jak i obiektów wytwórczych (z wyjątkiem paleniska, czy też lepianki datowanej na XIV-XV w.).

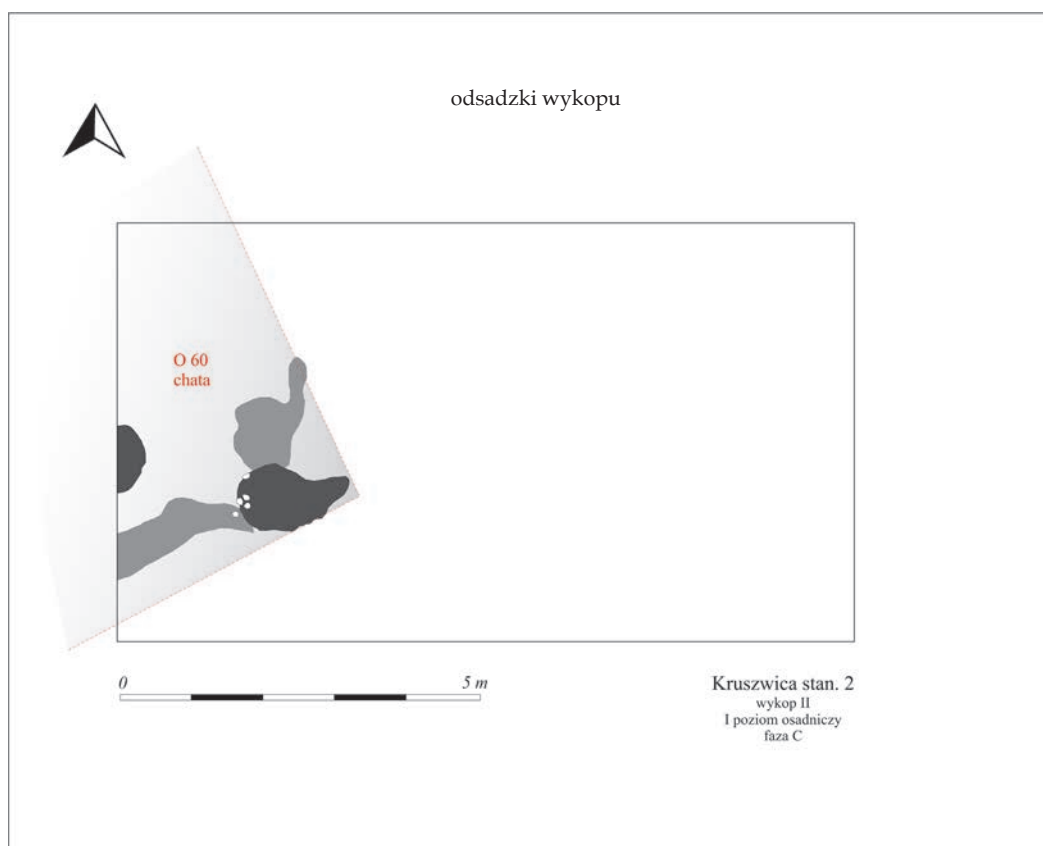
Zabudowa w południowej części grodu (stanowisko 2) Wykop II

Poziom I (1 poł. X w.)

Pierwszy wczesnośredniowieczny poziom osadniczy zalegał na nawarstwieniach i obiektach związanych z osadnictwem halsztackim. W części południowej wykopu odkryto płaskie, owalne palenisko o średnicy 1,2 m i miąższości 0,2 m z przepalonymi kamieniami oraz licznymi węglami drzewnymi (chata O60?). Obiekt ten jest wkopany w jamę kultury łużyckiej.

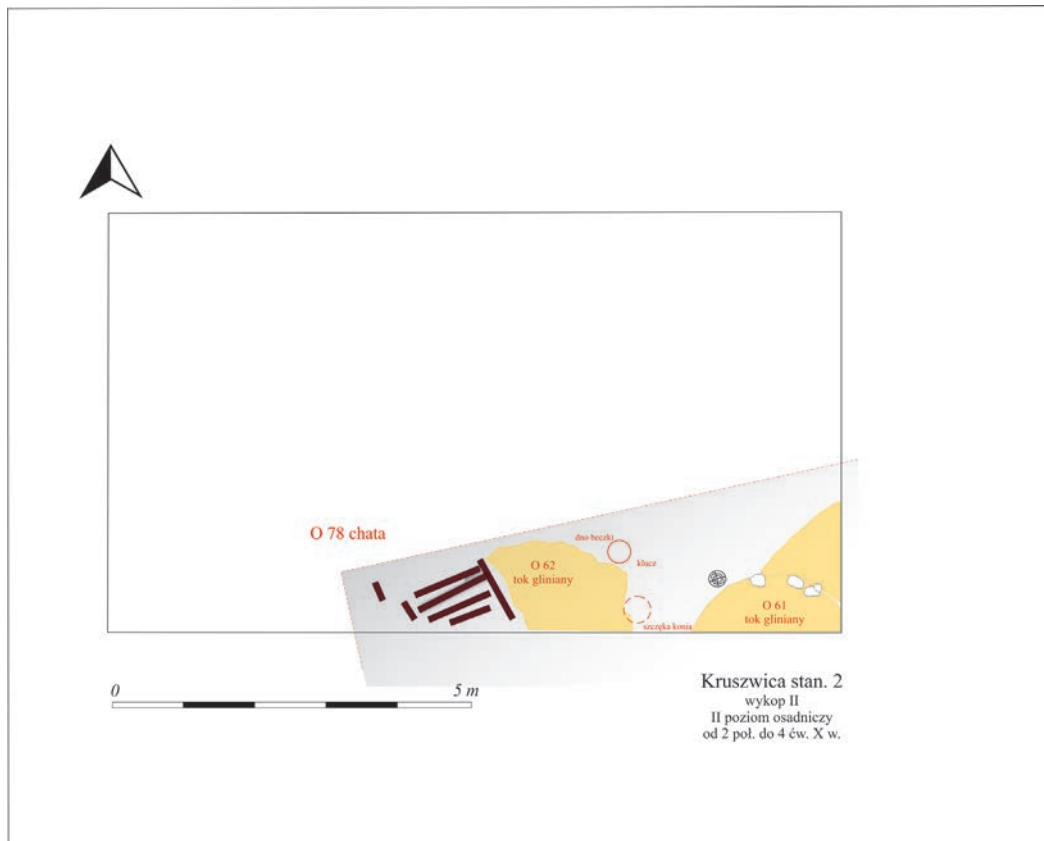
Poziom II (poł. X - ostatnia ćw. X w.)

Poziom składał się z dwóch części. Pierwszy z nich, to podłoga drewniana o wymiarach 1,40 x 0,65 m, złożona z 2 równoległych belek i 4 dranic (chata O78). Konstrukcje wchodzi w profil południowy wykopu



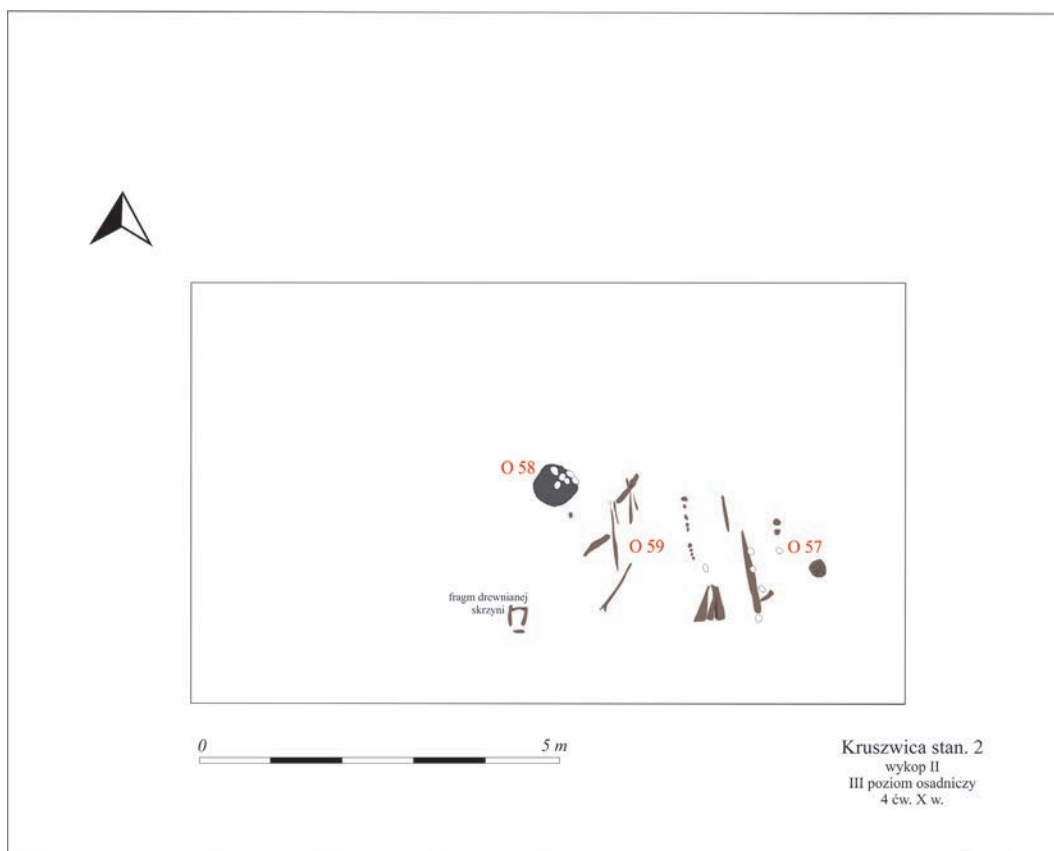
Ryc. 35. Kruszwica stan. 2, wykop II. Zbiorczy plan zabudowy I poziomu osadniczego z fazy C (przed poł. X w.). Rys. J. Sawicka

Fig. 35. Kruszwica site 2, trench II Collective plan of buildings for settlement level I from phase C (before the mid- 10th century). Drawing by J. Sawicka



Ryc. 36. Zbiorczy plan zabudowy II poziomu osadniczego od 2 poł. do 4 ćw. X w. Rys. J. Sawicka

Fig. 36. Collective plan of buildings for settlement level II from the 2nd half to the 4th quarter of the 10th century. Drawing by J. Sawicka



Ryc. 37. Zbiorczy plan zabudowy III poziomu osadniczego z 4 ćw. X w. Rys. J. Sawicka

Fig. 37. Collective plan of buildings for settlement level III from the 4th quarter of the 10th century. Drawing by J. Sawicka

i zalegają na piasku calcowym. Był to najstarszy poziom konstrukcji drewnianych na tym stanowisku. Nad nią zalegał obiekt 62, płytka niecka wylepiona gliną, w dużym „pierwotnym” zagłębieniu terenu, calcu i konstrukcjach chaty 78 (jej gliniany tok?), na długości 1,7 m. Składała się z 3 poziomów gliny i zbitej, ciemnej mierzwy, z ceramiką i innymi artefaktami. Obiekt 61 to skupisko kamieni, ceramiki, węgli drzewnych. Odkryto tu pozostałości belki i słupa. Obiekty te, położone na konstrukcjach chaty 78 można określić również jako rozsypiska innych, nie zachowanych w pełni budowli.

Poziom III (4 ćw. XI w.)

Jest to rozsypisko niewielkich konstrukcji drewnianych. Obiekt O59, złożony był z trzech spalonych niewielkich belek drewnianych i z rozsypiska beleczek w luźnym układzie. Odkryto tu szczęki zwierzęce, kości i inny materiał zabytkowy. Niedaleko paleniska, przy południowym profilu wykopu odkryto kilka niewielkich dranic, interpretowanych jako pozostałości skrzyni?

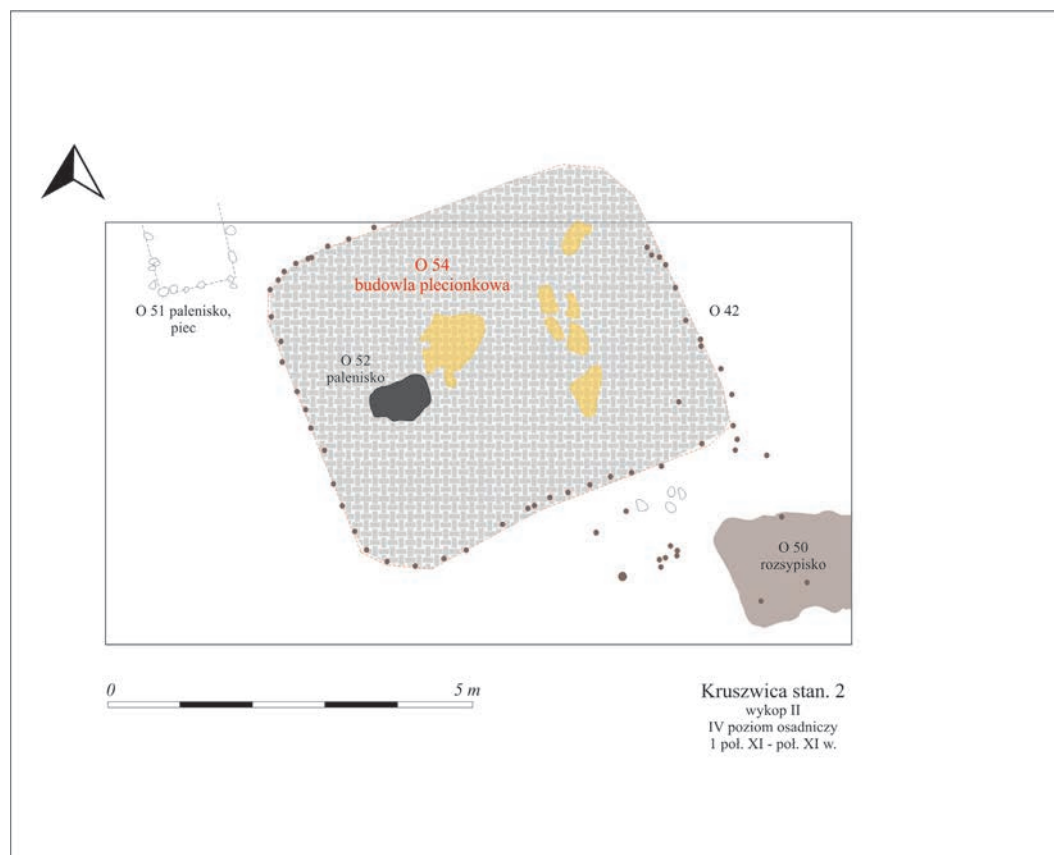
Obiekt 58 to owalne palenisko o kształcie owalnym (0,30 x 0,40 m), składające się z niewielkich kamieni polnych tkwiących w czarnej, przepalanej ziemi. Zawierało dużą ilość ceramiki, kości, szczątków ichtiologicznych i węgla.

Ostatni z obiektów tego (O57) złożony był z belki o długości 1,20. W jego części północnej natrafiono na skupisko ceramiki. Otoczony był od zachodu prawdo-

podobnie płotkiem (plecionkowym?). W odległości 1,2 m na północ od niego odkryto dwa fragmenty zaostzonych dranic oraz kilka kamieni. Pozostałości płotka to dziewięć zaostzonych kołków (o długości do 0,60 m.) odległych od siebie od kilku do 10 cm. Płot zachował się na długości 1,20 m.

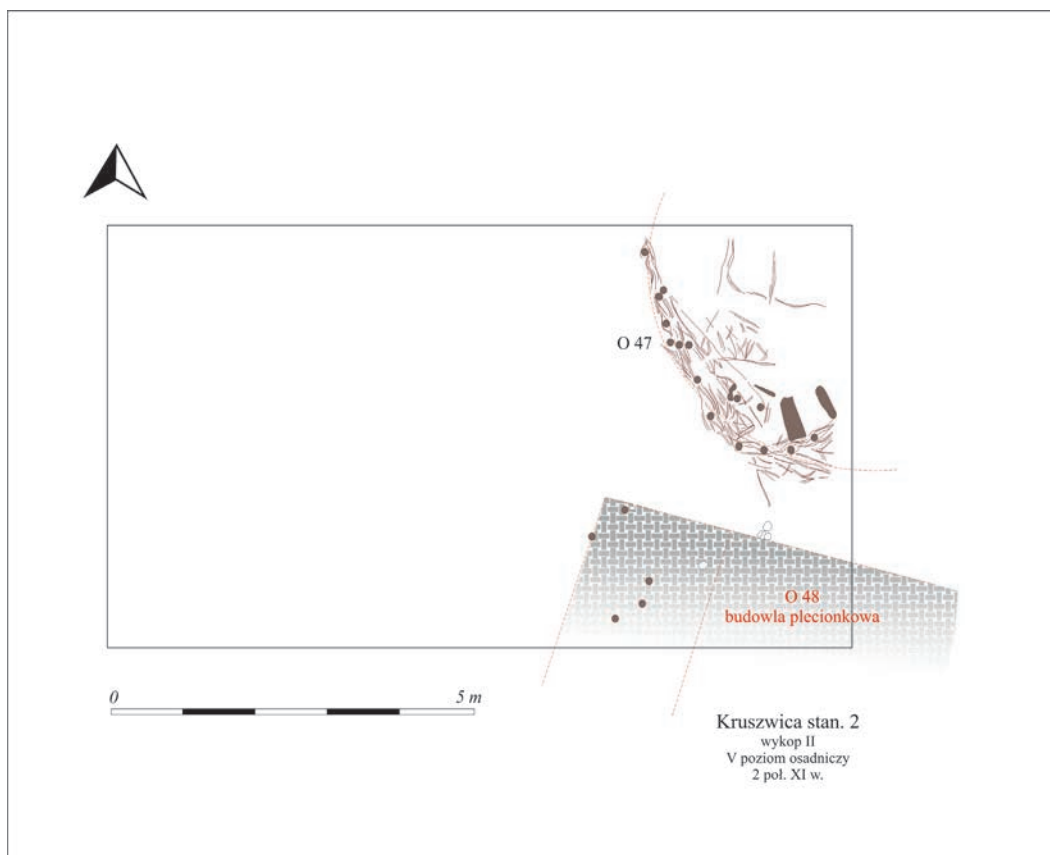
Poziom IV (poł. XI w.)

Obiekt 54 to budowla plecionkowa, odsłonięta w dużej części, o wymiarach ścian 4,40 x 5,0 m. Ściany zachowały się do 10 poziomu konstrukcji splotu plecionki (wysokość około 0,45 m.), przedzielonej i umocowanej kołkami brzołowymi, odległości między kołkami o średnicy od 0,03 do 0,08 m, wynosiły około 0,30-0,35 m. Odkryto 62 kołki, wokół których oplecione były m.in. witki brzołowe. Ściany plecionki były uszczelnione mchem. Różnice poziomów pomiędzy dolnymi partiami obiektu wynosiły około 0,50-0,60 m, co wskazuje, że obiekt posadowiony został na niestabilnym gruncie. W jego części spągowej odkryto fragmenty spalonych dranic. Podłogę mogła też stanowić cienka warstwa ubitej, grubożłźbłowej mierzwy. W mierzwie w chacie i jej rozsypisku (O42) odkryto dużą ilość fragmentów skór (odpady produkcyjne, but, pas, rękaw kurtki) i drewna, włosie, orzechy laskowe, zboża, a w części wschodniej dwa amulety z muszli, 3 łyżki drewniane i 2 birki. W środkowej części chaty zalegał popiół, przypuszczalnie pochodzący



Ryc. 38. Zbiorczy plan zabudowy IV poziomu osadniczego z 1 poł. – poł. XI w. Rys. J. Sawicka

Fig. 38. Collective plan of buildings for settlement level IV from the 1st half of the of the 11th century to the mid- 11th century. Drawing by J. Sawicka



Ryc. 39. Zbiorczy plan zabudowy V poziomu osadniczego z 2 poł. XI w. Rys. J. Sawicka

Fig. 39. Collective plan of buildings for settlement level V from the 2nd half of the 11th century. Drawing by J. Sawicka

z czyszczenia paleniska (O52), we wschodniej jej części leżało kilka ułamków belek i kołek. Prawdopodobnie chata była pracownią skórnicy i szewską. Palenisko O52, znajdujące się w zachodniej części chaty, owalne, misowate w przekroju, z soczewkami twardej gliny ze spalenizną, o wymiarach 0,80 x 0,50 m i miąższości 0,10 m, zalegało na cienkiej warstewce spalenizny. Odkryto tutaj skupisko żużli i oselkę, a pod paleniskiem szkielet psa. Na poziomie spągu chaty zalegają szczątkowe pozostałości toku glinianego, być może najmłodszego jej poziomu (roboczo O54 i O55). Wystąpiły w części zachodniej chaty jako soczewki gliny (zachowane wymiary 0,60 x 0,60 m i 1,30 -1,40 x 1,10 m).

Obiekt 50 to rozsypisko plecionkowej ściany w południowo-wschodniej partii wykopu, bezpośrednio przy chacie 54. W warstwie szaro-zielonkawej, surowej gliny, narzuconej na faszynę tkwiły kołki. Prawdopodobnie było to rozsypisko małej konstrukcji plecionkowej (kojec dla ptactwa?), wraz z fragmentem ścianki lub kosza z plecionki. Prawdopodobnie było to małe pomieszczenie gospodarcze. W pobliżu natrafiono na skupisko małych deszczulek i elementów drewnianych o średnicy 2,4 x 2,4 m. W obiekcie i jego bliskości odkryto duże ilości ceramiki oraz m.in. kijankę.

Obiekt 51 to prostokątne (1,10 x 1,20 m) skupisko kamieni w północno-zachodniej części wykopu, obok chaty. Kamienie zalegały pojedynczą warstwą w czarnej, przepalanej mierzwi. Było to więc palenisko (piec?), ceramika, pozyskana w tym obiekcie reprezentowała w większości naczynia całkowicie obtaczane.

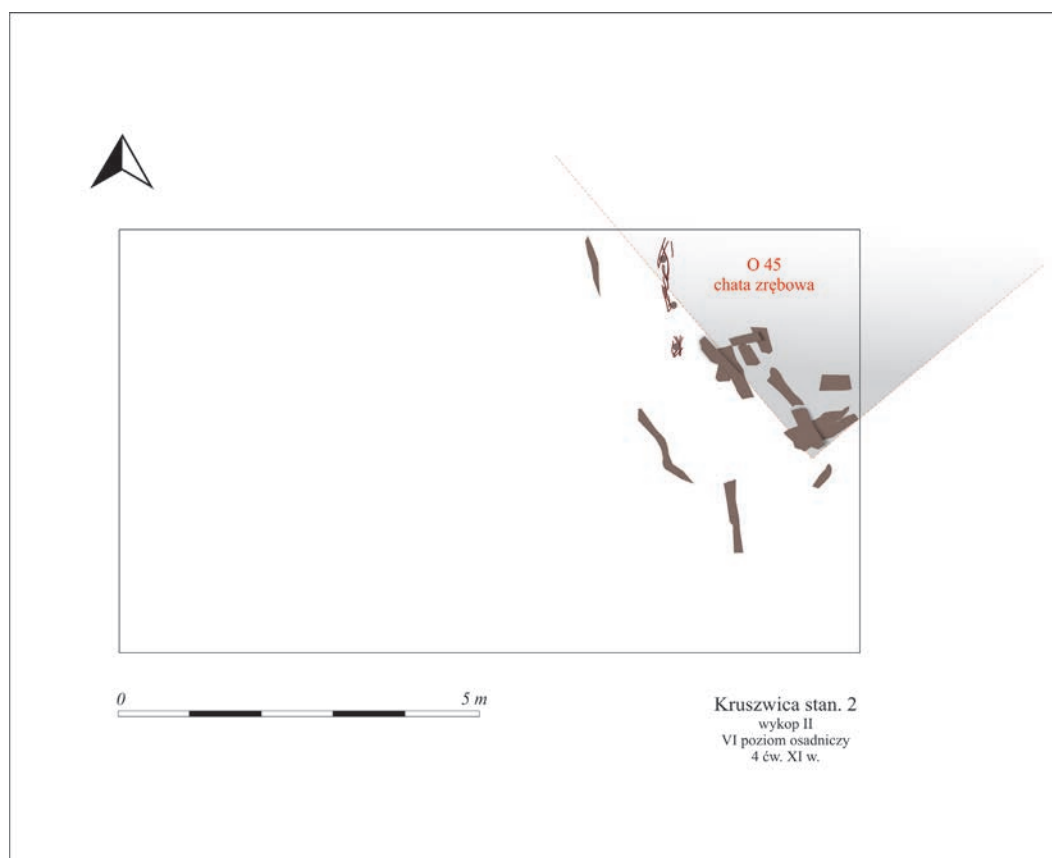
Poziom IV zawiera najstarsze zachowane budowle plecionkowe, w których prawdopodobnie działały przydomowe pracownie obróbki skóry i drewna.

Poziom V (2 poł. XI w.)

Obiekt nr 47 to zaokrąglona budowla plecionkowa (odkryto jej południowo-zachodni narożnik). Uchwyczone wymiary to 2,60 x 3,40 m. Zalegała pod O45, chatą zrębową z późniejszego poziomu VI, posadowioną w tym samym miejscu, której budowa zaburzyła układ starszej. Odkryto 8 brzożowych kołków (o wysokości około 0,40 m), oplecionych warstwami plecionki o grubości 3-4 cm. Stwierdzono około 4-5 jej poziomów. Chatę posadowiono na grubej warstwie mchu, którym uszczelniono ściany. Ponadto, warstwy te podtrzymywane były przez trójkątne, drewniane kliny. Obiekt położony był na silnie opadającym stoku..

Obiekt 48 to częściowo odkryta w południowo-wschodnim narożniku budowla plecionkowa (prostokątna?), o zachowanych niepełnych wymiarach 2,60 x 1,8 m. Zachowały się jedynie pionowe kołki i fragmenty plecionki, oraz rumowisko belek i fragmentów dranic, pozostałości rozsypiska budowli. W jej części południowo zachodniej, odsłonięto pozostałości, mniejszej, kolistej konstrukcji plecionkowej o średnicy 1,20 m. Być może była to pozostałość dużego kosza lub kurnika (?).

Warto zaznaczyć, że w przebadanej partii wykopu w poziomach IV i V wystąpiły wyłącznie budowle plecionkowe, przypuszczalnie o charakterze rękodzielni-



Ryc. 40. Zbiorczy plan zabudowy VI poziomu osadniczego z 4 ćw. XI w. Rys. J. Sawicka

Fig. 40. Collective plan of buildings for settlement level VI from the 4th quarter of the 11th century. Drawing by J. Sawicka

czym, związanym z obróbką skóry i drewna, może też z warsztatami tkackimi (?). Cechą charakterystyczną było zaleganie tam warstw organicznych i mierzwy a brak toków glinianych. Podkreślić też należy duże zawilgocenie tej partii oraz wystąpienie tu uszczelnień mchem.

Poziom VI (4 ćw. XI w.)

Obiekt 45 to rumowisko dwupoziomowej budowli drewnianej o wymiarach około 4 x 4 m, uchwyconej przy profilu wschodnim i północnym wykopu. Pierwszy poziom rozsypiska drewna to pozostałości chaty zrębowej - elementy drewniane, gonty (?), kołki, fragmenty dranic, soczewki gliny na tych pozostałościach i skupisko kości. Drugi poziom łączył się bezpośrednio z konstrukcjami podwaliny chaty, uchwyconej przy profilu wschodnim. Były to ukośnie ułożone belki, długości 0,80-0,90 m. i szerokości około 0,20 m. Wokół rumowisk widoczne były ślady kołków, a w części wschodniej elementy konstrukcji zrębu chaty.

Poziom VII (początek XII w.)

Konstrukcje drewniane tego poziomu odkryto we wschodniej i południowej części wykopu. Obiekt 39, chata (jej II poziom), przytykał do belki ściany chaty 38. Jego ściana północna biegła ukosem w kierunku południowo-wschodnim, na długości 3,8 m. Przy ścianie tej odkryto pionowo wbitych 7 kołków, w pobliżu tkwiły 4 dalsze. Prawdopodobnie była tu chata o konstrukcji

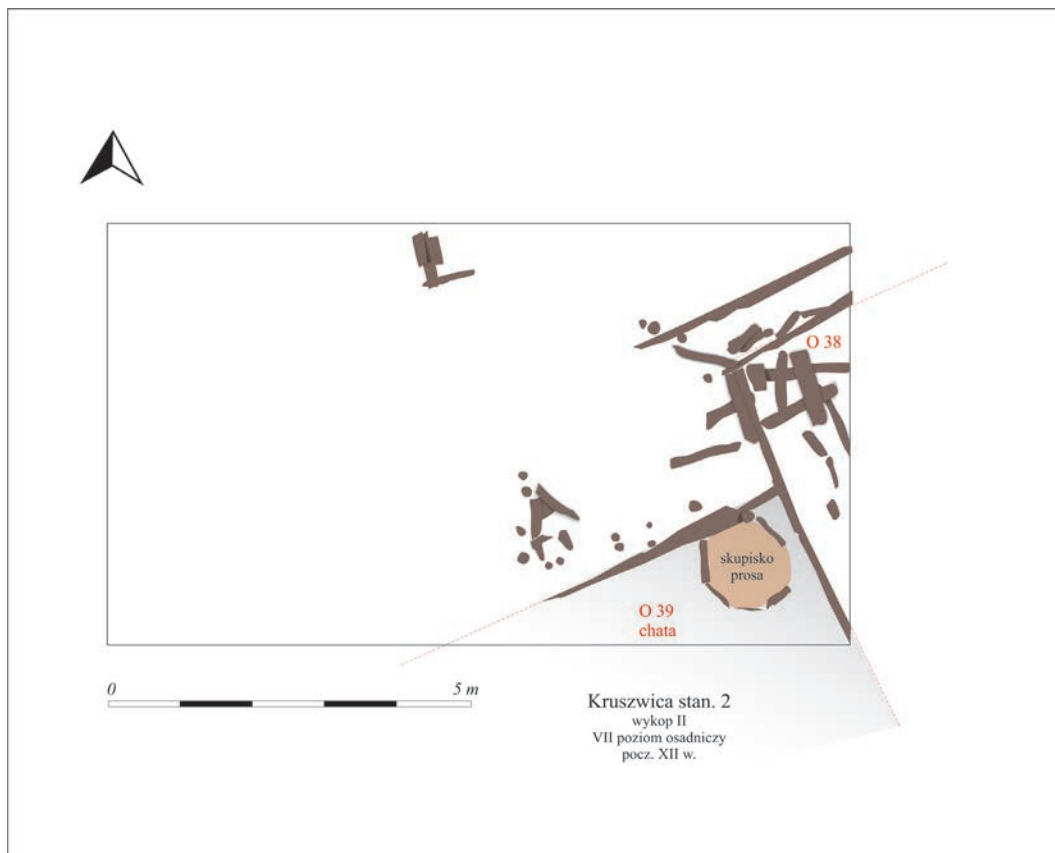
jarzmowej. Konstrukcje te zalegają na zbitej, brunatno-szarej mierzwie. W narożniku północno-wschodniej chaty znajdował się drewniany, siedmiokątny zbiornik na zboże, o średnicy 1,2 m, zbudowany z 6 zachowanych wąskich dranic o długości 0,60 m. Zbiornik posadowiony był na glinianym podłożu, na którym zalegały ziarna prosa.

Obiekt nr 38 (II poziom) to rumowisko chaty zrębowej (?), prawdopodobnie z dwoma pomieszczeniami. Usytuowana była w wschodniej partii wykopu, a belki rumowiska wchodziły w wschodni profil wykopu i wraz z czterema kołkami wyraźnie widoczne są w północnej części rumowiska chaty. Warstwę podwaliny tworzyły dwa legary, ułożone w kierunku południowo-wschodnim.

Poziom VIII (1 poł. XII w.)

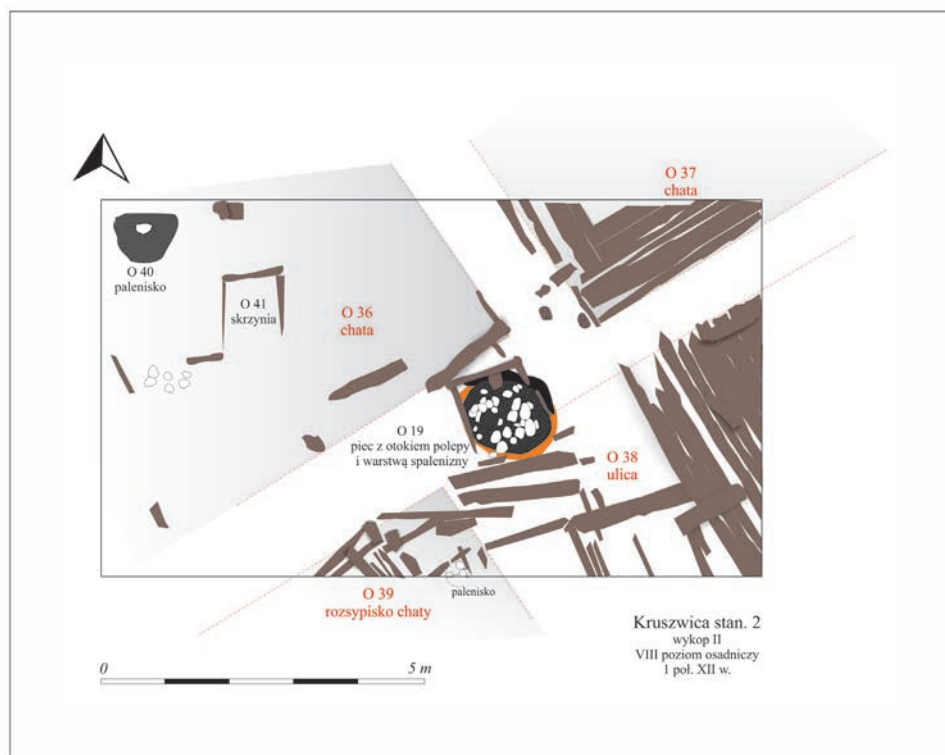
Obiekt 36, chatę zrębową, odkryto w środkowej części wykopu, zachowały się jedynie dwie belki ułożone na zrąb. Dłuższa z nich liczyła 2 m, krótsza 1,0 m. Obok zalegały trzy małe ułamki rozsypanych konstrukcji drewnianych. W chacie odkryto żuźle żelazne. Obok natrafiono na skupisko wytworów skórzanych i drewnianych. Obiekt ten zalegał przy O19 – piecu.

Piec - O19 (I poziom eksploracji) odkryto w warstwie 9 (I poziom). Była to konstrukcja składająca się z kilku warstw. Podstawę stanowiły kamienie polne małej i średniej wielkości, ułożone owalnie (średnica konstrukcji 0,70 m). Przykrywała je cienka warstw-



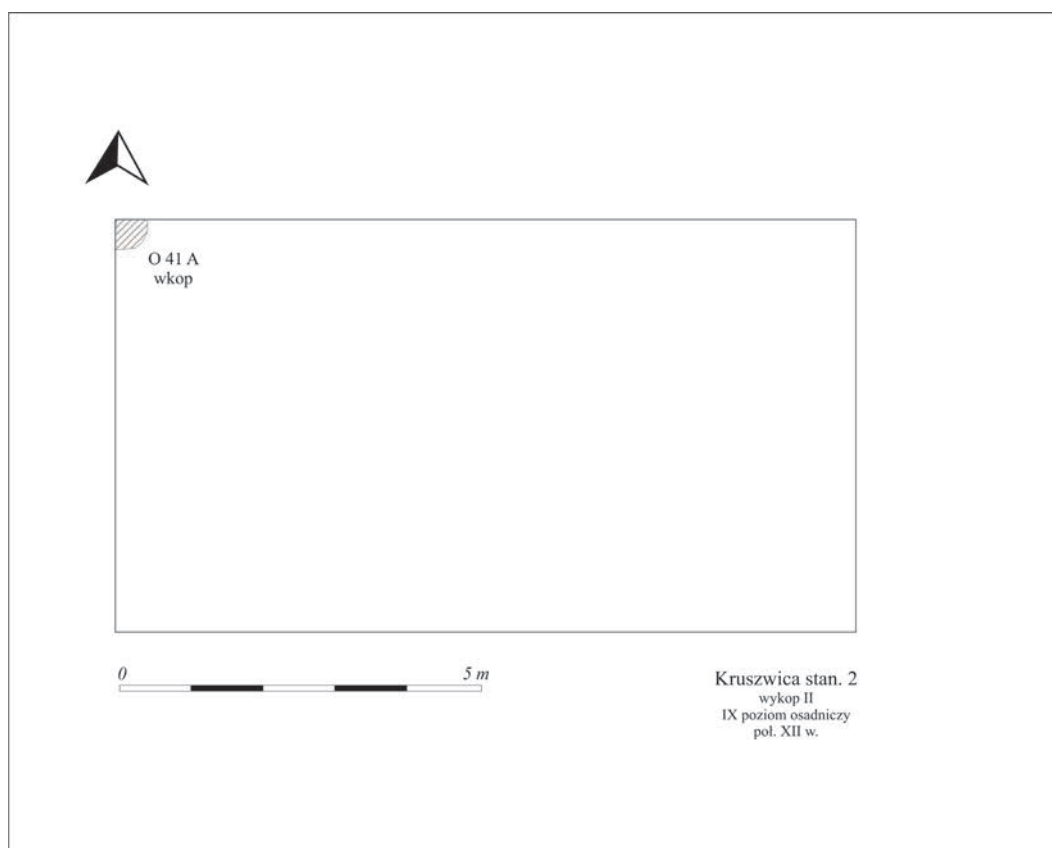
Ryc. 41. Zbiorczy plan zabudowy VII poziomu osadniczego z pocz. XII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 41. Collective plan of buildings for settlement level VII from the beginning of the 12th century. Drawing by J. Sawicka



Ryc. 42. Zbiorczy plan zabudowy VIII poziomu osadniczego z 1 poł. XII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 42. Collective plan of buildings for settlement level VIII from the 1st half of the 12th century. Drawing by J. Sawicka



Ryc. 43. Zbiorczy plan zabudowy IX poziomu osadniczego z 1 poł. XII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 43. Collective plan of buildings for settlement level IX from the 1st half of the 12th century. Drawing by J. Sawicka

ka spalenizny, wokół zalegał popiół. Nad kamieniami wystąpiła warstwa gliny, o średnicy 1,4 m, silnie wypalona, o miąższości 0,1 m. Nad nią, naprzemianlegle, zalegały warstewki gliny i spalenizny. Najwyższy poziom stanowiła duża soczewka przepalonej, pomarańczowej gliny o średnicy 0,85 m, na której zalegała ściśle ułożona warstwa kamieni średniej i większej wielkości. Kamienie większe leżały na poboczach pieca. Średnica owalnego układu kamiennego wynosiła 1,0 x 0,90 m. Całość była przykryta żółtą, miejscami przepaloną gliną ze śladami spalenizny. Zasięg tego kopulastego pieca w partii stropowej wyniósł 2,10 x 1,70 m. Piec był obiektem wolnostojącym, używanym wielokrotnie. Odkryto przy nim fragment grzebienia i łuski rybie.

Obiekt 37, chata zrębowa to dwupoziomowy obiekt, zalegający częściowo w warstwie 9, jego podwaliny zalegają na warstwie 9a i 8a. Pierwszą stropową część stanowią dranice, a dolną legary z uszczelnieniem mchem. Tam również tkwiła ofiara zakładzinowa (miednica krowy). Wymiary konstrukcji to 2,80 x 1,60 m. po stronie zachodniej dranice leżały na legarze o długości 3,5 m. Legary tworzyły rodzaj skrzyni o wymiarach 1,40 x 0,90 m. Konstrukcje te wchodziły w profil północny i wschodni wykopu, łącznie z hipotetyczną skrzynią. Przy opisywanych konstrukcjach wystąpiły 3 pionowe słupy.

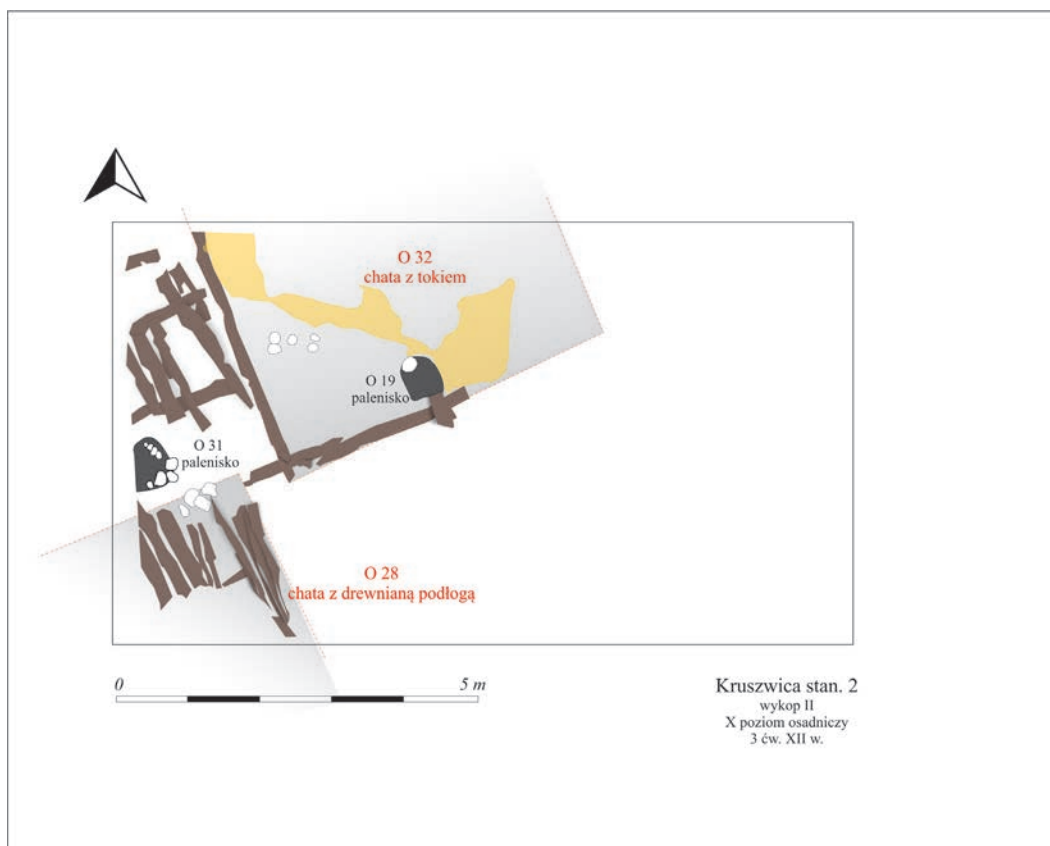
Obiekt 38 (I poziom) odkryto przy profilu wschodnim i południowym wykopu. Była to dwupoziomowa ulica, której pozostałości zalegały na podwalinach

chaty zrębowej (O38 II poziom), odkrytej w poziomie wcześniejszym której dranice zalegały w warstwie 9, a legary w warstwie 9a. Ulica biegła w kierunku od północnego wschodu na południowy zachód. Maksymalna szerokość dochodziła do 4,10 m. Długość odkrytego fragmentu wynosiła 2,20 m., a podwalin 3 m. Tworzyły ją ściśle przylegające do siebie dranice, tkwiące na wzdłużnych i poprzecznych legarach.

Obiekt 39, to rozsypisko chaty, widocznej we wcześniejszym poziomie osadniczym, obok drogi O38 (I poziom). Jest to rozsypisko konstrukcji drewnianych, tkwiących także w południowym profilu wykopu. Wyraźnie widoczne są poziome legary i szczątki poprzecznie ułożonych krótkich dranic (fragmenty podłogi?) Wymiary rozsypiska to 5 x 2 m. Przy profilu południowym odkryto słabo zachowane palenisko, zbudowane z kamieni średniej wielkości i ograniczającej je pionowy słup.

Obiekt 40 to palenisko (?) w narożniku północno-zachodnim wykopu. Było to koliste, nieduże rozsypisko węgli drzewnych i spalenizny o średnicy około 1 m. Obramowane było 3 kółkami.

Obiekt 41 to spalona konstrukcja drewniana w kształcie prostokąta, odkryta w środkowej części wykopu, o wymiarach 1,40 x 0,90 m, złożona z czterech belek, tworzących skrzynię (?). Obok tkwił negatyw słupa o średnicy 0,15 m i zachowanej głębokości 0,10 m. Prawdopodobnie wchodziła w skład większej, nieokreślonej konstrukcji (chata 36?).



Ryc. 44. Zbiorczy plan zabudowy X poziomu osadniczego z 3 ćw. XII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 44. Collective plan of buildings for settlement level X from the 3rd quarter of the 12th century. Drawing by J. Sawicka

Poziom IX (poł. XII w.)

Poziom ten zawierał nieznaną liczbę materiałów kulturowych, powstał w okresie przerwy w intensywności zasiedlenia w tej części grodu. Z okresem tym łączyć można, jak się wydaje, zagłębienie w kształcie głębokiej miski, odkryte w północno-zachodnim narożniku wykopu (O41A). Jest to owalna jama o średnicy 0,50 x 0,40 m i głębokości 0,90 m. Zawierała warstwy zasypowe, spalenizną i popiół.

Poziom X (3 ćw. XII w.)

Obiekt 28, rozsypisko bliżej nieokreślonej chaty, to układ konstrukcji drewnianej o uchwyconych wymiarach 2,00 x 2,00 m., złożonej z dranic, leżących na fragmentach legarów. Dranice biegły ukosem w kierunku północno-wschodnim, wchodząc w profil zachodni wykopu. Przy profilu zachodnim wykopu odkryto 4 dranice, położone na dwóch legarach, cała konstrukcja miała wymiary około 2,50 x 2,50 m. Prawdopodobnie była to podłoga chaty, jej przybudówka. Od północy przylegał do niej piec (palenisko?) – O31. Jest to soczewka gliny o średnicy 0,90 x 1,20 m, z tkwiącymi na niej ośmioma kamieniami, węglami drzewnymi i spalenizną.

Obiekt nr 32 – to chata zrębowa z glinianym tokiem. Belki tworzące jeden zachowany węgiel były nadpalone. Belka ściany zachodniej oraz gliniany tok wchodziły w profil północny wykopu. Należy przypuszczać, że wymiary ścian chaty wynosiły ponad 3,60-3,80 m. Obiekt zawierał drugi poziom konstrukcyjny, w dol-

nych partiach obiektu zachowały się dwie przepalone belki tworzące ten sam węgiel. Częściowo zachował się też tok gliniany, zwłaszcza w partii wschodniej budowli. Na nim natrafiono na skupisko 5 kamieni średniej wielkości, tworzące palenisko (O19).

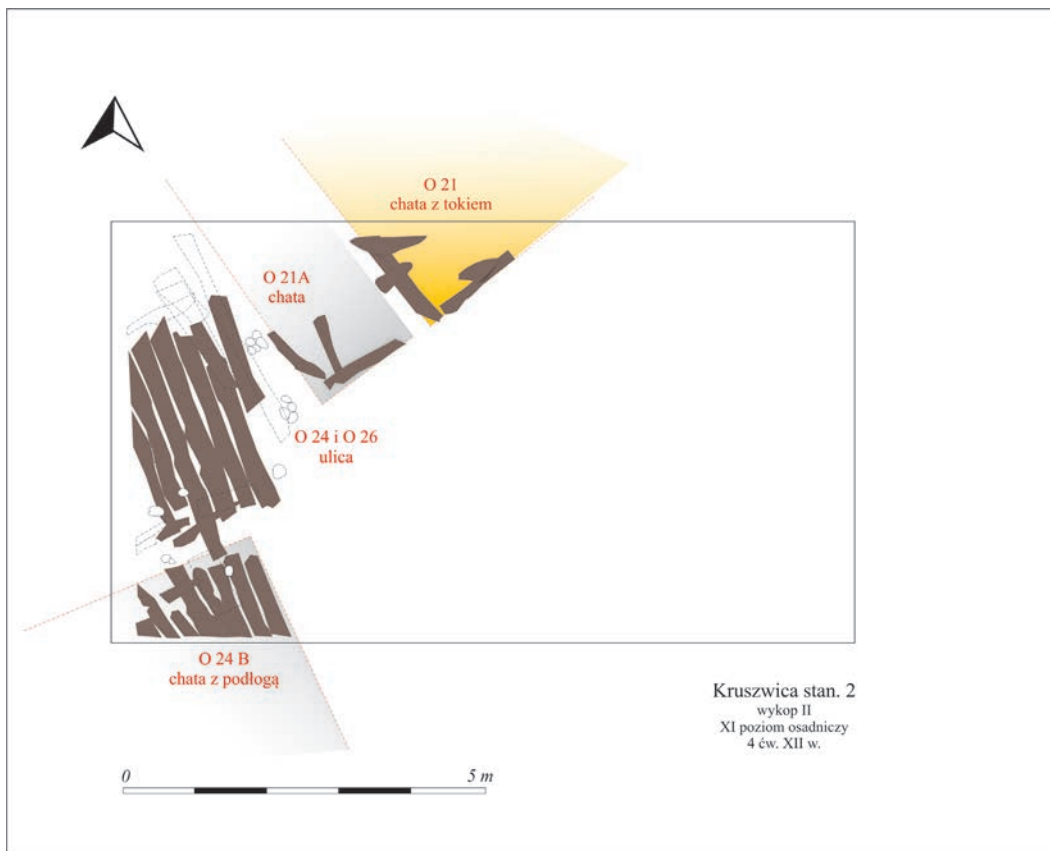
Charakteryzując specyfikę zabudowy w poziomie X można stwierdzić, że składała się ona z dwóch, trzech chat skupionych przy sobie, w zachodniej części badanego terenu. Były one zniszczone, w tym jedna (O32) w wyniku pożaru. Dwie z chat miały drewniane podłogi, jedna zaś tok gliniany z paleniskiem w środku.

Poziom XI (4 ćw. XII w.)

Obiekt O24, ulica, to konstrukcja drewniana pod poziomem XII. Odkryto ją w zachodniej części wykopu, biegła ku wschodowi. Składała się z 7 grubych dranic ściśle ułożonych przy sobie, leżących na długości 2 m i szerokości 1,70 m. Podstawę tworzyły nieregularnie usytuowane krótkie belki (O26) i podsypka wyrównująca, złożona z żółtego piasku i wzmacniających podkład kamieni (O23 i O27). Przy jednej z dranic w warstwie piasku i drobnych kamieni tkwiła czaszka konia. Od wschodu do konstrukcji ulicy przylegał legar i dwie dranice, wzmocnione kamieniami. Prawdopodobnie był to dalszy ciąg tego traktu.

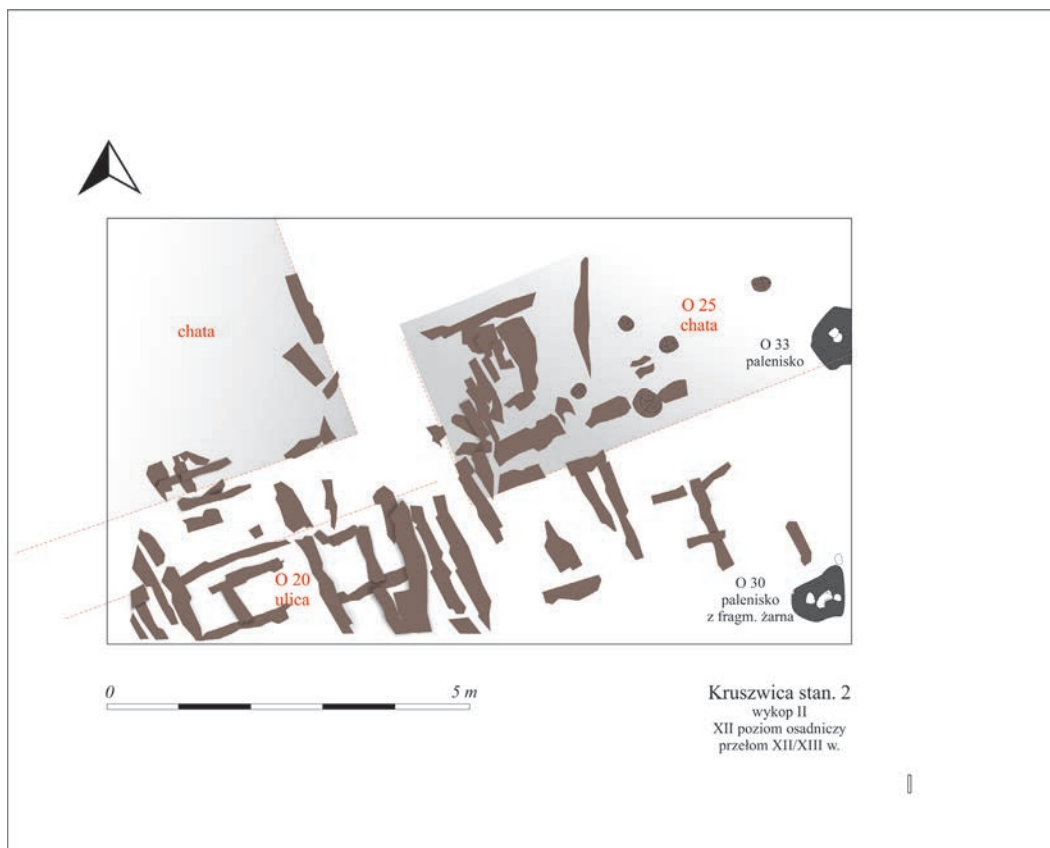
W narożniku południowo-zachodnim odkryto ułożoną na słabo zachowanych legarach podłogę z dranic – pozostałości chaty O24B.

Obiekty 21 i 21A wystąpiły w północnej części wykopu wchodząc w profil północny. Były to rozsypi-



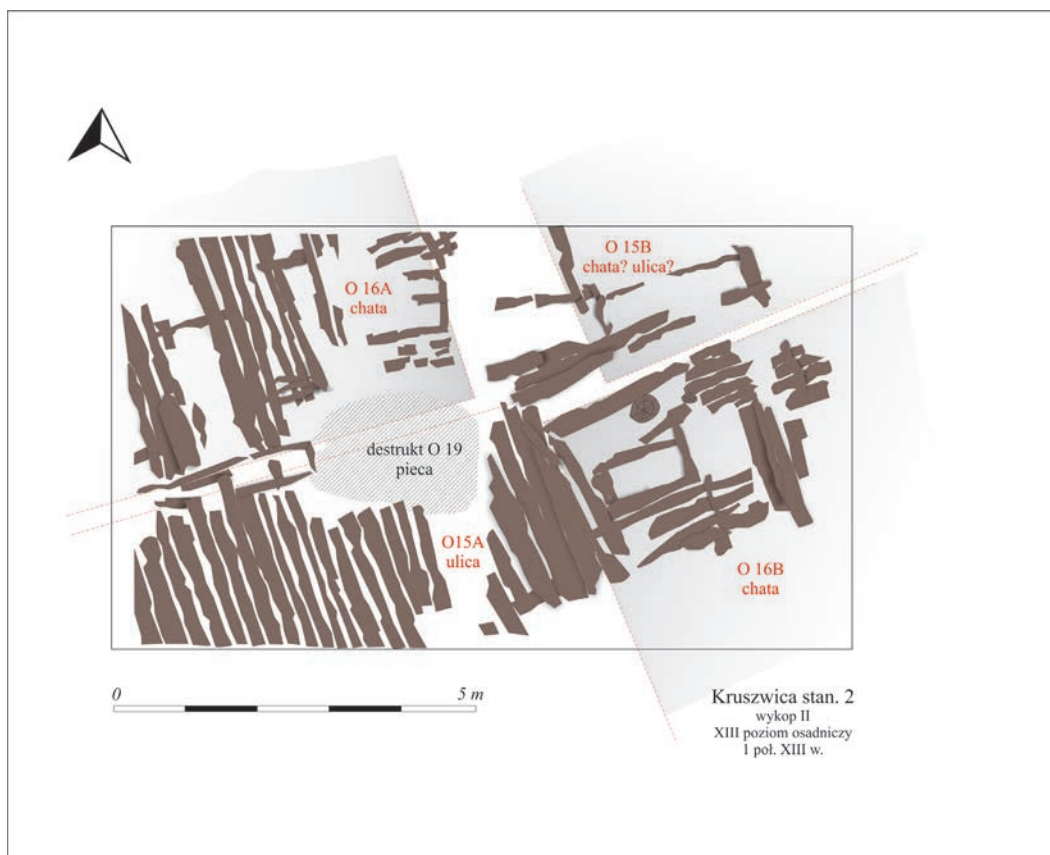
Ryc. 45. Zbiorczy plan zabudowy XI poziomu osadniczego z 4 ćw. XII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 45. Collective plan of buildings for settlement level XI from the 4th quarter of the 12th century. Drawing by J. Sawicka



Ryc. 46. Zbiorczy plan zabudowy XII poziomu osadniczego z przełomu XII/XIII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 46. Collective plan of buildings for settlement level XII from the turn of the 12th/13th century. Drawing by J. Sawicka



Ryc. 47. Zbiorczy plan zabudowy XIII poziomu osadniczego z 1 poł. XIII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 47. Collective plan of buildings for settlement level XIII from the 1st half of the 13th century. Drawing by J. Sawicka

sko drewnianych konstrukcji i węgiel zrębowej chaty (dwóch chat?), usytuowanych w kierunku wschód – zachód. Zachował się narożnik chaty 21, jej tok gliniany zaobserwowano już w profilu północnym na długości około 2,2 m. Miąższość toku wynosiła 0,15 m.

Poziom XII (przełom XII/XIII w.)

Obiekt 20 to pozostałości ulicy (?), biegnącej ukosem z północnego wschodu na południowy zachód, wchodząc w południowy i zachodni profil wykopu. Konstrukcja zachowała się fragmentarycznie i składała się z wzdłużnych legarów i kilku poziomych dranic, opierających się na legarach. Zachowana jej szerokość wynosiła około 2,5 m, a długość około 5 m. Na przedłużeniu, w kierunku wschodnim, odkryto kilka krótkich odcinków dranic, prawdopodobnie stanowiących jej dalszy ciąg. W niektórych szerokich dranicach zaobserwowano okrągłe wycięcia na kołki, podtrzymujące konstrukcje.

Obiekt 25 to przypuszczalnie rozsypisko chaty, przylegającej od północy do ulicy (O20). Zachowała się belka o długości 2,5 m i 7 krótkich, zniszczonych dranic, tworzących prawdopodobnie podłogę budowli. Od północy rozsypisko to ogranicza belka o długości 2 m. W pobliżu odkryto szereg pionowo wbitych słupów, umiejscowionych w jednej linii tuż za wspomnianym legarem.

W części północno-zachodniej wykopu, obok wspomnianych wyżej konstrukcji, znajdowały się dwa niewielkie rozsypiska elementów drewnianych (cha-

ta?). Zalegały w tej samej warstwie organicznej. Warto zaznaczyć, że opisane tu fragmenty zabudowy (ulica? chaty) zostały rumowiskiem nie w wyniku pożaru, którego śladów brak, lecz na skutek celowej destrukcji, a szczątki drewniane były zbutwiałe.

Obiekt nr 30 to palenisko, odkryte w południowo-wschodnim narożniku wykopu. Było owalne, dwuwarstwowe, złożone z gliny i spalenizny, o wymiarach 1,00 x 1,20 m. Obudowano je drewnianymi beleczkami.

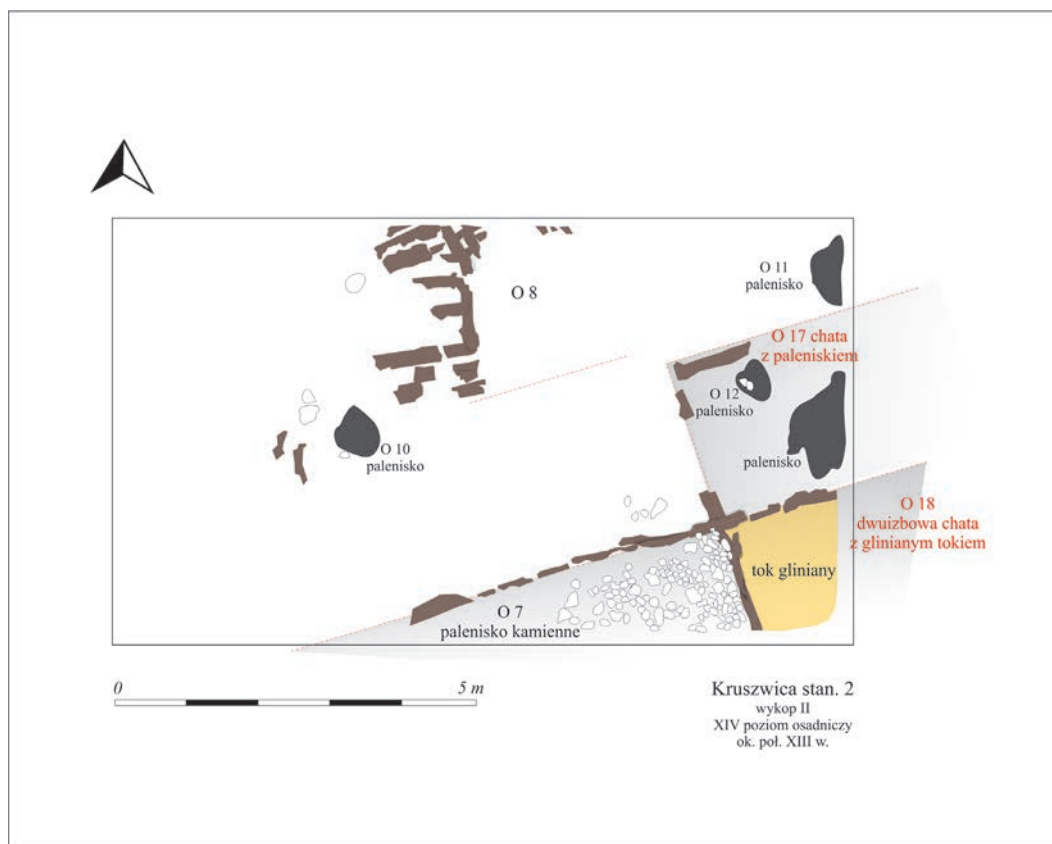
Obiekt nr 33 znajdował się przy profilu wschodnim wykopu. Było to nieckowate palenisko o średnicy 1,10 m, jednowarstwowe, ze śladami spalenizny w glinianym podłożu.

Przedstawione powyżej rozsypiska zabudowy ukierunkowane były w ten sam sposób, jak wcześniejsze budowle: biegły lekkim ukosem od południowego zachodu ku północnemu wschodowi.

Poziom XIII (1 poł. XIII w.)

Obiekt nr 15A, ulicę, odkryto w południowo-zachodniej części wykopu. Były to draniec, układane ściśle przy sobie, położone na wzdłużnych legarach. Ulica biegła nieznacznym ukosem z wschodu na zachód. Jej zachowana długość to około 8 m, szerokość ulicy wynosiła około 2,40 m. Dranice poziomu ulicy wchodziły w profil zachodni i południowy wykopu. Od wschodu przylegała do ściany chaty (O16B).

Konstrukcje chaty (O16B), były silnie zniszczone. Zachowała się częściowo podłoga, złożona z podwalin a w narożniku północno-wschodnim z resztek wyłóże-



Ryc. 48. Zbiorczy plan zabudowy XIV poziomu osadniczego z ok. poł. XIII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 48. Collective plan of buildings for settlement level XIV from around the mid- 13th century. Drawing by J. Sawicka

nia (5 ułamków dranic). Chata ta miała wymiary około 3,5 x 2,5 m a jej ściana południowa była równoległa do ulicy. Prawdopodobnie w środku tej budowli, pod drewnianą podłogą była płytka prostokątna piwniczka o wymiarach 1,20 x 0,70 m, obudowana jedną warstwą dranic. W środku chaty tkwił słup i kołek.

Na północ od ulicy, odkryto kolejną zrujnowaną chatę (O16A). Konstrukcje te wchodziły w profil zachodni i północny. Jej podłogę tworzyło 12 dranic, leżących na legarach. Od wschodu zalegało rumowisko drewnianych elementów. Zachowana długość cian to 2,5 m x 3,5 m. Były równoległe do ulicy.

W narożniku północno-wschodnim wykopu zalegało rumowisko kolejnej budowli (O15B). Było to skupisko dranic, leżące w pasie o długości 4 m i szerokości 2,5 m. Kilka z położonych na legarach dranic przylegało do siebie i wystąpiło przy ścianie chaty 16B. Niewykluczone, że może były to pozostałości kolejnej ulicy.

Poziom XIV (ok. poł. XIII w.)

Obiekt 18 to pozostałości zrębowej chaty, prawdopodobnie dwuizbowej. Uchwycono ją w południowej części wykopu, chata ta widoczna była w południowym i wschodnim profilu wykopu. Zachowana belka podwaliny ściany północnej, miała długość 4,0 m, a poza zrębem w kierunku wschodnim: 1,5 m. Belka tworząca zręb z opisaną powyżej, miała długość 2 m i wchodziła w profil południowy. W wschodnim narożniku chaty, na cienkim toku glinianym (O22) znajdowało się duże, rozwleczone palenisko (O7), składające się z przepalonych

nych kamieni polnych średniej i małej wielkości. Pod warstwą kamieni zalegała szara próchnica, a pod nią warstewka szaro-żółtej gliny o miąższości do 0,2 m.

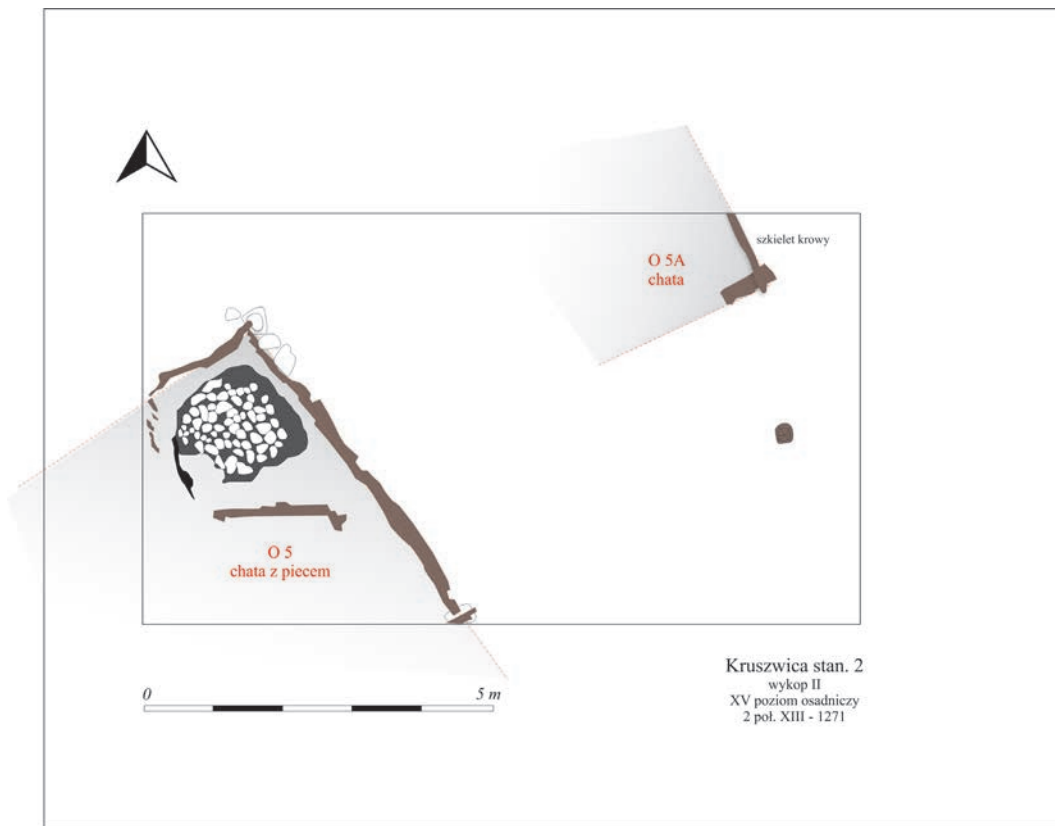
Obiekt 12 to małe, wolnostojące palenisko, owalne o średnicy 1,60 m i nieckowatym przekroju, o miąższości 0,20 m.

Obiekt 11 to małe (o średnicy 1 m) wolnostojące palenisko, o nieckowatym przekroju. Tkwiło w szarobrunatnej, organicznej warstwie i było widoczne w profilu wschodnim. Podobnie jak O12 nie zawierało kamieni. Na jego zawartość złożyły się węgle drzewne i soczewki gliny.

Obiekt 8 był rumowiskiem konstrukcji drewnianych tkwiących w środkowej części wykopu, przy profilu północnym. Był to fragment ulicy, odkryto 3 jej bieżące metry, widoczne w północnym profilu wykopu z 1960 r. Biegła w kierunku południowy zachód – północny wschód. Na legarach zalegały ściśle ułożone obok siebie dranie, o zachowanej długości ok 1,10 m i szerokości ok 0,20 m. Do nich przytykało 10 dranic o długości 1,40 m.

Obiekt 10 położony był w pobliżu południowego krańca rumowiska ulicy O8. To okrągłe, wolnostojące, wyłożone gliną palenisko o średnicy ok. 1 m, otoczone warstwą węgla drzewnych.

Obiekt nr 17 to pozostałości chaty, przypuszczalnie zrębowej, usytuowanej w północnej części wykopu. Zachowały się dwie belki, pierwsza w części północnej, długości 1,40 m i szerokości około 0,30 m oraz ułamek drugiej, krótkiej w części zachodniej, tworzącej



Ryc. 49. Zbiorczy plan zabudowy XV poziomu osadniczego z poł. XIII w. do roku 1271. Rys. J. Sawicka

Fig. 49. Collective plan of buildings for settlement level XV from the mid- 13th century to 1271. Drawing by J. Sawicka

przypuszczalny zrąb. Między nimi tkwił kołek o grubości 0,10 m. W odległości około 1,2 m od nich odkryto owalne, nieduże palenisko o wymiarach 1,00 x 0,60 m. Była to cienka warstewka gliny i spalenizny i ciemnej próchnicy z węglami drzewnymi. W odległości ok 2 m od O17, w południowej partii wykopu, zarejestrowano kolejną belkę długości 1,75 m. Całość zalegała na warstwie gliny, otoczonej cienką spalenizną.

Opisane wyżej pozostałości poziomu XIV ukazują, iż ówczesna zabudowa, szczególnie dotycząca ulicy, zachowała wcześniejszy model „urbanistyczny” przebiegu drogi i rozplanowania budynków mieszkalnych. Chaty były podobnie jak wcześniej, o zrębowej konstrukcji ścian, różniło je jednak częstsze zastosowanie podłóg drewnianych. Konstrukcje drewniane były, podobnie jak i wcześniej silnie zniszczone, lecz nie w wyniku pożaru. Zaobserwowano tylko ślady spalonych elementów. Zachowały się głównie drewniane partie podwalin, co sugeruje, iż wyższe elementy ścian zostały rozebrane i wtórnie użyte później. Wydaje się, iż zabudowa była dość ścisła, choć istniały też ślady wolnostojących palenisk.

Poziom XV (2 poł. XIII w. - rok 1271)

Obiekt O5 został odkryty podczas badań w 1960 r. Była to chata zrębowa, zbudowana z belek i pod węglem północnym wzmocniona pięcioma kamieniami. Na jednym z nich odkryto ślady zaprawy. Zawierała tok gliniany i piec w narożniku. Elementy budowli wystąpiły przy profilu zachodnim i południowym wy-

kopu. Jej podwaliny ciągną się na południowy zachód - północny wschód, podobnie jak domostwa odkryte wcześniej. Zachowane wymiary chaty wynosiły: ściana „północna” powyżej 1,7 m, ściana „wschodnia” około 5 m. Przypuszczalnie przy profilu południowym wykopu tkwił drugi węgiel chaty. Piec posiadał palenisko (1,15 x 1,15 m) z polnych kamieni zalegających w warstwie żółtej gliny. W dolnej jego partii zachowały się fragmenty ścianek, o grubości około 0,27 m. Poniżej paleniska widoczne jest misowate zagłębienie wypełnione pomarańczową, przepaloną gliną. Był to pierwszy poziom toku glinianego, przesunięty ku północy, w stosunku do krótszej ściany budowli. Pod nim zalegał drugi poziom pieca. Posiadał ten sam zasięg, co poprzedni i prostokątny zarys, wystąpiło tu kilka średniej wielkości kamieni. Przypuszczalnie była to budowla dwufazowa.

Obiekt 5A był pozostałością chaty zrębowej, odsłoniętej również podczas badań w 1960 r. Budowla składała się z dwóch belek ułożonych na zrąb, w północno-wschodniej części wykopu. Zachowana dłuższa belka (o 1,20 m długości) położona była na zrąb na krótszej (o 0,65 m długości). Wewnątrz znajdował się tok gliniany. W odległości ok 1,9 m od chaty odkryto kwadratowy słup. Przy wschodniej ścianie budowli od zewnątrz znajdował się szkielet krowy.

Charakteryzując pozostałości poziomu XV warto zaznaczyć, że dwie odkryte budowle kontynuują układ urbanistyczny zaobserwowany w niższych poziomach. Chata (O5) była jedna znacznie większa od

starszych budowli (ściana około 5 m długości), była wyposażona w dwupoziomowy piec.

Poziom XVI (rok 1271)

Czas trwania poziomu XVI określa pożar Kruszwicy w 1271 r. - na całej powierzchni wykopów badawczych zalega warstwa intensywnie czarnej spalenizny o grubości 0,05, powstała na skutek pożaru grodu.

Poziom XVII (koniec XIII - 1 poł. XIV w.)

Nie zaobserwowano śladów budowli, choć zaobserwowano obecność licznych i drobnych rozrzuconych węgielków drzewnych. Prawdopodobnie warstwę tę łączyć można z destrukcją *nobile castrum*, którego pozostałości nie uchwycono w żadnym z wykopów badawczych.

Poziom XVIII (poł. XIV w.)

Ten poziom można łączyć z budową kazimierzowskiego zamku.

Wykop I

Poziom I (faza C)

Wystąpiły w niej jedynie nieliczne fragmenty naczyń wczesnośredniowiecznych (faza C).

Poziom II (do 2 poł. X w., do okresu budowy wału)

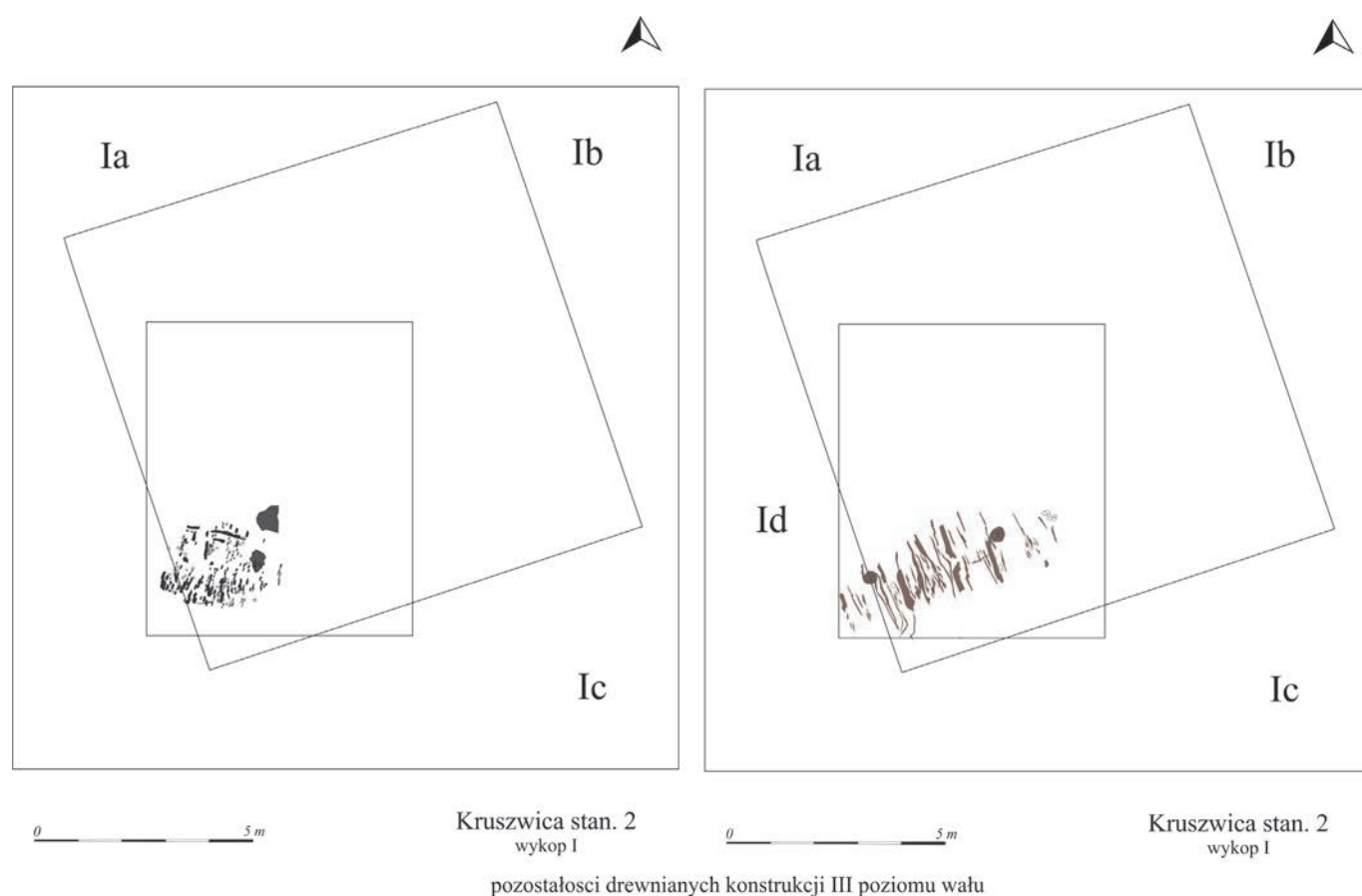
Brak jest śladów budowli, są to warstwy sprzed budowy wału.

Poziom III (2 poł. X w.)

Z poziomem tym wiązane są konstrukcje drewnianego rusztu wału, którego fragment wewnętrznej części zlokalizowano w partii zachodniej i południowej wykopu I. W tej części zaobserwowano również występowanie pojedynczych słupów, posadowionych w odległości ok. 2,8 m od siebie. Średnice słupów wynosiły ok. 0,35-0,37 m. Podwaliny wału to konstrukcje drewniane składające się z legarów, ułożonych w kierunku północnwschodnim - południowozachodnim. W wykopie I odkryto zaledwie wąski odcinek wewnętrznej lica wału.

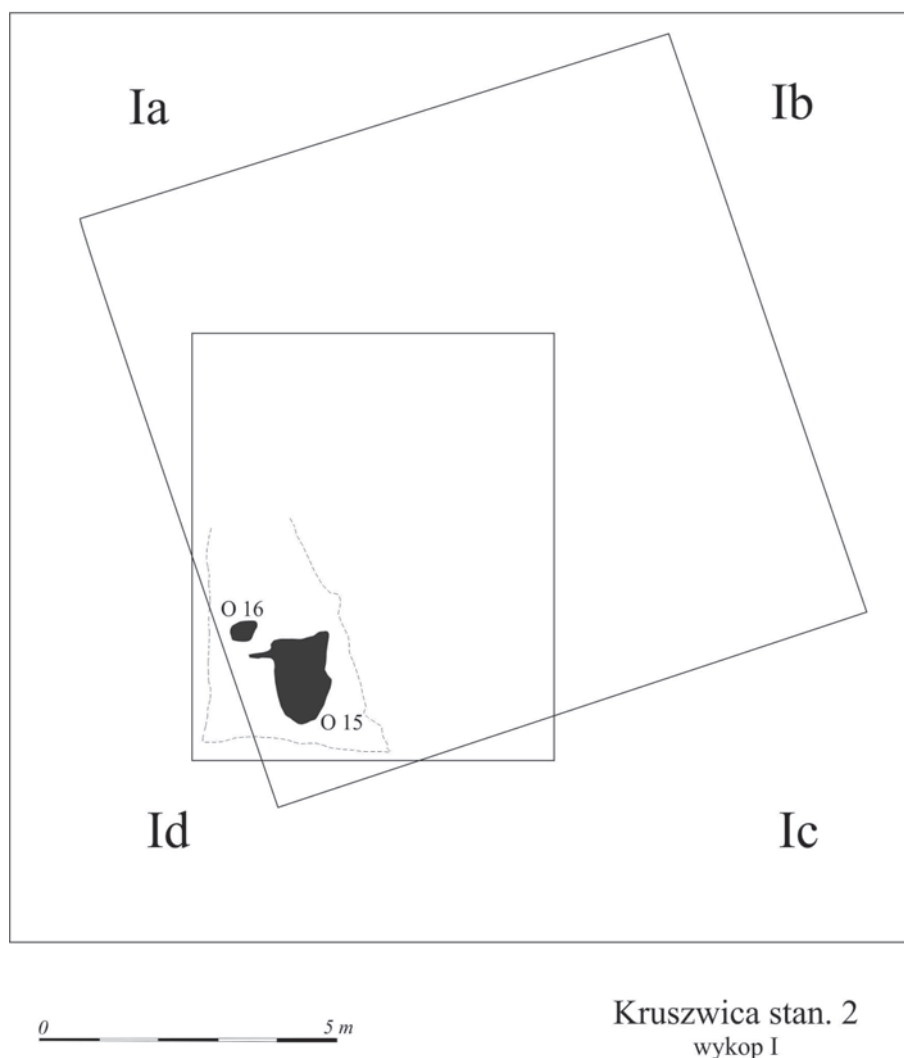
Poziom IV (rok 1096)

W poziomie tym wystąpiły jedynie warstwy rozsy-piskowe górnych partii spalonego w roku 1096 wału.



Ryc. 50. Zachowane konstrukcje III poziomu wczesnośredniowiecznego wału. Rys. J. Sawicka

Fig. 50. Preserved structures of level III of the early medieval rampart. Drawing by J. Sawicka



Ryc. 51. Kruszwica stan. 2, wykop I, . Zabudowa w VI poziomie osadniczym z 1 poł. XII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 51. Kruszwica site 2, trench I, Buildings in settlement level VI from the 1st half of the 12th century. Drawing by J. Sawicka

Poziom V (początek XII w.)

Brak jest śladów budowli, zaobserwowano jedynie prace ziemne, które mogły być przygotowaniem terenu pod wznoszone później budowle młodszego poziomu VI.

Poziom VI (1 poł. XII w.)

Poziom ten, to najstarsze założenie osadnicze, powstałe po zniszczeniach tej części grodu w końcu XI w., konstrukcje grodu nie zostały odbudowane. Na jego miejscu powstał w XII w. ośrodek otwarty. Jedyny obiekt w tym poziomie (15), to owalna wkopana w wał jama o wymiarach 1,40 x 1,80 m i niekawatym przekroju o miąższości 0,30 m, z dużą ilością węgla drzewnych w wypełniku. Zaobserwowano dwa poziomy jej użytkowania, dno wyłożone było dranicami.

Poziom VII (2 poł. XII w.)

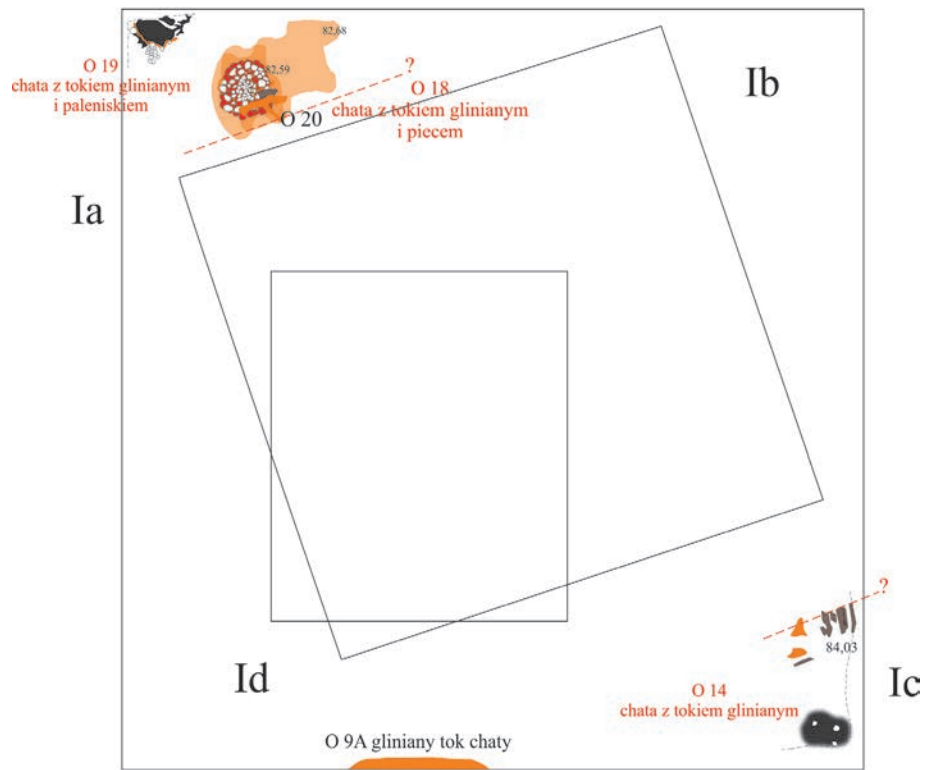
Obiekt 9A to tok gliniany (chaty?) o średnicy ok. 2 m i miąższości około 0,20 m, widoczny w profilu południowym. Poniżej natrafiono na piwniczkę o niekawatym przekroju, wymiarach 1,0 x 1,1 m i miąższości 0,20 m. Zawierała zniszczone fragmenty dranic, spa-

lenizną i prawdopodobnie była wyłożona drewnem. Dolna część obiektu wkopana była w nasyp wału i jego rozsypisko.

Obiekt 14 to chata odkryta w południowej części wykopu, z drewnianą podłogą (zachowało się 5 dranic przylegających do siebie i tkwiących na toku glinianym). W chacie odkryto palenisko o średnicy 0,5 m widoczne w południowym profilu wykopu.

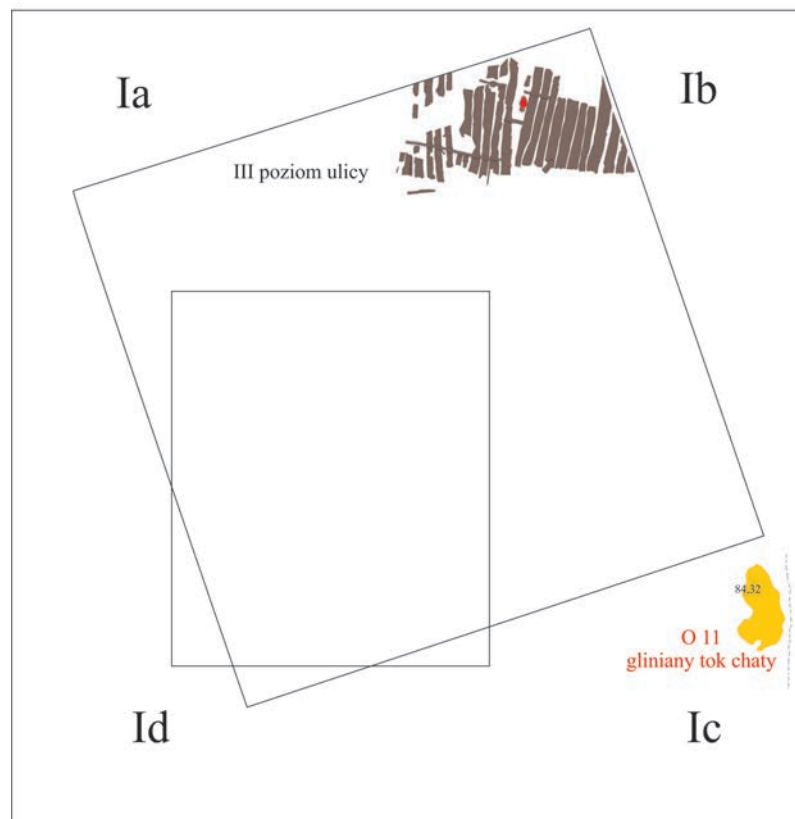
Obiekt 18 to pozostałości chaty z glinianym klepiskiem i piecem w północnym narożniku (O20), odkrytej w północnej części wykopu. Zachowane wymiary klepiska wynosiły 2,8 x 1,60 m. Wyróżniono dwa poziomy budowli: tok gliniany z tkwiącym w przepalanej glinie owalnym piecem o wymiarach 0,60 x 0,55 m (wymiar kotlinki). Niższa warstwa konstrukcji to ściśle ułożone, drobne, przepalone kamienie polne, tkwiące w glinianym podłożu. Chata ta leżała na rozsypisku wału.

Obiekt 19 był fragmentem bliżej nieokreślonej budowli. Zachował się przypuszczalnie jej narożnik z fragmentem cienkiego toku glinianego. Odkryto nieduże palenisko (o średnicy 0,40 m.) złożone z przepalonych, średniej wielkości kamieni, ułożonych niezbyt ściśle, tkwiących w przepalanej glinie. Zalegająca w nim ceramika nosiła ślady przepalenia.



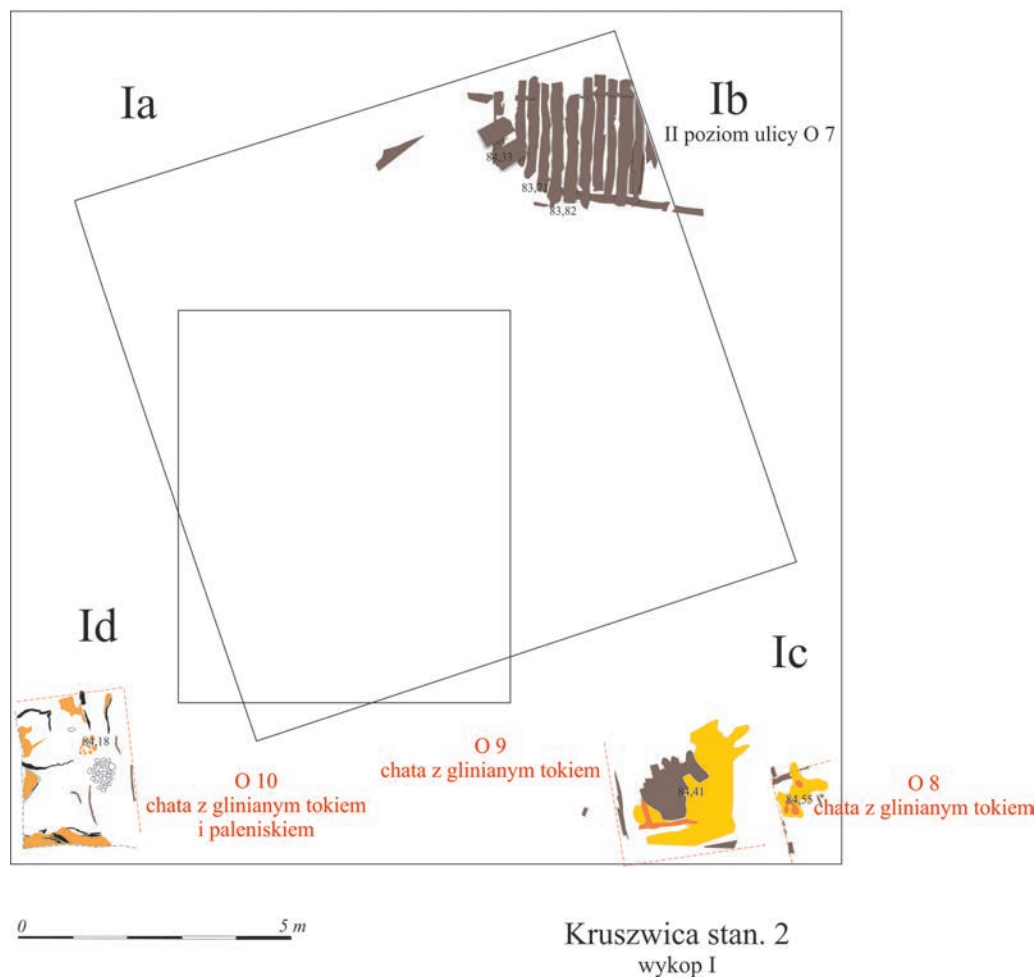
Kruszwica stan. 2
wykop I
noziom VII
Ryc. 52. Zabudowa w VII poziomie osadniczym z 2 poł. XII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 52. Buildings in settlement level VII from the 2nd half of the 12th century. Drawing by J. Sawicka



Kruszwica stan. 2
wykop I
Ryc. 53. Zabudowa w IX poziomie osadniczym z przełomu XII/XIII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 53. Buildings in settlement level IX from the turn of the 12th/13th centuries. Drawing by J. Sawicka



Ryc. 54. Zabudowa w X poziomie osadniczym z 1 poł. XIII w. Rys. J. Sawicka

Fig. 54. Buildings in settlement level X from the 1st half of the 13th century. Drawing by J. Sawicka

Poziom VIII (4 ćwierć XII w.)

Brak jest śladów zabudowy.

Poziom IX (przełom XII/XIII w.)

Obiekt 11 to fragment toku glinianego (chaty?), odkrytego w zachodniej części wykopu. Zachowane wymiary 1,50 x 1,70 m i miąższość 0,04 m. W jego środkowej części odkryto zagłębienie, prawdopodobnie po słupie o średnicy 0,20 m, wbitego na głębokość 0,10 m.

Ulica (bez nr z 1960 r., tzw. „trzeci poziom ulicy”), biegła ukosem z północnego zachodu ku południowemu wschodowi. Składała się z ściśle przylegających do siebie 21 dranic o maksymalnej długości 2,4 m, i szerokość do 0,25 m, posadowionych na legarach. Pod jedną z dranic w środkowej partii zachowanej ulicy, odkryto bliżej nie określoną zwierzęcą czaszkę. Zachowana długość ulicy to 5,9 m.

Poziom X (1 poł. XIII w.)

Obiekt 8 to narożnik chaty z tokiem glinianym, o konstrukcji zrębowej. Zachował się jedynie nieduży fragment belki, ściany o przypuszczalnej długości 0,90 x 1,5 m. Na toku glinianym zaobserwowano dwie plamy spalenizny. Obiekt ten widoczny jest w profilach południowym i wschodnim wykopu.

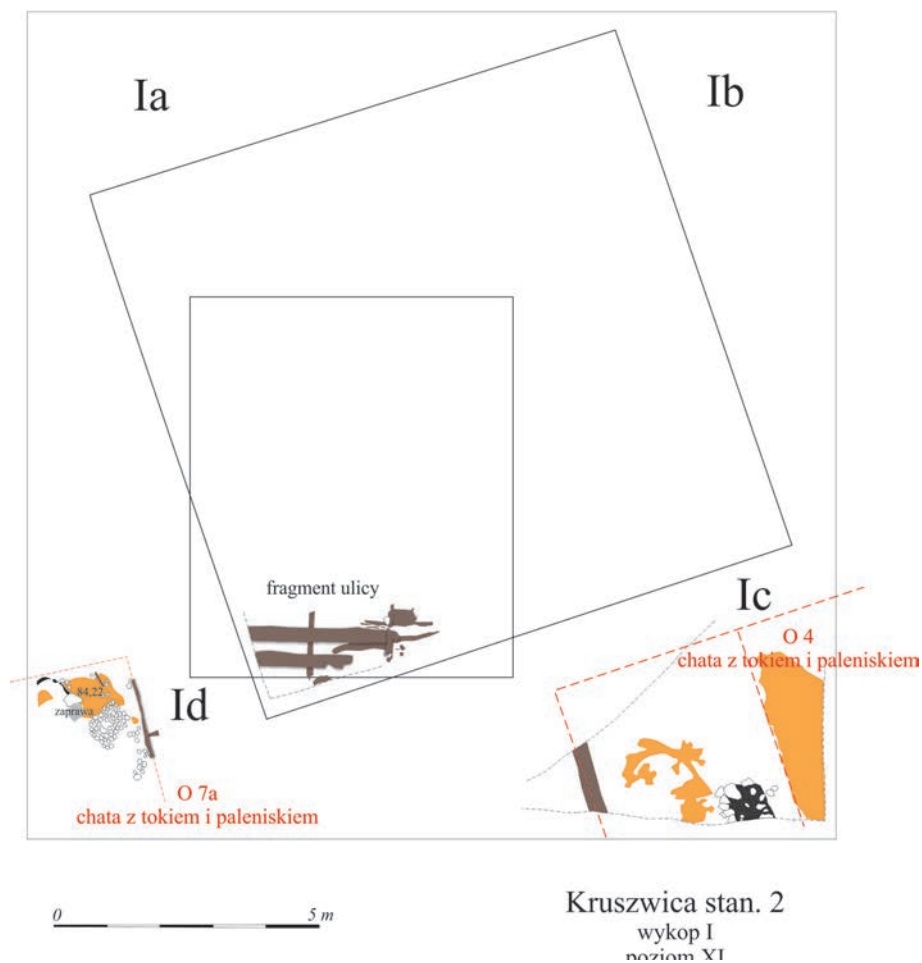
Obiekt 9 to narożnik chaty, tkwiący w profilu północnym, z belkami tworzącymi zrąb, o zachowanych wymiarach 2,40 x 1 m. Zachował się fragment toku glinianego. Obiekt przylegał do sąsiedniej chaty O8.

Obiekt 10 to resztki toku glinianego (chaty?), zachowanego na długości 2,6 m z paleniskiem o owalnym kształcie i wymiarach 0,50 x 0,60 m. Palenisko tworzyły drobne kamienie z warstewką spalenizny. Z tego miejsca, na północ biegła ulica, odkryta w warstwie 7, podczas badań w 1959 r.

„Drugi poziom ulicy” z badań w 1959 r.” biegł z północnego zachodu ku południowemu wschodowi. Składał się z rzędu 12 dranic, leżących na legarach na odcinku o długości 3,60 m. Jej szerokość wynosiła około 2,2 m. Dranice leżały stosunkowo blisko siebie.

Poziom XI (2 poł. XIII w. - rok 1271)

Obiekt 4 to fragment chaty z tokiem glinianym i paleniskiem, w południowej części wykopu. Zachowały się pozostałości belek w dwóch miejscach. Tok gliniany zachował się częściowo, w partii spągowej posiadał wymiary 2,50 x 2,80 m. Na nim widoczne są ślady kołków, a pod nim odkryto zwierzęcą czaszkę. Na toku odkryto okrągłe palenisko o średnicy 1,2 m ułożone jednowarstwowo z przepalonych kamieni średniej wielkości.



Ryc. 55. Zabudowa w XI poziomie osadniczym z poł. XIII w. do roku 1271. Rys. J. Sawicka

Fig. 55. Buildings in settlement level XI from the mid- 13th century to 1271. Drawing by J. Sawicka

Tabela 4. Kruszwica, stan. 2, południowa część grodu. Lokalizacja i charakterystyka odkrytych

Table 4. Kruszwica, site 2, southern part of the stronghold. Location and characteristics of the discovered buildings

Poziom osadniczy	Wykop	Numer chaty	Wielkość	Budowa	Podłoga	Zabytki ruchome	
I	faza C	II	O60	-	-	-	paciorek szklany nr inw. 3633
II	od 2 poł. do 4 ćw. X w.	II	O78	-	-	z dranic	
	pocz. XII w.	IV	obiekt A	3,2 m x ?	zrąb?	-	
III	1 poł. XII w.	IV	obiekt A	-	zrąb?	-	
		IV	obiekt B	-	zrąb	-	
IV	1 poł. XI w. – poł. XI w.	II	O42	4,0x2,6 m?	plecionka	organiczna	zabytki skórzane; fragmenty zabytków drewnianych; wetknięte w ścianę; amulety z muszli, 3 łyżki drewniane
		II	O50	? rozsypisko	plecionka	organiczna	
		II	O54	5,0 m x 4,4 m	plecionka	organiczna? z dranic?	
	poł. XII w.	IV	chata A	4,8 m x ?	zrąb	-	
V	2 poł. XI w.	II	O47	3,4 m x ?	plecionka	-	skóra nr inw. 3359; skóra nr inw. 3360; skóra nr inw. 3363; wrzeczono drewniane nr inw. 3398; skóra nr inw. 3399; tkani- na nr inw. 3469; skóra nr inw. 3470; skóra nr inw. 3471
		II	O48	-	plecionka	organiczna? z dranic?	przedmiot żelazny nr inw. 3393; skóra nr inw. 3395; skóra nr inw. 3403; skóra nr inw. 3416; skóra nr inw. 3431; skóra nr inw. 3432; prześlik nr inw. 3456; skóra nr inw. 3457; skóra nr inw. 3458; skóra nr inw. 3460; skóra nr inw. 3461; skóra nr inw. 3462; skóra nr inw. 3463; skóra nr inw. 3464; skóra nr inw. 3465; skóra nr inw. 3466; skóra nr inw. 3468; skóra nr inw. 3473
	2 poł. XII w.	IV	chata B	-	-	-	
		IV	chata C	2,5 m x ?	zrąb	-	

VI	4 ćw. XI w.	II	O45	-	zrąb	-	skóra nr inw. 3361; przedmiot żelazny nr inw. 3364; skóra nr inw. 3389; skóra nr inw. 3390; skóra nr inw. 3392; skóra nr inw. 3400; skóra nr inw. 3407; skóra nr inw. 3429; żuźle
	1 poł. XIII	IV	chata A	-	zrąb?	-	
chata C			-	-	-		
VII	2 poł. XII w. pocz. XII w.	I	O9A	-	-	tok gliniany	
			O14	-	-	tok gliniany, na nim drewniana podłoga	
			O18	-	-	tok gliniany	
			O19	-	-	tok gliniany	
		II	O38	-	zrąb	-	zatyczka drewniana nr inw. 2987; skóra nr inw. 3021; fragm. skóry nr inw. 3031; łopaska drewniana nr inw. 3065
			O39	-	jarzmowa	organiczna	fragm. przedmiotu brązowego nr inw. 2888; fragment skóry nr inw. 298; kolek drewniany nr inw. 2989; fragm. skóry nr inw. 3012; krzemień do krzesiwa nr inw. 3030; przedmiot drewniany nr inw. 3060; klin (?) drewniany nr inw. 3064
VIII	1 poł. XII w.	II	O36	-	zrąb	-	
			O37	-	zrąb	z dranic	łyżwa nr inw. 2958; fragm. skóry nr inw. 2965; fragm. skóry nr inw. 2966; fragm. skóry nr inw. 2967; fragm. przedmiotu ołowianego nr inw. 2969; fragm. skóry nr inw. 2970; fragm. przedmiotu ołowianego nr inw. 2971; łyżwa nr inw. 2980; ogarek nr inw. 2982; fragm. przedmiotu drewnianego nr inw. 2983; fragm. przedmiotu drewnianego nr inw. 2984; ogarek nr inw. 2985; przedmiot drewniany nr inw. 2986; ogarek nr inw. 2990; fragm. przedmiotu drewnianego nr inw. 2991; fragm. przedmiotu drewnianego nr inw. 2992; trzonek (?) drewniany nr inw. 2993; ogarek drewniany nr inw. 2994; ogarek drewniany nr inw. 2995; fragm. przedmiotu drewnianego nr inw. 2996; fragm. przedmiotu drewnianego nr inw. 2997; fragm. przedmiotu drewnianego nr inw. 2998; ogarek drewniany nr inw. 2999; fragm. przedmiotu drewnianego nr inw. 3000; fragm. przedmiotu drewnianego nr inw. 3001; kamień nr inw. 3002; fragm. przedmiotu drewnianego nr inw. 3003; kolek drewniany nr inw. 3011; fragm. przedmiotu drewnianego nr inw. 3016; przedmiot drewniany nr inw. 3017; przedmiot drewniany nr inw. 3018; fragm. skóry nr inw. 3019; kolek drewniany nr inw. 3023; skóra nr inw. 3024; fragm. skóry nr inw. 3027; skóra nr inw. 3046; ogarek nr inw. 3047; ogarek nr inw. 3053; oselka do szydeł nr inw. 3054; skóra nr inw. 3055; ogarek nr inw. 3057; skóra nr inw. 3058; ogarek nr inw. 3061; skupisko przedmiotów drewnianych nr inw. 3063
			O39 (rozsypisko)	-	-	z dranic	
IX	przełom XII/XIII w.	I	O11	-	-	tok gliniany	
X	1 poł. XIII w.	I	O8	-	zrąb	tok gliniany	półfabrykat rogowy nr inw. 2895; fragm. wisiora kościanego nr inw. 2306
			O9	-	zrąb	tok gliniany	fragm. przęslika nr inw. 2899; fragm. okładziny rogowej nr inw. 2901; przęslik nr inw. 2903
			O10	-	-	tok gliniany	
	3 ćw. XII w.	II	O28	-	-	z dranic	
			O28a	-	-	z dranic	
O32	3,8 m x?	zrąb	tok gliniany	fragm. przedmiotu żelaznego nr inw. 2472; fragm. przęslika nr inw. 2513; fragm. przedmiotu żelaznego nr inw. 2515;			
XI	2 poł. XIII -1271 r.	I	O4	-	-	tok gliniany	
			O6	-	-	tok gliniany	
			O7a	-	zrąb	tok gliniany	
	4 ćw. XII w.	II	O21	-	zrąb	tok gliniany	fragm. naczynia szklanego z nitką brązową nr inw. 2362; fragm. przedmiotu żelaznego nr inw. 2368; łyżwa kościana nr inw. 2380; łyżwa kościana nr inw. 2381; kość gładzona 2382; 2 detale kamienne obrabiane nr inw. 2390; płoza kościana nr inw. 2391
			O21A	-	zrąb?	-	
			O24B	-	-	z dranic	
XII	przełom XII/XIII w.	II	chata	-	zrąb?	-	
			O25	-	zrąb?	z dranic	naczynie gliniane nr inw. 2421

XIII	1 poł. XIII w.	II	O 15 B?	-	-	-	
			O 16A	-	-	z dranic	fragm. przedmiotu brązowego, nr inw. 2302
			O 16B	-	zrąb	z dranic	
XIV	ok. poł. XIII w.	II	O 17 AC	-	zrąb	-	fragm. przedmiotu żelaznego nr inw. 2329; fragm. przedmiotu żelaznego nr inw. 2331
			O 18 (dwuizbowa)	-	zrąb	tok gliniany	fragm. przedmiotu żelaznego nr inw. 2428
XV	2 poł. XIII - 1271 r.	II	O 5	-	zrąb	tok gliniany	fragm. przedmiotu żelaznego, nr inw. 2213; paciorek szklany (segmentowy), nr inw. 2220; fragm. przedmiotu żelaznego, nr inw. 2272; fragm. przedmiotu żelaznego, nr inw. 2289
			O 5A	-	zrąb	tok gliniany	

Tabełę zestawiła Beata Banach

Tabela 5. Kruszwica, stan. 2. Południowa część grodu. Lokalizacja i charakterystyka odkrytych palenisk i pieców

Table 5. Kruszwica, site 2. Southern part of the stronghold. Location and characteristics of discovered hearths and stoves

Poziom osadniczy / chronologia	Wykop	W-wy /chata	Nr paleniska /pieca	Specyfika	Kształt	Przekrój	Wolnostojące /w chacie	Stan zachowania	Wymiary	Zabytki ruchome		
I	Faza C	II	12c, 13 a-k, 14	palenisko (O63)	kilka przepalonych kamieni, liczne węgle drzewne	owalny		wolnostojące	średnica 1,2 m; miąższość 0,2 m			
III	4 ćw. X w.	II	12	palenisko (O58)	wyłożone kamieniami, spalenizna, duża ilość ceramiki, kości, szczątków ichtologicznych i węgla	owalny		wolnostojące	dobry	0,30 x 0,40 m		
	1 poł. XII w.		chata (obiekt A)	palenisko (?)	wyłożone kamieniami, spalenizna	prostokątny?		w chacie (część NE)	zniszczone, fragment			
			?	palenisko (?)	wyłożone polepą?, spalenizna	okrągły?		wolnostojące	fragment			
IV	1 poł. XI - poł. XI w.	II	11a, 11	palenisko, piec (O51)	głina, węgle drzewne, w obstawie kamiennej?	prostokątny		wolnostojące	fragment	1,10 x 1,20 m	ceramika	
			budowla plecionkowa (O54)	palenisko (O52)	spalenizna, soczewki twardej gliny	nieregularny	misowaty		w chacie (część W)		0,80 x 0,50 m; miąższość 0,10 m	skupisko żużli, oselka
V	2 poł. XII w.		chata (B)	palenisko (?)	wyłożone kamieniami, spalenizna	nieregularne		w chacie (narożnik NE)	zniszczone, odkryty fragment			
VII	2 poł. XII w.	I	chata (O18)	piec (O20)	wyłożone kamieniami i ceramiką (2 poziomy dna pieca)	okrągły	niekowaty		w chacie	dobry	wymiary kotlinki 0,60 x 0,55 m	ceramika
			chata (O19)	palenisko	wyłożone kamieniami, przepalona glina	owalny			w chacie	dobry	średnica 0,4 m	ceramika
			chata (O14)	palenisko	pojedyncze, przepalone kamienie, spalenizna, węgle drzewne	owalny / okrągły?	niekowaty (max 30 cm)		w chacie	dobry (wchodziło w profil)	średnica 0,5 m	
VIII	1 poł. XII w.	II	8 a - d 9 (I poziom) 10 (I poziom)	piec (O19)	wielopoziomowy: u podstawy wyłożony kamieniami, nad nimi zalegała warstewka spalenizny, wokół popiół, następnie silnie przepalona warstwa gliny, najwyższy poziom stanowiła silnie przepalona glina, na której zalegały kamienie, piec posiadał obstawę drewnianą	owalny			wolnostojące	dobry	wymiary max 2,1 x 1,7 m	obiekt wystąpił również w warstwach z poziomu XIII i tam spis materiału zabytkowego
			8a	palenisko (O34)	głina, spalenizna	owalny			na konstrukcjach drewnianych	?	55x106 cm	nie uwzględniono na planie zbiorczym
			chata (O39)	palenisko	wyłożone kamieniami?	okrągły?			w chacie (część NE)	zachowane fragmentarycznie w rozsypisku chaty		
			chata (O36)	palenisko (O40)	spalenizna, popiół, węgle drzewne, od strony wschodniej otoczony rzędem kołków	kolisty			w chacie	fragment	około 80-90 cm średnicy	

X	1 poł. XIII w.	I	chata (O10)	palenisko	wyłożone kamieniami, spalenizna	owalny		w chacie (część E)	dobry	0,50 x 0,70 m		
	3 ćw. XII w.	II	6a _{10'} 6a ₉	palenisko (O31)	glina, kamienie, spalenizna, węgle drzewne	owalny		wolnostojące (przy N ścianie chaty O28)	fragment	średnicy 0,90 x 1,20 m	fragm. przedmiotu brązowego (nr inw. 2556); fragm. przedmiotu żelaznego (nr inw. 2557)	
			chata (O32)	palenisko (O19) palenisko (O29)	spalenizna, kamienie glina, spalenizna, pojedyncze kamienie, na spągu fragmenty spalonego drewna	owalny koliste		w chacie (część S)	dobry		palenisko O19 wystąpiło również w warstwach z poziomu XIII i tam spis materiału zabytkowego, O29: dwa fragm. przeszlika (nr inw. 2452)	
XI	2 poł. XIII w. - 1271 r.	I	chata (O 6)	palenisko	kamienie, spalenizna	okrągłe?		w chacie	fragment	średnica 1,0 m; miąższość 0,15 m		
				palenisko	spalenizna, popiół, przepalone, drobne kamienie	czworokątny					0,7x0,7 m	
			chata (O7a)	palenisko	wyłożone kamieniami, na toku glinianym	prostokątne			w chacie (część NE)	dobry	średnica 0,9 m	
			chata (O4)	palenisko	wyłożone kamieniami, spalenizna, popiół, węgle drzewne	okrągły			w chacie (w centralnej części)	fragment	średnica 1,2 m	
XII	XII w./ XIII w.	II	chata (O25)	palenisko (O33)	spalenizna	owalne?	niekowaty	w chacie (część S)	fragment	średnica 1,1 m		
			6h ₁	palenisko (O30)	glina, spalenizna, na spągu kamienie i spalone drewno	owalne			wolnostojące	dobry	1,00 x 1,20 m	fragm. żarna (nr inw. 2483), zużle, fragm. przedmiotu z brązu (nr inw. 2453); przeszlika (nr inw. 2450); przeszlik (nr inw. 2451)
XIII	1 poł. XIII w.	II	6h ₈₁	piec-destrukt (O19)	gliniana kopuła, dno wyłożone kamieniami	okrągły	niekowaty (55 cm max)	wolnostojące	destrukt		fragm. oselki kamiennej (nr inw. 2418); hetka kościana (nr inw. 2462); grzebień rogowy (nr inw. 2516); fragm. grzebieńia z poroża (nr inw. 2547)	
XIV	ok. poł. XIII w.	II	chata (O18)	palenisko (O7+O9)	przepalone kamienie, spalenizna	?		w chacie (część N)	destrukt, rozsypisko	0,7x1,0 m	fragm. przedmiotu żelaznego (nr inw. 2202)	
			6e _v , 6f, 6f ₁ , 6f ₂ , 6h, 7a	palenisko (O10)	wyłożone gliną, spalenizna, węgle drzewne	okrągły			wolnostojące	dobry	średnica 1 m	
			chata	palenisko (O12) wolnostojące ?	spalenizna, pojedyncze kamienie	owalne	niekowaty		w chacie (część NW)	dobry	średnica 1,60 m; miąższość 0,20 m	
				palenisko (O17)	spalenizna, węgle drzewne, popiół	nieregularny			w chacie (część NW)	zniszczone		fragm. przedmiotu żelaznego (nr inw. 2329); fragm. przedmiotu żelaznego (nr inw. 2331)
XV	2 poł. XIII w. - 1271 r.	II	chata (O5)	piec	wyłożony kamieniami, przepalona glina, spalenizna	okrągły?		w chacie (część NE)	dobry			

Tabełę zestawiała Beata Banach

Obiekt nr 7a to dwie belki tworzące zrąb oraz tok gliniany i palenisko z drobnych, przepalonych kamieni, o średnicy 0,9 m. Do północno-wschodniego narożnika chaty O7 przylegała ulica (tzw. „pierwszy poziom ulicy” z badań w 1959 r.).

Ulica to 3 fragmenty belek odkrytych później i stanowiących całość z poziomem konstrukcji wyeksplorowanych w 1959 r. tzw. „pierwszym poziomem ulicy”. Ulica ta biegła w kierunku północnwschodnim, jej szerokość dochodziła do 3,4 m. Od wschodu ograniczona była legarem i leżała na legarze o długości 1,30. Pozo-

stałości ulicy widoczne są również w profilu północnym wykopu. Warto zwrócić uwagę na dużą domieszkę spalenizny, przypuszczalnie związaną z pożarem grodu w 1271 r. Poziom ten jest ostatnim, który można wiązać z zabudową o tradycjach wczesnośredniowiecznych.

Kościół i kaplica św. Wita

Kościół św. Wita

Na zachodnim brzegu Gopła, na terenie grodu (stanowiska 2, 4 i 5) znajdowano liczne materiały budowlane po kamiennej budowli, datowanej na okres sprzed 1271 r. – kamienne ciosy, zaprawa, tynki (w tym ze śladami malatury), szyby i malowane witraże, pojedyncze kostki mozaiki i przede wszystkim ceramiczne płytki posadzkowe i dachówki. Nie znaleziono jednak żadnych fundamentów lub ich negatywów, pozwalających bliższe zlokalizowanie takiej budowli. Jak dotąd, pomijano w rozważaniach problematykę świątyni św. Wita z uwagi na niejednoznaczności pisanych źródeł i niekiedy optymistyczną interpretację tych znalezisk przez badaczy (patrz artykuł Jarmili Kaczmarek *Historia badań wykopaliskowych w Kruszwicy*). Najnowsze ustalenia dotyczące stratygrafii i chronologii grodu kruszwickiego (DZIEDUSZYCKI 1982) jak i przemian socjotopograficznych (DZIEDUSZYCKI 1984a) pozwoliły na nowsze interpretacje tych znalezisk. Materiały dotyczące pierwszej świątyni (katedry?, bazyliki?) pochodzą ze stan. 4 – z wczesnośredniowiecznych poziomów osadniczych, ze stan. 2 – z niwelacyjnych poziomów, ze stan. 5 – z średniowiecznej fosy. Planigrafia materiałów, łączonych z tą budowlą, pokazuje nie tylko rozsypisko kościoła ale również warsztatów łączonych z jego budową (o warsztatach produkujących ceramiczne płytki podłogowe dla tej świątyni – Jarmila Kaczmarek *Wczesnośredniowieczne warsztaty ceramiki budowlanej i ich wytwory. Archeologia eksperymentalna*). Podczas badań prowadzonych przez R. Jakimowicza w roku 1948, odkryto w fosie (stan. 5) skupisko drobnych granitowych odłupków i kości ludzkich. Łączy się te znaleziska z warsztatem kamieniarskim i przypuszczalnym cmentarzyskiem przykościelnym lub wewnątrz kościoła (JAKIMOWICZ 1952). Można więc przypuszczać, że kościół ten wzniesiono w środkowej części grodu w północno-wschodniej jego części, w miejscu, w którym w wieku XIV przecięła go średniowieczna fosa. Najstarsze, dobrze datowane materiały pochodzą z 3 ćw. XI w. jest wśród nich ceramiczna płytki posadzkowa. W późniejszym poziomie osadniczym z 4 ćw. XI w. sporadycznie pojawiają się płytki posadzkowe bez śladów użytkowania, może to wskazywać na ukończenie budowy i uporządkowanie terenu. Z końca XI w. pochodzą ułamki dzwonów (HENSEL-MOSZCZYŃSKA 1981/82, s. 127-219), szklana kostka mozaiki – mogą dokumentować zniszczenia z 1096 roku. Łączone przez J. Kaczmarek z *fabrica ecclesiae* piec „szklarski” i „miedziowy” pochodzą jednak z okresu późniejszego, po poł. XII w., z 2 poł. XII wieku, kiedy w północnej części grodu, brak jest już gęstej zabudowy a funkcjonuje „centrum produkcyjne” z licznymi paleniskami, piecami (ryc. 29). W poziomach osadniczych od początków XII w. występują liczne odpady z pracowni ceramiki budowlanej (warsztat I), pochodzące zarówno z warsztatu jak i prawdopodobnie remontu świątyni, odnowionej po zniszczeniach w 1096 roku. W 1149 roku kościół św. Wita wspomniano przy relacji o zaślubinach Judyty, córki Bolesława Krzyw-



Ryc. 56. Kruszwica stan. 4. Ułamki malowanych witraży z kościoła św. Wita. Rys. S. Łuczak

Fig. 56. Kruszwica site 4. Fragments of stained glass windows from the church of St. Wit. Drawing by S. Łuczak

ustego z Ottonem, synem Albrechta Niedźwiedzia (PRZYBYŁ 2002, 2018). W poziomach osadniczych, powstałych po poł. XII wieku, pojawiają się rozbiórkowe materiały budowlane. Resztki ruin ostatecznie rozebrano w 1 poł. XIII w.

Jarmila Kaczmarek (2004) jako pierwsza próbowała określić architekturę świątyni, bazując, przede wszystkim na niekiedy szczątkowych znaleziskach jej wyposażenia. Była to budowla prawdopodobnie wzniesiona z kamienia, (piaskowiec, granit, martwica, sztuczny kamień) z zaprawą wapienną, z detalami architektonicznymi z piaskowca. Mogła posiadać malowane tynki wewnętrzne, oszklone okna lub okno, dzwon prawdopodobnie na sygnaturce lub wieży (?) i posadzkę ze szklawionych płytek posadzkowych których to rekonstrukcję przedstawia w swoim artykule *Wczesnośredniowieczne warsztaty ceramiki budowlanej i ich wytwory. Archeologia eksperymentalna*. Brak jest przesłanek aby dwie małe kostki mozaiki, w tym jedną ze „złotą” wkładką, łączyć z ikoną mozaikową, o której wspominają niektórzy badacze. Można przypuszczać, że kostki mogły być użyte do wzmocnienia dekoracji wraz z malowanymi tynkami (aureole świętych?) lub zdobin drewnianych posągów.

Kościół św. Wita zaliczany jest do najstarszych świątyni z obszaru Kujaw.⁷ W kronice *Mistrza Wincentego Kronika Polska*, świątynia ta nazwana została bazyliką i do tego nawiązuje J. Kaczmarek wskazując na dużą ilość zrekonstruowanych wątków posadzkowych płytek, nie pasujących do małego jednonawowego kościoła.

Kaplica (*oraculum*) św. Wita

Na stan. 2, w poziomach osadniczych powstałych po 1271 roku, odkryto używane płytki posadzkowe,

⁷ Więcej o kościele św. Wita – Marcin Danielewski (2019, s.197-200), o kulcie św. Wita Anna Paner (1991).



Ryc. 57 i 58. Wizualizacja grodu, z 2 poł. XI w. Projekt W. i B. Dzieduszyccy, wyk. M. Małachowicz i R. Karnicki

Fig. 57 and 58. Visualization of the stronghold, from the 2nd half of the 11th century. Design by W. and B. Dzieduszycki, prepared by M. Małachowicz and R. Karnicki

różniące się techniką wykonania, morfologią oraz potencjalnym programem dekoracyjnym, od łączonych ze wspomnianym wyżej kościołem św. Wita. Podobny zbiór odkryto na stanowisku 4a, w niwelacyjnych warstwach późnośredniowiecznej fosy. Jest to zbiór destruktywów nieokreślonej kamiennej budowli. Połączono te źródła z zapiskiem w *Kronice Wielkopolskiej*,

gdzie wspomniano o oraculum pw. Św Wita. – *oratori sancti Viti*.

Podobnie jak i przy kościele św. Wita, brak jest śladów fundamentów czy nawet przypuszczalnej lokalizacji, określonej choćby przez planografię materiału zabytkowego. Łączy się ją z bliżej nieokreśloną fundacją książęcą na XIII-wiecznym grodzie, zwanym *nobile*



Ryc. 59. Wizualizacja grodu, z 1 poł. XII w. Projekt W. i B. Dzieduszyccy, wyk. M. Małachowicz i R. Karnicki

Fig. 59. Visualization of the stronghold, from the 1st half of the 12th century. Design by W. and B. Dzieduszycki, prepared by M. Małachowicz and R. Karnicki

castrum. Była to prawdopodobnie niewielka budowla z ceramicznymi, ozdobnymi fryzami i posadzką. Zachował się niewielki ułamek zielonego, barwionego w masie szkła witrażowego, który można z nią łączyć (J. Sawicka, *Katalog wyrobów ze szkła*, pozycja 42). Kaplica prawdopodobnie została zniszczona podczas spalenia grodu w 1271 roku przez wojska Henryka Pobożnego. Bliżej o wyposażeniu i przypuszczalnej lokalizacji J. Kaczmarek w artykule w części *Zamek – Ceramiczne elementy architektoniczne zamku kruszwickiego i próba ich rekonstrukcji*.

Podsumowanie

Wieloletnie prace wykopaliskowe prowadzone na terenie zespołu grodowego w Kruszwicy, dostarczyły wielu informacji dotyczących wczesnośredniowiecznego zasiedlenia samego ośrodka grodowego. Najwięcej danych pozyskano, podczas badań prowadzonych w latach 60. i 70. na stanowisku 4 (północnej części grodu), w latach 70 głównie na stanowisku 2 (jego południowej części) i stanowisku 4a (przeprawa przez Gopło). W obu częściach jednoczłonowego grodu uchwycono ślady osadnictwa pradziejowego (okres halsztacki) i wczesnych faz okresu wczesnośredniowiecznego. Nieliczne fragmenty ceramiki świadczą o egzystencji w IX – 1 połowie X w., na pobrzeżu Gopła kilku otwartych osad (stanowiska 6, 9, 17, 18) oraz osiedla w centrum półwyspu, gdzie około połowy X w. istniała osada, wchodząca w skład kompleksu osadniczego, zajmująca teren oznaczony jako stanowiska 2, 4, 5 i pobliskie 14.

Lata 70. X w. to początki budowy drewniano-ziemnych wałów obronnych i uchwyconej na stan. 4a drewnianej drogi (odkryto również drugi jej poziom z 1 poł. XI w. i pozostałości późniejszych, z XII – 1 poł. XIII w. drewnianych konstrukcji przeprawy i resztek konstrukcji mostu), prowadzącej do bramy. Z tym okresem można również wiązać dwa pasma ostrokołów (stan 4a). Pozostałości wału odkryto fragmentarycznie w kilku wykopach, na stanowiskach 2, 4, 5. Nie udało się jednak uzyskać całkowitego przekroju poprzecznego, jego destrukty widoczne są jedynie na kilku profilach. Podstawę jego podwalin stanowiły całe pnie drzew (legary), ułożone wzdłuż kierunku wału, i tworzące ograniczenia wypełnianych bierwionami ułożonymi poprzecznie stosów. Drewno, w tym niekiedy drobniejsze konary przesypywano zwykle piaskiem. Konstrukcja ta, składała się z kilku stosów. W północno-zachodniej części grodu (stan. 4) uchwycono pozostałości bramy, o szerokości ok. 2 m, z przypuszczalnie spaloną jej nadbudową (wieżą?) lub belkowaniem bramnego przejścia. Wał zamykał wewnętrzny majdan w części północnej o szerokości przypuszczalnie nie większej aniżeli 53 m, a w południowej około 37 m. Jego długość wynosiła około 150 m. Powierzchnia majdanu zatem liczyła około 3/4 ha.

Drewniana zabudowa mieszkalna grodu ulegała zmianom. Oprócz czynników niewątpliwie racjonalnych, wpływ na nią miały dwa wydarzenia łączące się z politycznymi dziejami, dotyczącymi bezpośrednio Kruszwicy. Pierwsze z nich to rok 1096 – zniszczenie i przypuszczalny pożar miasta podczas walk dynastycznych (konflikt Władysława Hermana z synem



Ryc. 60 i 61. Wizualizacja grodu, z 2 poł. XII w. Projekt W. i B. Dzieduszyccy, wyk. M. Małachowicz i R. Karnicki

Fig. 60 and 61. Visualization of the stronghold, from the 2nd half of the 12th century. Design by W. and B. Dzieduszycki, prepared by M. Małachowicz and R. Karnicki

Zbigniewem) Według relacji kronikarza (przekaz Galla Anonima) – gród się wyludnił i nie przypominał wcześniejszego bogatego i ludnego ośrodka. Druga data, zamykająca właściwie wczesnośredniowieczną historię ośrodka, to rok 1271 – spalenie grodu przez wojska wielkopolskiego księcia Bolesława Pobożnego.

Najwcześniejsze ślady otwartego osadnictwa wczesnośredniowiecznego odkryto na stan. 2, tuż nad obiektami (jamami) z okresu halsztackiego, z 1 poł. X w. Najstarszy poziom zabudowy wnętrza grodu, współczesny budowie jego wałów, to drewniana trójwarstwowa podłoga ułożona na powierzchni ok 85m² (stabiliza-



Ryc. 62. Wizualizacja grodu, od 2 poł. XII w. do 4 ćw. XIII w. Projekt W. i B. Dzieduszyccy, wyk. M. Małachowicz i R. Karnicki

Fig. 62. Visualization of the stronghold, from the 2nd half of the 12th century to the 4th quarter of the 13th century.
Design by W. and B. Dzieduszycki, prepared by M. Małachowicz and R. Karnicki

cja terenu pod przyszłą zabudowę?), w północnej jego części (stan. 4). Jest poziom osadniczy z **4 ćwierci X**. Jeszcze do **2 ćw. XI w.** nie było na terenie grodu wartej zabudowy, jedynie w jego południowej części odkryto rozsypiska pojedynczych chat i plecionkowych płotów.

Dopiero około **poł. XI** wieku, pojawia się bardziej zwarta zabudowa, w północnej części grodu odkryto dobrze zachowane konstrukcje trzech chat i dwóch budowli plecionkowych, ziemianki i moszczonej drewnem ulicy, biegnącej po osi północ-południe. W południowej części grodu odkryto najstarsze zachowane budowle plecionkowe, w których prawdopodobnie działały przydomowe pracownie obróbki skóry i drewna.

Druga połowa i schyłek XI w. to okres egzystencji ustabilizowanego już ośrodka wczesnomiejskiego. W północnej części grodu pojawia się zwarta, regularna zabudowa, niektóre chaty mają przypuszczalnie podcienia, odkryto jamy z drewnianymi podłogami (spichlerze?), chatę plecionkową z paleniskiem (mieszkalna?) czy okazałą chatę dwuizbową, pozostałości plecionkowych zagród. Chaty posadowiono w kilku ciągach wzdłuż linii wschód-zachód. W 4 ćw. XI wieku obiekty te tworzą już zwartą zabudowę, mającą na celu jak najbardziej ekonomiczne wykorzystanie miejsca. Odkryto dwa odcinki drewnianych, wyłożonych dranicami ulic. Ulice te przebiegały o kierunku wschód – zachód. Chaty były przeważnie o konstrukcji zrębowej, miały gliniane toki, rzadziej drewniane podłogi. W tym okresie zaczęto wznosić grodowy kościół św. Wita. Jego mocno przypuszczalną lokalizację określi-

no na podstawie planigrafii rozsypiska, powstałego po połowie XII w. W południowej części grodu wystąpiły wyłącznie budowle plecionkowe, związane z obróbką skóry i drewna, może też z warsztatami tkackimi (?). Cechą charakterystyczną było zaleganie tam warstw organicznych i mierzwy a brak toków glinianych (domostwa sezonowe?). U schyłku XI wieku pojawia się pierwsza chata zrębowa.

W 1 ćw. XII w. – 1 poł. XII w. zmienił się układ zabudowy mieszkalnej. Gród podnosił się ze zniszczeń w **1096** roku. W tym właśnie okresie przypuszczalnie zniwelowano obronne wały grodu, poszerzając w ten sposób obszar ośrodka. W północnej części, zabudowa nie jest już regularna i gęsta jak w poziomach wcześniejszych, ale odsłonięte chaty usytuowano na tej samej osi. Pojawiają się liczne obiekty wytwórcze – wolnostojące paleniska wyłożone gliną, usytuowany przy ulicy piec kopulasty, noszący ślady trzykrotnej naprawy. W południowej części grodu pojawia się bardziej regularna zabudowa – chaty zrębowe nierzadko z ofiarami zakładzinowymi, duży wolnostojący kopulasty piec i ulica o dwóch użytkowych poziomach, biegnąca od północnego wschodu na południowy zachód.

W 2 poł. XII wieku w północnej części grodu niemal zanika planowa zabudowa mieszkalna, odsłonięty podczas badań teren prawie wyłącznie był zajęty przez urządzenia wytwórcze. Wśród nich był piec kopulasty, domniemany piec szklarski, domniemany piec – miedziowiec i duża liczba palenisk z przewagą gliniano-kamiennych o charakterystycznym przepaleniu gliny, powodującym silne spękanie powierzchni.



Ryc. 63 i 64. Wizualizacja grodu, od 4 ćwierć XIII w. do połowa XIV w. Projekt W. i B. Dzieduszyccy, wyk. M. Małachowicz i R. Karnicki

Fig. 63 and 64. Visualization of the stronghold, from the 4th quarter of the 13th century to the mid-14th century.
Design by W. and B. Dzieduszycki, prepared by M. Małachowicz and R. Karnicki

W warstwach tego poziomu, znajdowały się również duże ilości zmagazynowanego „surowca” szklarskiego oraz bryłki gliny z naciekami szkła. W południowej części grodu nadal zaobserwowano intensywną planową zabudowę chaty nierzadko z paleniskami, chata z przybudówką, ulica. Układ budynków zachował swój układ, taki jak w starszych poziomach.

W tym okresie zmienia się wyraźnie charakter zabudowy, aktywność gospodarcza w północnej części grodu – można to nazwać centrum produkcyjnym, powoduje przeniesienie zabudowy mieszkalnej do jego południowej części.

Od 1 poł. XIII w. w północnej części grodu to również całkowity zanik zabudowy, odkryto kilka wolno-

stojących palenisk, pojawia się w dużej ilości rumosz kamieni i płytek posadzkowych. Przymuszczać było to rozsypanie po rozebranych grodowym kościele św. Wita. Zwarta zabudowa mieszkalna w wyraźny sposób jest widoczna w południowej części grodu, z ulicami wyłożonymi dranicami. Ten układ można jeszcze zaobserwować w późniejszym poziomie, w 2 poł. XIII w. Najmłodsze chaty również powielały układ zaobserwowany w starszych poziomach osadniczych.

Rok 1271 to pożar grodu – którego pozostałości szczególnie są widoczne w jego południowej części, gdzie wystąpiła wyraźna warstwa czarnej spalenizny.

Kościół św. Wita – odkryto rumowisko budowlanych pozostałości po rozebranej świątyni, przede wszystkim na stan. 4. Można więc przypuszczać, że kościół ten wzniesiono w środkowej części grodu w północno-wschodniej jego części, w miejscu, w którym w wieku XIV przecięła go średniowieczna fosa. Najstarsze, dobrze datowane materiały pochodzą z 3 ćw. XI w. jest wśród nich ceramiczna płytka posadzkowa. Podczas badań na stan 4a odkryto pozostałości bliżej nieokreślonej budowli ceglanej – *kaplicy (oraculum)*?, która przejęła wezwanie św. Wita po nieistnieniu już na podgrodziu XI-wiecznym kościele.

*Chaty, odkryte we wszystkich poziomach osadniczych grodu były przeważnie zrębowe, z glinianymi tokami bądź podłogami z dranic. W najstarszych fazach przeważały budowle plecionkowe. W niektórych pojedynczych przypadkach oprócz podwalin zrębowych chat, zachowały się fragmenty ścian z pionowych dranic. Wielkości domostw były zróżnicowane, nie przekraczały 20m². Mniejsze, o powierzchni ok 9-10 m, mogły być pomieszczeniami gospodarskimi dla zwierząt. Brak miejsca na majdanie utrudniał regulację zabudowy, potwierdzają to następujące po sobie domostwa, bezpośrednio nakładające się na siebie w układzie prawie niezmiennym. Komunikację ułatwiały ulice z dranic. Zachowały zbliżony układ, podobnie jak zabudowa, zarówno w północnej jak i południowej części grodu. W domostwach lokowano pracownie, najstarsze mające charakter pracowni przydomowych – skórnice i obróbki drewna, to odkryte w plecionkowych domostwach w południowej części grodu, łączone z połową i schyłkiem XI wieku. Na przełomie XI/XII w. i 1 ćw. XI w. wieku, w dwóch domostwach posadowionych w tym samym miejscu funkcjonowały pracownie jubilerskie. Inne, niewątpliwie funkcjonujące we wczesnośredniowiecznym grodzie, nie pozostawiły śladów w odkrytych relikwach domostw ale planigrafia materiałów zabytkowych wyraźnie wskazuje na pracownię bursztyniarską, rogowniczą, kuźnię czy warsztat produkujący płytki posadzkowe (w tym szklwione) dla wznoszonej i remontowanej świątyni św. Wita.

The Early Medieval Stronghold in Kruszwica. Part III. Buildings

Years of excavation work conducted in the castle complex in Kruszwica have provided a wealth of essential information about the early Medieval settlement of the stronghold itself. Traces of prehistoric settlement (Hallstatt period) and the early phases of the early Medieval period have been discovered in both parts of the single-structure stronghold. The few fragments of ceramic pottery testify to the existence of several open settlements on the shores of Lake Gopło in the period spanning from the 9th century to the 1st half of the 10th century (sites 6, 9, 17, 18) as well as residential settlements in the middle of the peninsula, which held an open settlement around the mid-10th century that in turn was part of a thriving settlement complex, occupying the area marked as sites 2, 4, 5 and site 14 nearby.

The decade from 1070 to 1080 marks the beginning of the construction of wooden/earthen embankments and a wooden road (its second level originating from the 1st half of the 11th century was also discovered) leading to the gate and two rows of palisades. The remains of an embankment were discovered in trenches at sites 2, 4, 5. Yet a full cross section of the structure could not be obtained. The foundations of the embankment were based on entire tree trunks (joists), arranged in the direction of the embankment, and created limits for transversely arranged piles filled with stumps. The remains of a gate about 2 metres wide was discovered in the north-west part of the stronghold, along what was probably its burnt superstructure (tower?) or the entablature of the gateway passage. The embankment closed off the inner courtyard which was probably no more than 53 metres wide in the northern part, and about 37 metres wide in the southern part. Its length was about 150 m. The area of the courtyard was therefore about $\frac{3}{4}$ of a hectare.

The wooden residential buildings of the stronghold went through many changes. Apart from some the undoubtedly rational factors, these changes were influenced by two events linked to political history and directly related to Kruszwica. The first of these events occurred in 1096, when the city endured destruction and a presumed fire during dynastic battles. According to the chronicler (report of Gallus Anonymus), the stronghold became depopulated and did not resemble in any way the rich and populous centre of the past. The second date, which actually closed the early Medieval history of the centre, is the year 1271, when the castle was burnt down by the army of Duke Bolesław the Pious from Wielkopolska.

The earliest traces of early Medieval open settlement were discovered at site 2, just above the features (pits) from the Hallstatt period, originating from the 1st half of the 10th century. The oldest layer of the castle's internal structures, dating from the 4th quarter of the 10th century, the same period as the construction of the embankments, consists of a three-layer wooden floor

laid over an area of approximately 85m² (for stabilisation of the terrain for future construction?) in its northern part. Up until the 2nd quarter of the 11th century there was no dense construction within the stronghold, except for its southern section, where ruins of individual huts and wicker fences were discovered.

It wasn't until the mid-10th century that more compact construction began to appear; well-preserved structures of huts, wicker structures, dugouts and a street lined with wood were discovered.

The second half and late 10th century marks the existence of a well-stabilized early urban centre. Regular dense construction appeared in the northern section of the stronghold, where some of the huts probably had arcades. The huts were built in several rows along the east-west line. By the 4th quarter of the 11th century, these features form a compact settlement, aiming to use the space as economically as possible. For the most parts, the huts had a timber construction, and had earthen floors, with wooden floors appearing less often. Construction of the stronghold church of St. Wit was started during this period. The highly probable location of the church was determined based on the scatter pattern of the heap which accumulated after the mid-12th century.

In the period from the 1st quarter of the 12th century to 1st half of the 12th century, the layout of the residential buildings changed. The stronghold was rising from the damage it incurred in 1096. It was during this period that the defensive embankments of the stronghold were probably levelled, thus widening the area of the centre itself. Construction in the northern section is no longer as dense and regular as it was in earlier layers. Numerous production features start to appear, including free-standing hearths lined with clay or a stove situated on the street. On the other hand, buildings with a more regular layout appear in the southern section of the stronghold, including timber cabins often with foundation deposits, a large free-standing dome stove and a street with two utility levels.

In the 1st half of the 12th century, planned residential buildings nearly disappear in the northern section of the stronghold. This area was almost exclusively occupied by production facilities. These included stoves, a large number of clay-stone hearths, large amounts of stored glass "raw material" as well clay lumps with streaks of glass. The character of the buildings clearly changed during this period, as did the economic activity in the northern part of the stronghold; we could refer to it as the production centre, while any residential buildings were moved to the southern section.

Starting from the 1st half of the 13th century, the northern section of the stronghold sees the complete disappearance of buildings, which are replaced by stone debris and floor tiles, and the remains of the stronghold church of St. Wit. Meanwhile, dense residential construction can be clearly observed in the southern section of the stronghold, which had streets covered with wooden laths. The same layout can also be observed in a later layer, originating from the 2nd half of the

13th century. The newest huts also had the same layout observed in the older settlement layers.

The year 1271 marks the fire of the stronghold, the remains of which are particularly visible in its southern section, where a distinct layer of intensely black burnt matter appears.

*

The huts discovered in all settlement layers of the stronghold had timber structures for the most part, with earthen or lath floors.. Wicker structures prevailed in the oldest phases. In a few individual cases, fragments of walls made of vertical laths were preserved in addition to the foundations of the timber huts. The sizes of the homesteads were varied, yet they did not exceed 20m². Smaller buildings with an area of about 9-10 m² could have been used as farm buildings for animals. The lack of space in the courtyard made it difficult to regulate building construction, which is confirmed by homesteads which were built one after the other and directly overlapped each other in a nearly unchanged layout. Communication was facilitated by streets lined with laths. The streets retained a similar layout, much like the buildings, both in the northern and southern sections of the stronghold. Workshops were set up in the homesteads - the oldest such establishments were household leatherworking and woodworking workshops, as discovered in wicker homesteads in the southern part of the stronghold, associated with the mid-11th and late 11th century. At the turn of the 11th/12th centuries and the 1st quarter of the 11th century, two homesteads situated in the same location had jewellery workshops. No traces of other types of workshops, which had without a doubt operated in the early medieval stronghold, were found in the discovered relics of the homesteads, but a scatter pattern of artifact materials clearly suggests the existence of an amber workshop, a horner, smithy, or a workshop producing floor tiles (including glazed tiles) for the constructed and renovated St. Wit sanctuary in the stronghold.

