

Od pierwszych badań stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach w 2018 r. minęło 45 lat. Pomimo tak długiego odcinka czasu materiały zabytkowe pozyskane w ich trakcie oraz w kolejnych sezonach badawczych nigdy nie doczekały się pełnego opracowania. Publikowano jedynie wybrane zabytki, ale samo stanowisko obrosło legendą, niestety często opartą na niesprawdzonych danych. Przez archeologów, głównie tych z ośrodka lubelskiego, od wielu lat traktowane było też jako jedno z najważniejszych stanowisk Lubelszczyzny, choć paradoksalnie chyba nikt nie zdawał sobie sprawy z rzeczywistej jego rangi. Nadszedł więc czas na wyciągnięcie z mroków magazynu materiałów z Puław-Włostowic i zaprezentowanie ich szerokiemu gronu odbiorców oraz przedstawienie argumentów potwierdzających słuszność uznania tego stanowiska za wyjątkowe i niezwykle ważne dla odtworzenia procesów osadniczych w zachodniej części Lubelszczyzny.

fragment Wstępu



UMCS

Ministerstwo
Kultury
i Dziedzictwa
Narodowego.

Barbara
Niezabitowska-
Wiśniewska



Barbara Niezabitowska-Wiśniewska



PUŁAWY-
WŁOSTOWICE

Wielokulturowe
stanowisko
z zachodniej
Lubelszczyzny

PUŁAWY-WŁOSTOWICE

Wielokulturowe stanowisko
z zachodniej Lubelszczyzny





PUŁAWY-WŁOSTOWICE

**Wielokulturowe stanowisko
z zachodniej Lubelszczyzny**

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska



Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego

Ministerstwo
Kultury
i Dziedzictwa
Narodowego



NARODOWY INSTYTUT
DZIEDZICTWA
NATIONAL HERITAGE BOARD OF POLAND

PUŁAWY-WŁOSTOWICE

Wielokulturowe stanowisko
z zachodniej Lubelszczyzny

z autorskim udziałem:

Monica Abreu-Głowackiej, Dariusza Gałązki, Mariusza Glapińskiego,
Zdzisława Hensla, Anny Hyrczały, Michała Jakubczaka, Wojciecha Kociemby,
Andrzeja Kokowskiego, Aldony Kurzawskiej, Pawła Lisa, Marii Lityńskiej-Zajac,
Doroty Lorkiewicz-Muszyńskiej, Piotra Mączyńskiego, Elizy Michalak,
Magdaleny Moskal-del Hoyo, Jerzego Nitychoruka, Jana Redera, Michała Rychlika,
Jacka Szozurowskiego, Marcina Szeligi, Krystyny Wasylikowej,
Krzysztofa Wertz, Jarosława Wilczyńskiego, Tadeusza Wiśniewskiego



Lublin 2018

RECENZENCI

dr hab. Judyta Rodzińska-Nowak
dr hab. Andrzej Pelisiak, prof. UR

REDAKCJA

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska

TŁUMACZENIE NA JĘZYK ANGIELSKI

Elżbieta Zabłocka

RYSUNKI

Anna Jączek, Barbara Niezabitowska-Wiśniewska, Tadeusz Wiśniewski,
Marcin Szeliga, Katarzyna Gawryjolek-Szeliga

ZDJĘCIA ZABYTKÓW

Tadeusz Wiśniewski

SKŁAD TABLIC

Tadeusz Wiśniewski, Barbara Niezabitowska-Wiśniewska

KOREKTA

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska,
Andrzej Kokowski,
Autorzy

PROJEKT GRAFICZNY I SKŁAD

Amadeusz Targoński
www.targonski.pl

COPYRIGHT © INSTYTUT ARCHEOLOGII UMCS
COPYRIGHT © BARBARA NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA
COPYRIGHT © AUTORZY

ISBN 978-83-7825-059-3

WYDAWCA

Drukarnia Akapit Sp. z o. o. na zlecenie Instytutu Archeologii Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
Drukarnia Akapit sp. z o.o., ul. Węglowa 3, 20-481 Lublin
www.drukarniaakapit.pl

Mojej Mamie

I. EPOKA KAMIENIA

**Projekt Puławy-Włostowice
- wielokulturowe stanowisko
z zachodniej Lubelszczyzny 8**

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska
**STANOWISKO W PUŁAWACH-
WŁOSTOWICACH W ŚWIETLE
ARCHIWALIÓW 18**

Jan Reder
**Przyrodnicze uwarunkowania
lokalizacji wielokulturowego
stanowiska pradziejowego
w Puławach-Włostowicach 126**

Michał Jakubczak
**Wykorzystanie
wysokorozdzielczych
numerycznych modeli terenu
w badaniach stanowisk
płaskich 142**

II. EPOKA BRĄZU I WCZESNA EPOKA ŻELAZA

Tadeusz Wiśniewski
**Zabytki paleolityczne
i mezolityczne ze stanowiska 3
z Puław-Włostowic oraz
z sąsiedniego obszaru
pasa wydm 156**

Marcin Szeliga
**Osadnictwo kultury ceramiki
wstęgowej rytej 176**

Marcin Szeliga
**Osadnictwo młodszych ugrupowań
naddunajskich i kultury pucharów
lejkowatych 222**

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska,
Tadeusz Wiśniewski
**Osadnictwo ludności kultur
amfor kulistych
i ceramiki sznurowej 262**

Dorota Lorkiewicz-Muszyńska,
Mariusz Glapiński, Wojciech Kociemba
**Analiza antropologiczna
i odontologiczna ludzkich
szczątków kostnych z grobu
kultury amfor kulistych
ze stanowiska 3 w Puławach-
Włostowicach 284**

Monica Abreu-Głowacka,
Eliza Michalak
**Badania genetyczne szczątków
ludzkich z grobu kultury
amfor kulistych ze stanowiska
3 w Puławach-Włostowicach ... 302**

Michał Rychlik,
Dorota Lorkiewicz-Muszyńska,
Wojciech Kociemba
**Badania tomografii komputerowej
i rekonstrukcja 3D czaszki z grobu
kultury amfor kulistych odkrytego
w trakcie badań archeologicznych
stanowiska 3 w Puławach-
Włostowicach 310**

Tadeusz Wiśniewski, Marcin Szeliga
**Materiały krzemienne
o nieokreślonej przynależności
kulturowej 328**

Piotr Mączyński
**Uwagi o sposobach
wykorzystywania wytworów
krzemiennych o pradziejowej
metryce na przykładzie
materiałów ze stanowiska
Puławy-Włostowice 342**

Anna Hyrczała
**Materiały z epoki brązu
i wczesnej epoki żelaza 360**

Aldona Kurzawska
**Muszle mięczaków
ze stanowiska 3
w Puławach-Włostowicach 396**

III. OKRES RZYMSKI I WCZESNA FAZA OKRESU WĘDRÓWEK LUDÓW

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska
**Cmentarzysko kultury
przeworskiej 408**

Jacek Szczurowski
**Analiza antropologiczna
szczątków kostnych
z ciałopalnego cmentarzyska
kultury przeworskiej
w Puławach-Włostowicach
(stan. 3) 572**

Zdzisław Hensel
**Omówienie wyników badań
analizy składu chemicznego
zabytków ze stanowiska 3
w Puławach-Włostowicach 588**

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska
**Materiały osadowe kultur
przeworskiej i wielbarskiej 600**

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska
**Materiały z okresu rzymskiego
bez możliwości
przyporządkowania
kulturowego 642**

IV. WCZESNE ŚREDNIOWIECZE

Paweł Lis
**Osadnictwo
wczesnośredniowieczne 660**

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska
**Aneks
Obiekty nowożytnie
i o nieustalonej chronologii 712**

V. POZOSTAŁE ANALIZY

Jarosław Wilczyński,
Krzysztof Wertz
**Wyniki badań
archeozoologicznych
szczątków zwierząt kręgowych
odkrytych na stanowisku 3
w Puławach-Włostowicach 720**

Magdalena Moskal-del Hoyo,
Maria Lityńska-Zajac
**Raport z oznaczania
węgli drzewnych i odcisków
liści ze stanowiska 3
w Puławach-Włostowicach 734**

Andrzej Kokowski
**Najstarsze odciski liści dębu
w środkowej Europie 744**

Krystyna Wasylińska
**Analiza archeobotaniczna
polepy ze stanowiska 3
w Puławach-Włostowicach 754**

Dariusz Gałązka, Jerzy Nitychoruk
**Analiza petrograficzna skał
ze stanowiska 3
w Puławach-Włostowicach 758**

Zakończenie 766

PROJEKT PUŁAWY-WŁOSTOWICE – WIELOKULTUROWE STANOWISKO Z ZACHODNIEJ LUBELSZCZYZNY

Od pierwszych badań stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach w 2018 r. minęło 45 lat. Pomimo tak długiego odcinka czasu materiały zabytkowe pozyskane w ich trakcie oraz w kolejnych sezonach badawczych nigdy nie doczekały się pełnego opracowania. Publikowano jedynie wybrane zabytki, ale samo stanowisko obrosło legendą, niestety często opartą na niesprawdzonych danych. Przez archeologów, głównie tych z ośrodka lubelskiego, od wielu lat traktowane było też jako jedno z najważniejszych stanowisk Lubelszczyzny, choć paradoksalnie chyba nikt nie zdawał sobie sprawy z rzeczywistej jego rangi. Nadszedł więc czas na wyciągnięcie z mroków magazynu materiałów z Puław-Włostowic i zaprezentowanie ich szerokiemu gronu odbiorców oraz przedstawienie argumentów potwierdzających słuszność uznania tego stanowiska za wyjątkowe i niezwykle ważne dla odtworzenia procesów osadniczych w zachodniej części Lubelszczyzny.

Stanowisko w Puławach-Włostowicach najczęściej kojarzone jest z cmentarzyskiem kultury przeworskiej, co też – oprócz wspomnianej legendy – skłoniło mnie do podjęcia się trudu opracowania pozyskanych stamtąd materiałów. Pomysł ten „dojrzał” kilka lat, a narodził się w momencie porządkowania magazynów Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie, kiedy to na głowę mojego Męża spadło pudełko ukazując zabytki metalowe z Puław-Włostowic, zawinięte w gazety z lat 70. XX w. Ich stan

zachowania był katastrofalny, stąd też niezwłocznie oddane zostały do konserwacji, co i tak nie zapobiegło bezpowrotnej utracie wielu cennych danych. Bardzo szybko okazało się też, że pudełka sygnowane nazwą Puławy-Włostowice kryją ogrom materiałów niemal każdej kultury obecnej w zachodniej części Lubelszczyzny. Na podstawie zdawkowych publikacji można było się tego spodziewać, ale ich ilość i często wyjątkowy charakter znacznie przewyższyły początkowe wyobrażenia. W świetle tych „znalezisk” zamiar opracowania tylko materiałów kultury przeworskiej wydał się nieuzasadniony i ze szkodą dla całego stanowiska, tym bardziej, że historia ich odkrycia, metody eksploracji i stan zachowania nierozzerwalnie związane są z obecnością na stanowisku materiałów innych kulturowo i chronologicznie.

Tak też powstał projekt pt. *Puławy-Włostowice – wielokulturowe stanowisko z zachodniej Lubelszczyzny*, dofinansowany ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, w ramach programu Ochrona zabytków archeologicznych (numer zadania: 4135/17/FPK/NID). Jego celem było opracowanie naukowe wszystkich materiałów zabytkowych odkrytych w latach 1973–1974, 1977, 1988, 1996 i 2012. Na potrzeby projektu stworzono interdyscyplinarny zespół badawczy, którego zadaniem było z dokumentowanie i opracowanie zachowanych do dnia dzisiejszego zabytków i próbek, uzupełnione o całe spectrum analiz specjalistycznych.



Do współpracy przy projekcie zaprosiłam 25 osób z różnych ośrodków naukowych w Polsce. W trakcie jego realizacji do zespołu dołączyło sześciu kolejnych naukowców. Z jego realizacją zmierzyło się 31 osób pod moim kierownictwem. W tym miejscu składam serdeczne podziękowania wszystkim wykonawcom projektu, bez których jego realizacja byłaby niemożliwa. Teksty niektórych z nich mogą Państwo przeczytać w niniejszej monografii. Autorami rozdziałów książki jest tylko część zespołu, ale to praca wszystkich zaważyła na jej kształcie. Stąd też, aby nikogo nie pominąć przedstawiam pełen Zespół Projektowy z wykazem realizowanych zadań:

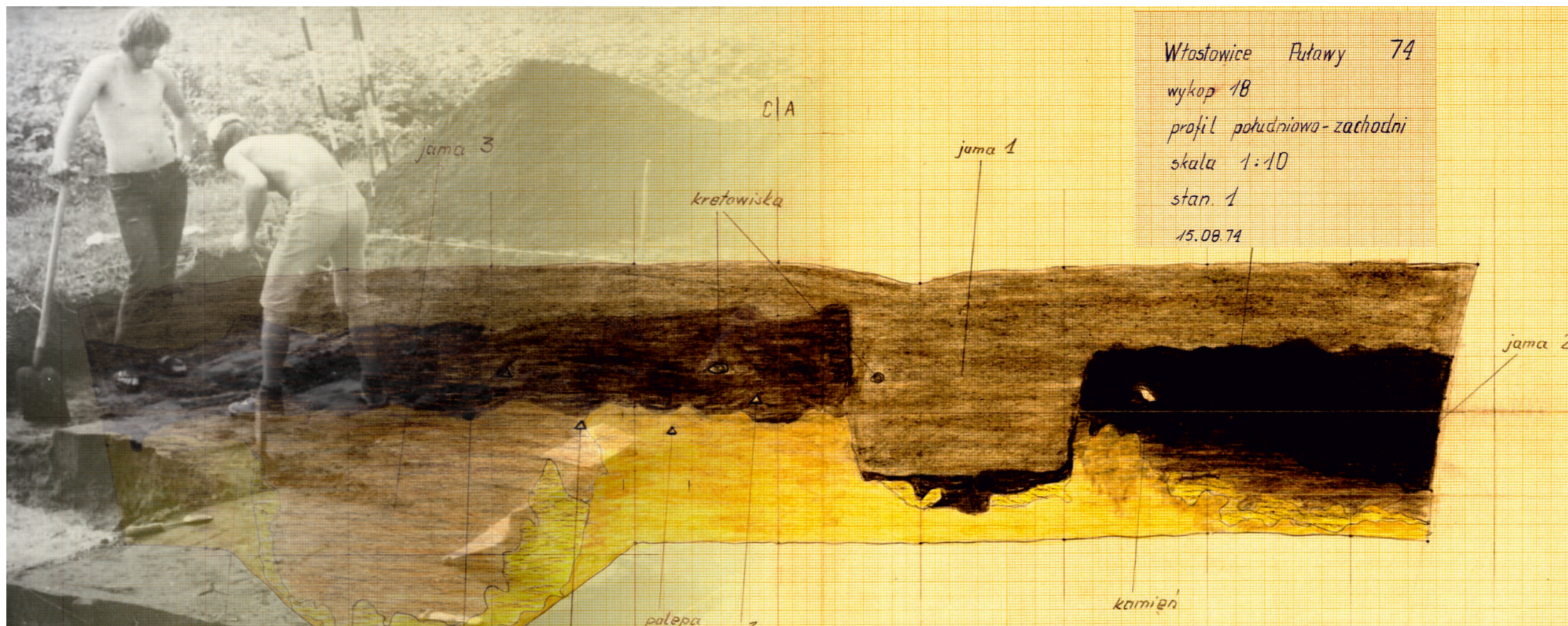
- dr BARBARA NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA – Instytut Archeologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie – kierownik projektu; opracowanie materiałów zabytkowych z okresu eneolitu (kultury amfor kulistych i ceramiki sznurowej) oraz z okresu rzymskiego i wczesnej fazy okresu wędrówek ludów (kultury przeworska i wielbarska); dokumentacja rysunkowa zabytków metalowych
- dr nauk biologicznych MONICA ABREU-GŁOWACKA – Katedra i Zakład Medycyny Sądowej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu – badania genetyczne szczątków ludzkich z grobu kultury amfor kulistych

- dr DARIUSZ GAŁĄZKA – Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie – analiza petrograficzna skał i zabytków kamiennych
- mgr KATARZYNA GAWRYJOŁEK-SZELIGA – Pracownia Konserwacji Ceramiki i Metali Muzeum Lubelskiego w Lublinie – dokumentacja rysunkowa zabytków krzemienych
- dr nauk medycznych MARIUSZ GLAPIŃSKI – Klinika Rehabilitacji Narządu Żucia Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkiewicza w Poznaniu – badania odontologiczne szczątków ludzkich z grobu kultury amfor kulistych
- dr inż. ZDZISŁAW HENSEL – Laboratorium Bio- i Archeometrii, Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk w Warszawie – opracowanie analizy składu chemicznego zabytków metalowych
- mgr ANNA HYRCHAŁA – Muzeum im. ks. Stanisława Staszica w Hrubieszowie – opracowanie materiałów zabytkowych z epoki brązu (kultury mierzanowicka, trzciniecka i łużycka)
- mgr MICHAŁ JAKUBCZAK – Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie – opracowanie i wizualizacja danych pochodzących z lotniczego skaningu laserowego (LiDAR), stworzenie numerycznego modelu terenu stanowiska oraz jego bezpośredniej okolicy
- mgr ANNA JĄCZEK – absolwentka Archeologii UMCS; obecnie współpracuje z firmą Archeologia P.H.U. Jączek w Hrubieszowie – dokumentacja rysunkowa zabytków ceramicznych
- dr nauk medycznych WOJCIECH KOCIEMBA – Zakład Neuroradiologii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu – badania radiologiczne szczątków ludzkich z grobu kultury amfor kulistych
- mgr EWELINA KOKOWSKA-GUZ – Biblioteka Instytutu Archeologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie – dokumentacja fotograficzna zabytków archeologicznych; obróbka zdjęć, digitalizacja i obróbka techniczna rysunków

P - W I L

- prof. dr hab. ANDRZEJ KOKOWSKI – Instytut Archeologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie – konsultacja naukowa w zakresie identyfikacji i opisu materiałów zabytkowych z okresu rzymskiego, wędrówek ludów i wczesnego średniowiecza; opracowanie zagadnienia roli dębu w kulturze i gospodarce człowieka w środkowej Europie
- dr ALDONA KURZAWSKA – Laboratorium Bio- i Archeometrii, Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu – analiza archeomalakologiczna
- mgr MONIKA KWIECIEŃ – Centrum Badań Naukowych i Współpracy Międzynarodowej; Biuro ds. Badań Naukowych Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie – obsługa administracyjna projektu
- dr hab. JERZY LIBERA prof. UMCS – Instytut Archeologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie – konsultacja naukowa w zakresie identyfikacji i opisu materiałów zabytkowych z epoki kamienia i brązu
- mgr PAWEŁ LIS – Muzeum Nadwiślańskie w Kazimierzu Dolnym – opracowanie materiałów zabytkowych z okresu wczesnego średniowiecza
- dr hab. MARIA LITYŃSKA-ZAJĄC prof. IAE PAN – Ośrodek Archeologii Gór i Wyżyn, Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk w Krakowie – analiza odcisków liści na dnach naczyń kultury przeworskiej
- dr nauk biologicznych DOROTA LORKIEWICZ-MUSZYŃSKA – Katedra i Zakład Medycyny Sądowej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu – badania antropologiczne i identyfikacyjne, ocena zmian chorobowych oraz badania mi-

- kroskopowe celem poszerzenia badań makroskopowych szczątków ludzkich z grobu kultury amfor kulistych
- mgr PIOTR MAĆZYŃSKI – absolwent Archeologii UMCS – analiza traseologiczna zabytków krzemienych
- mgr inż. ELIZA MICHALAK – Katedra i Zakład Medycyny Sądowej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu – badania genetyczne szczątków ludzkich z grobu kultury amfor kulistych
- dr MAGDALENA MOSKAL-DEL HOYO – Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie – analiza antrakologiczna węgli drzewnych
- prof. dr hab. JERZY NITYCHORUK – Wydział Nauk Ekonomicznych i Technicznych Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej – analiza petrograficzna skał i zabytków kamiennych
- ELŻBIETA PAWLICKA – Laboratorium Bio- i Archeometrii, Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk w Warszawie – analiza składu chemicznego zabytków metalowych
- dr JAN REDER – Zakład Geomorfologii i Paleogeografii, Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie – opracowanie zagadnienia przyrodniczych uwarunkowań lokalizacji stanowiska w Puławach-Włostowicach
- dr inż. MICHAŁ RYCHLIK – Zakład Inżynierii Wirtualnej Politechniki Poznańskiej – badania identyfikacyjne i rekonstrukcje 3D wybranych elementów szkieletów z grobu kultury amfor kulistych



- dr JACEK SZCZUROWSKI – Katedra Antropologii Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu – analiza antropologiczna kości ludzkich z grobów ciała palnych kultury przeworskiej
- dr MARCIN SZELIGA – Instytut Archeologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie – opracowanie materiałów zabytkowych z okresu neolitu (kultury ceramiki wstęgowej rytej, malicka, lubelsko-wołyńska, pucharów lejkowatych)
- prof. dr hab. KRYSZYNA WASYLIKOWA – Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie – analiza paleobotaniczna polepy

- mgr inż. WŁADYSŁAW WEKER – Władysław Weker „Plus” – konserwacja zabytków metalowych
- mgr KRZYSZTOF WERTZ – Pracownia Archeozoologii, Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Krakowie – analiza kości ptaków z grobów kultury przeworskiej
- dr hab. JAROSŁAW WILCZYŃSKI – Pracownia Archeozoologii, Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Krakowie – analiza archeozoologiczna kości zwierzęcych i zabytków kościanych
- mgr TADEUSZ WIŚNIEWSKI – Instytut Archeologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie – opracowanie materiałów zabytkowych z okresu paleolitu i mezolitu

oraz z okresu eneolitu (kultury amfor kulistych i ceramiki sznurowej); skład tablic i rycin do monografii; dokumentacja fotograficzna zabytków archeologicznych.

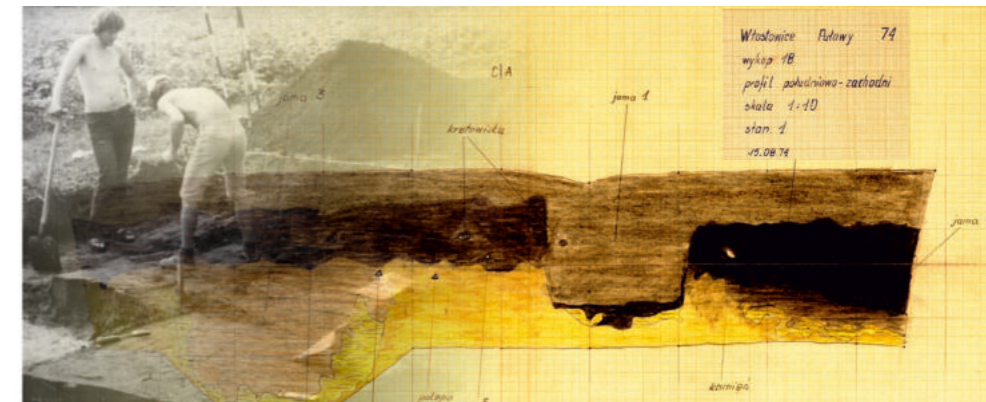
Układ prezentowanej monografii stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach nie jest przypadkowy. Rozpoczyna ją obszerny rozdział o stanowisku w świetle archiwaliów, przedstawiający historię badań archeologicznych w rejonie Puław-Włostowic oraz wyjaśniający wszystkie, narosłe przez lata nieścisłości związane z jego nazwą, numeracją i liczbą odkrytych obiektów. Zaprezentowano w nim także stan bazy źródłowej – tak materiałów zabytkowych, jak i zachowanej dokumentacji – na której oparto wszystkie późniejsze analizy, naświetlając możliwości i ograniczenia związane z opracowaniem „starych” materiałów i próbami odtworzenia kontekstu

ich odkrycia. Następnie zaprezentowane zostały przyrodnicze uwarunkowania lokalizacji wielokulturowego stanowiska w Puławach-Włostowicach oraz zagadnienie wykorzystania wysokorozdzielczych, numerycznych modeli terenu w badaniach stanowisk płaskich na przykładzie stanowiska w Puławach-Włostowicach.

Pozostała część monografii rozdzielona została na cztery główne działy (I–IV) adekwatne do chronologii omawianych materiałów. Są to: epoka kamienia, epoka brązu i wczesnego żelaza, okres rzymski i wczesna faza okresu wędrówek ludów, wczesne średniowiecze. Uzupełnia je krótki aneks omawiający obiekty nowożytne i o nieustalonej chronologii. W każdej z wymienionych części, oprócz prezentacji materiałów zabytkowych z danego okresu, umieszczono opracowania wyników analiz specja-



P - W Ł



listycznych dotyczących materiałów prezentowanych w nich kultur archeologicznych.

Ostatni, piąty dział monografii zatytułowany „Pozostałe analizy” skupia wyniki analiz specjalistycznych materiałów związanych z więcej niż jedną kulturą archeologiczną, co uniemożliwiło umieszczenie ich w wyżej wymienionych działach. Rozbicie tych tekstów na poszczególne okresy czy kultury uznano za bezzasadne i niepotrzebnie duplikujące informacje na przykład odnośnie przyjętej metodyki badań. Większość z nich dotyczy materiałów zabytkowych z okresu rzymskiego i z wczesnego średniowiecza.

Wyjaśnienia wymaga również zasadność uwzględnienia w monografii znalezisk z pasa wydm położonego na północ od stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach, w tym pochodzących z badań powierzchniowych prowadzonych w 1949 r., a znajdujących się w zbiorach Instytutu Archeologii UMCS. Datowane są one głównie na epokę kamienia i brązu. W dotychczasowych opracowaniach niekiedy łączone były mylnie ze stanowiskiem 3. Ich uwzględnienie pozwala na uporządkowanie informacji oraz stanowi doskonałe i najbliższe tło dla materiałów rzeczywiście odkrytych na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach.

Monografię wyczerpująco zilustrowano fragmentami oryginalnej dokumentacji rysunkowej pochodzącej z badań wykopaliskowych, które dodatkowo podkreślają archiwalny charakter prezentowanych materiałów. Wykonanie jej przerysów, choć oczywiście możliwe, zatarłoby pożądaną efekt i nieuchronnie wprowadzałyby element niepotrzebnej interpretacji. W przypadku materiałów, do których z różnych przyczyn, niezależnych od autorów,

nie udało się dotrzeć lub zaginionych – bazowano na dostępnych publikacjach, republikując zawarte w nich ryciny.

Oprócz zaangażowania wszystkich Wykonawców projektu *Puławy-Włostowice...* książka nie powstałaby bez pomocy wielu Osób – tak na etapie przygotowywania wniosku projektowego, jak i finalizacji projektu. W pierwszej kolejności bardzo dziękuję doc. dr. Janowi Gurbie – jednemu z pierwszych badaczy stanowiska w Puławach-Włostowicach i długoletniemu Kierownikowi Katedry Archeologii UMCS w Lublinie – za wyrażenie zgody na opracowanie i publikację prezentowanych tutaj materiałów. Wyrazy wdzięczności kieruję również w stronę innych autorów badań wykopaliskowych i powierzchniowych – mgr. Mariusza Matyaszewskiego, mgr. Grzegorza Miliszkiewicza, mgr. Sebastiana Wardaka, dr hab. Anny Zakościelnej prof. UMCS, mgr. Dariusza Włodarczyka oraz mgr. Pawła Lisa – który zechciał też wejść do zespołu projektowego.

Dziękuję Studentom z Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie za spędzenie długich godzin przy przepakowywaniu i wstępnej inwentaryzacji materiałów z badań wykopaliskowych w Puławach-Włostowicach – Paniom Karolinie Misiurskiej, Katarzynie Myśliwiec, Karolinie Pintal i Magdalenie Rozwód.

Za pomoc na etapie kompletowania publikacji, dokumentacji i informacji prasowych o wykopaliskach w Puławach-Włostowicach dziękuję pracownikom Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie – dr hab. Elżbiecie Kłosińskiej, dr. hab. Jerzemu Liberze prof. UMCS, mgr Dorocie Tymczak; pracownikom Biblioteki Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie – mgr Ewelinie Kokowskiej-Guz i dr. Jerzemu

Ternesowi; pracownikom Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie – mgr Ewie Banasiewicz-Szykule i mgr. Grzegorzowi Mączce oraz dr. hab. Bartoszowi Kontnemu z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego. Szczególne podziękowania kieruję w stronę mgr Urszuli Kurzątkowskiej z Wydziału Humanistycznego UMCS w Lublinie.

Wyrazy wdzięczności należą się również mgr. Beacie Herbaczyńskiej-Stankevič z Biura ds. Badań Naukowych, Centrum Badań Naukowych i Współpracy Międzynarodowej UMCS – zawsze służącej radą i potrafiącej słuchać nie tylko o postępach w realizacji poszczególnych zadań w projekcie.

Składam równie serdeczne podziękowania Recenzentom książki – dr hab. Judycie Rodzińskiej-Nowak z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego i dr. hab. Andrzejowi Pelisiakowi prof. UR z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego.

W ramach promocji projektu *Puławy-Włostowice – wielokulturowe stanowisko z zachodniej Lubelszczyzny* w dniu 16 listopada 2018 r. otwarto wystawę archeologiczną w Muzeum UMCS w Lublinie. Za pomoc w jej organizacji dziękuję przede wszystkim mgr. Dariuszowi Boruchowi z Archiwum i Muzeum UMCS w Lublinie oraz Studentom z Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie – Aleksandrze Ferenc, Dominice Opryńskiej, Zuzannie Sztal i Studentom z Koła Naukowego Studentów Archeologii UMCS. Realizacja wystawy oraz wydanie popularnonaukowego katalogu promującego projekt i wystawę nie doszłyby do skutku bez wsparcia, w tym finansowego, Dziekana Wydziału Humanistycznego UMCS w Lublinie dr. hab. Roberta Litwińskiego prof. UMCS i Dyrektora Instytutu Archeologii UMCS w Lubli-

nie dr. hab. Piotra Łuczkiwicza prof. UMCS, za co składam wyrazy głębokiej wdzięczności. Dziękuję również Pracownikom MaxFormat. Centrum Druku Cyfrowego w Lublinie za zaangażowanie, dzięki któremu zdążyliśmy wydrukować postery towarzyszące wystawie oraz Panu Wojciechowi Patro, autorowi projektu graficznego katalogu popularnonaukowego i drukarni Akapit z Lublina za jego druk.

Bardzo dziękuję mgr Elżbiecie Zabłockiej za jej dyspozycyjność i niezwykłą skrupulatność w tłumaczeniu na język angielski streszczeń wszystkich, tak zróżnicowanych tekstów monografii.

Autorem projektu graficznego niniejszej książki jest Amadeusz Targoński, któremu jestem niepomniernie wdzięczna za niewyczerpaną ilość pomysłów, wizję, zaangażowanie i przede wszystkim tytaniczną pracę pod presją czasu. Za jej wydanie po raz kolejny bardzo dziękuję również Drukarni Akapit z Prezesem Zarządu Grzegorzem Kielochem na czele i nieocenioną Panią Ewelina Wytrzyszczewską z Działu Handlowego.

Szczególne wyrazy wdzięczności za wsparcie na każdym etapie realizacji projektu – tak merytoryczne, jak i czysto ludzkie – kieruję w stronę dwóch wykonawców projektu, których rola dalece wykraczała poza wyznaczone zadania – prof. dr. hab. Andrzejowi Kokowskiemu i mojemu Mężowi Tadeuszowi Wiśniewskiemu. Dziękuję!

Żywię głęboką nadzieję, że ta publikacja będzie dowodem na słuszność uznania stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach za jedno z najważniejszych – tak w skali Lubelszczyzny, jak i ziem polskich.

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska

PROJECT PUŁAWY-WŁOSTOWICE - MULTICULTURAL SITE IN THE WESTERN LUBLIN REGION

The year 2018 marked the 45th anniversary of the first exploration of site 3 in Puławy-Włostowice. Despite research having been undertaken over such a long period, artefacts collected during all survey seasons have never been compiled exhaustively. Only selected finds were published, while the site itself remained a subject of conjecture. Theories about its mysteries were often and regrettably based on unconfirmed data. Archaeologists, mainly from the Lublin centre, have for many years treated this site as one of the most important in the Lublin region, yet paradoxically nobody realised its actual significance. Thus, the time has come to introduce the materials from Puławy-Włostowice to a wider audience, and to present arguments showing the uniqueness and importance of this site to the reconstruction of settlement processes in the western Lublin region.

The Puławy-Włostowice site is most commonly associated with a cemetery of the Przeworsk culture, which, aside from the above-mentioned mysteries, prompted me to undertake the effort of elaborating the materials collected there. The idea gestated for several years and finally emerged during the organisation of a depository of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin, when a box with metal artefacts from Puławy-Włostowice wrapped in newspapers from the 1970s fell on my husband's head. Since these artefacts were in a disastrous condition, they were instantly handed over for conservation, although this did not prevent the loss of much valuable data. It quickly turned out that boxes marked with the name Puławy-Włostowice abound with materials of nearly every culture which had functioned in the western Lublin region. This was something one could deduce from fragmentary publications, yet the number and often unique character of these materials went beyond our imagination. In

light of these "finds", elaborating only the materials of the Przeworsk culture would be unjustified and to the detriment of the entire site. All the more so because the history of their discovery, methods of exploration and their condition are inextricably linked with the presence of materials of various cultural and chronological provenance.

This is how the project entitled *Puławy-Włostowice – multicultural site in the western Lublin region* was born. It is co-financed by the Ministry of Culture and National Heritage as part of the programme "Protection of archaeological artefacts" (task number: 4135/17/FPK/NID). Its goal is the scientific elaboration of all artefacts discovered in 1973–1974, 1977, 1988, 1996 and 2012, for the purpose of which an interdisciplinary research team was created. The team's objective was to document and elaborate artefacts and samples which survive to this day, conducting a whole range of specialist analytical procedures.

I invited 25 researchers from various scientific centres in Poland to participate in the project. As the work progressed, six other scientists joined, thus making a total of 31 researchers who took on the challenge under my supervision. I hereby express my gratitude to all participants in the project, without whom its completion would not have been possible.

The project, which resulted in this monograph, would not have been completed if it had not been for the help of many people and institutions, for which I am truly thankful.

I cherish the hope that this publication will stand as evidence that site 3 in Puławy-Włostowice was rightly deemed to be of the most significant archaeological sites, both in the Lublin region and the whole of Poland.

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska

STANOWISKO W PUŁAWACH-WŁOSTOWICACH W ŚWIETLE ARCHIWALIÓW

BARBARA NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA

Instytut Archeologii UMCS w Lublinie
Plac Marii Curie-Skłodowskiej 4
20-031 Lublin
barbara.niezabitowska-wisniewska@poczta.umcs.lublin.pl
baica@poczta.onet.pl

Stanowisko w Puławach-Włostowicach już od niemal półwiecza wzbudza zainteresowanie archeologów wszystkich specjalności, co ma związek z rangą dokonanych tam odkryć. W literaturze pojawiło się jednak wiele nieścisłości i niepotwierdzonych informacji. Część z nich wynika z powielania błędnych danych z publikacji wybranych materiałów; inne z nietrafionej próby weryfikacji interpretacji niektórych zabytków i zjawisk, niemożliwej bez całościowego spojrzenia na pozyskane źródła i ich ponownego opracowania.

Przedstawiona w tym rozdziale historia badań w całym rejonie Puław-Włostowic z jednej strony ma na celu uporządkowanie informacji, z drugiej – pokazanie stanowiska nr 3 na szerszym tle, pozwalającym zrozumieć fenomen tego miejsca. Zawarto w nim także informacje o czasach, w których dokonano najważniejszych odkryć – z pozoru mało istotnych z punktu widzenia archeologii, w rzeczywistości zaś ukazujących realia lat 70. XX w., z całą

pewnością rzutujące na sposób prowadzenia badań i publikacji ich wyników. Poza tym śledzenie notek prasowych, sprawozdań z badań i przerzucanie pozostałych kartek zachowanej dokumentacji było fascynującą przygodą i przysłowiowym cofnięciem się w czasie do świata, którego już nie ma.

Z historią badań stanowiska w Puławach-Włostowicach i jego okolic nierozdzielnie związany jest również stan i kompletność dostępnej bazy źródłowej, na której oparto wszystkie rozdziały niniejszej monografii. Jej uporządkowanie oraz przedstawienie braków i niejasności nakreśla punkt wyjścia – „pułap”, z jakiego rozpoczęto prace nad realizacją projektu *Puławy-Włostowice – wielokulturowe stanowisko z zachodniej Lubelszczyzny*. Pozwala to też zrozumieć ograniczenia związane z powtórzną analizą źródeł. Szczegółowego omówienia wymagają wszystkie narosłe przez lata nieścisłości – od numeru stanowiska począwszy po określenie liczby obiektów i ich przynależności kulturowej.

HISTORIA BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH W REJONIE PUŁAW-WŁOSTOWIC

Początki

Zainteresowania pamiątkami przeszłości okolic Puław sięgają przełomu XVIII i XIX w. Ogromne zasługi na tym polu położyła księżna Izabela Elżbieta Czartoryska, założycielka pierwszego polskiego muzeum

w Świątyni Sybilli, a nieco później również w Domku Gotyckim w Puławach.

W zbiorach Domku Gotyckiego, wśród dominujących pamiątek z rozlicznych podróży księżnej po całej Europie, znajdowały się również zabytki ar-

cheologiczne. Pod numerem 223 w *Poczcie pamiątek zachowanych w Domu Gotyckim w Puławach* umieszczono informację o urnie z popiołami znalezionej na brzegu Wisły w Puławach, która miała być prezentowana na „Ścianie Litewskiej” (I.E. Czartoryska 1828, 23 nr 223)¹. Niestety nie znane jest dokładne miejsce znalezienia owej urny. Z dużą ostrożnością założyć można, że mogła pochodzić z okolic Włostowic. Wzmianka o „popiołach” wskazuje, że łączyć należy ją z grobem ciałopalnym, a tym samym najprawdopodobniej z kulturą łużycką lub z kulturą przeworską.

Lata 40. XX w.

W latach 1941–1942 niemiecki archeolog Otto Karl Pielenz (1955²) przeprowadził badania wykopaliskowe na wydmach w Górnej Niwie³ koło Puław, odkrywając wielokulturowe obozowiska łącznie z okresem paleolitu schyłkowego. Niestety nieznana jest dokładna lokalizacja tych badań. Górna Niwa jest obecnie częścią miasta Puławy i jego dzielnicą o takiej samej nazwie, oddaloną od stanowiska w Puławach-Włostowicach o około 2,5 km w kierunku północnym.

Pierwsza połowa XX w. obfitowała w liczne, w większości przypadkowe odkrycia zabytków w okolicach Puław-Włostowic. W 1943 r. geolog doc. Władysław Karaszewski znalazł na wydmie w Puławach-Włostowicach 3 zausznice i 2 skrety z drutu brązowego, określone przez niego jako pochodzące „z grobu wojownika scytyjskiego”. W chwili obecnej łączyć należy je z kulturą łużycką (por. E.M. Kłosińska 2007, 276; A. Hyrczała, w tym tomie). W 1976 r. zabytki te zostały przekazane przez odkrywcę do Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie razem ze znalezionymi rok wcześniej (w 1942 r.) zabytkami, mającymi pochodzić z sąsiednich wydm. Były to przedmioty wyko-

nane z krzemienia (2 drapacze; 2 wiórki; fragment wióra; grocik sercowaty, powierzchniowo retuszowany; grocik trapezowaty niski – wszystkie łącznie z okresem neolitu⁴) i zabytki gliniane (2 fragmenty ceramiki neolitycznej; połowa przeszlika z epoki brązu) (H. Czubaszek 1980).

W trakcie badań powierzchniowych w 1949 r. Leszek Gajewski odkrył na wydmy we Włostowicach serię zabytków krzemiennych i glinianych. Miały one zostać znalezione w pięciu skupiskach oraz w układach rozproszonych⁵. Ich pierwszy opis zawdzięczamy doc. Stefanowi Noskowi, według którego *na wydmy w Włostowicach, w pow. puławskim, odkryto w skupisku fragmenty naczyń i uszkodzone grociki: sercowaty i liściowaty z trzoneczkiem. Szczątki ceramiczne kruche, słabo wypalone, dość cienkie, barwy jasnożółtej pochodzą z dwóch co najmniej naczyń, których kształt trudno nawet w przybliżeniu oznaczyć. Ornamentyka na obu naczyniach była dość bogata i rozmieszczona gęsto w postaci motywów sznurowych i stempelkowych, przebiegających strefowo i wzajemnie przeplatanych. Tuż pod krawędzią znajduje się szereg otworków przebitych na wylot, służących zapewne do przewlekania sznurka, na którym zawieszano naczynie. Charakterystyczne szczątki ceramiki pozwalają zaliczyć znalezisko z Włostowic do kultury prafiąńskiej* (St. Nosek 1949, 536⁶). Użycie określenia „odkryto w skupisku” sugeruje, że St. Nosek opisał zabytki pochodzące z jednego ze skupisk. Świadczy o tym również pominięcie informacji o materiałach paleolitycznych. W Zbiorach Instytutu Archeologii UMCS zachowała się seria zabytków zebranych przez Leszka Gajewskiego, opisanych w *Katalogu archeologicznych zbiorów pozamuzealnych* pod numerem KA UMCS/5480. Mag. V/5a jako: rodzaj stanowiska – osada wielokulturowa; chronologia, kultura – kultura świderska, mezolit, neolit, wczesny okres epoki brązu; zabytki – wyroby krzemienne, fragm.

ceramiki; autor badań – L. Gajewski; rok badań – 1949 (Katalog, część 3 1995, 183)⁷. W jednej z kopert zawierających zabytki zachowała się spisana odręcznie i częściowo zatarta notatka *Włostowice, p. Puławy. Wydmy na zach. od toru kolei reg. Lublin-Puławy*. Niestety dokładna lokalizacja znalezisk nie jest znana. W opracowaniu J. Libery w ich kontekście pojawia się informacja o wydmy „na E od Włostowic” (J. Libera 1998, 78 nr 461).

Stefan Nosek w pracy z 1949 r. zawarł informację o znalezionej luźno na wydmy we Włostowicach maleńkiej „strzałce brązowej do łuku” datowanej na epokę brązu. Według opisu miała ona *zadziory i trzoneczek dla osadzenia jej na drzewcu* (St. Nosek 1949, 536⁸). Pomimo wskazania, że zabytek ten znajduje się w Zakładzie Prehistorii UMCS w Lublinie, w chwili obecnej nie ma go w Zbiorach Instytutu Archeologii UMCS. Nie został on również uwzględniony w sporządzonym w 1995 r. *Katalogu archeologicznych zbiorów pozamuzealnych*. Zachowała się jednak karta katalogowa zabytku (niedatowana) uwzględniająca również to znalezisko (Ryc. 1).

W latach 1953–1958 A. Ruszkowski znalazł na wydmach w okolicy Puław, w wywianych przez wiatr zagłębieniach, serię zabytków krzemiennych i fragmenty naczyń glinianych. Jemu też zawdzięczamy nieco precyzyjniejszy opis miejsca znalezisk. Miały być to wydmy, *rozciągające się pasem ok. 2 km długim i 1/2 km szerokim wzdłuż szosy Puławy-Kazimierz. Zaczynają się one tuż przy stacji kolejowej Puławy i stanowią swojego rodzaju silnie falisty, izolowany płaskowyż, zamknięty polami majątku Górna Niwa i drogą z Puław – Włostowic do Skowieszyna, drogą Górna Niwa – Skowieszyn i urwiskiem wysokiego brzegu doliny Wisły*. Dalej czytamy *Wisła płynęła niegdyś u samych stóp wydmy,*

a jeszcze w XIX w. o połowę bliżej niż dziś (obecnie oddalona jest od wydmy o jakieś 2 km), tuż pod rybacką wówczas wsią Włostowice (A. Ruszkowski 1959, 206, 208). Fragmenty ceramiki odkryte przez A. Ruszkowskiego określone zostały przez mgr. J. Gurbę jako przynależne do kultury pucharów lejkowatych, prafiąńskiej, amfor kulistych, ceramiki sznurowej, trzcinieckiej, łużyckiej oraz średniowiecza. Niestety żaden z tych zabytków nie został zilustrowany w pracy A. Ruszkowskiego. Natomiast na podstawie rysunków zabytków krzemiennych można je łączyć z okresami paleolitu, neolitu i epoką brązu⁹. Niestety ale nie wiadomo, gdzie one trafiły. W Zbiorach Instytutu Archeologii znajdują się co prawda materiały oznaczone jako „Wydmy – powierzchnia”, ale bez podania daty ich odkrycia. W *Katalogu archeologicznych zbiorów pozamuzealnych* umieszczono je pod numerem KA UMCS/5481, Mag. V/5a i opisano jako: rodzaj stanowiska – osada wielokulturowa; chronologia, kultura – mezolit, neolit (kultura pucharów lejkowatych, kultura amfor kulistych), epoka brązu; zabytki – wyroby krzemienne, fragm. ceramiki; autor badań – brak danych; rok badań – brak danych; dane dodatkowe – badania dawne (Katalog, część 3 1995, 187)¹⁰. Mało prawdopodobnym wydaje się jednak możliwość łączenia tego zbioru z zabytkami opisanymi przez A. Ruszkowskiego.

Kluczową kwestią pozostaje więc ustalenie, chociaż przybliżonej lokalizacji odkryć na wydmach w okolicach Puław i Włostowic z lat 1941–1949. Istotne w tym kontekście wydaje się kilkukrotne użycie nazwy Górna Niwa. Był to *spory szmat ziemi (52 ha) przy szosie lubelskiej, tzw. „Górna Niwa”, wyróżniająca się dość dużą różnorodnością gleb lekkich średniej i słabej jakości*. Należała ona do majątku Mokradki

¹ Za zwrócenie mojej uwagi na tę informację bardzo dziękuję Pani dr hab. Elżbiecie Małgorzacie Kłosińskiej z Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Porównaj też: A. Abramowicz 1967, 9–10.

² Porównaj: W. Taute 1968, 145 nr 320, tabl. 140; J. Siemaszko [1986, 3]; J. Libera 1996, 223; 1998, 32 nr 99.

³ O.K. Pielenz [1955] w opracowaniu zabytków ze swoich badań błędnie zapisał nazwę stanowiska – Góra Niwa (Góra Niwa). W rzeczywistości chodzi o Górna Niwę. Niewłaściwa nazwa używana jest w tekście tej pracy; w jej tytule i w podpisach pod rycinami znajduje się poprawna wersja nazwy Górna Niwa (Górna Niwa), choć w pierwszym z nich została przekreślona litera „n”, co automatycznie powodowało cytowanie tego stanowiska pod nazwą „Góra Niwa”. Na błąd ten – często powielany w późniejszej literaturze – zwrócił już uwagę J. Siemaszko [1986, 3].

⁴ J. Libera pisze o 40 zabytkach krzemiennych, w tym 3 łączonych z mezolitem (J. Libera 1998, 78 nr 460).

⁵ Porównaj: M. Rapnicki 1979; J. Siemaszko 1986, 3; J. Libera 1990, 17–18, ryc. 2;d; 1995, 85 tab. 3 nr 461; 1998, 78–79 nr 461.

⁶ Porównaj: St. Nosek 1957, 243.

⁷ Taki numer inwentarzowy – 5480 – podaje również J. Libera [1998, 78 nr 461]. Materiały z badań L. Gajewskiego, w tym ze wspomnianych 5 skupisk, znajdowały się jednak w pudełku opisanym jako: UMCS/ 5482/KA; Kat. Arch. UMCS w Lublinie; Sygn. Magaz. V/5–A; Włostowice, Puławy, Lubelskie; „Wydma” bp. 1949. W pudełku tym znalazła się również koperta z numerem adekwatnym do umieszczonego w *Katalogu* oraz w pracy J. Libery opisana jako: 5480/KA – z wydmy (zebr. L. Gajewski 1949). Były w niej głównie fragmenty ceramiki i 4 zabytki krzemienne. Być może widniejący na pudełku numer 5482 umieszczony w kontekście znalezisk z wydmy jest zwykłą pomyłką wiążącą się z faktem, że duża część materiałów z badań w Puławach-Włostowicach, ale wykopaliskowych prowadzonych w latach 1973–1974 sygnowana jest właśnie takim numerem [Katalog, część 1 1995, 29].

⁸ Porównaj: St. Nosek 1957, 258.

⁹ Porównaj: J. Libera 1998, 62 nr 324.

¹⁰ W *Katalogu archeologicznych zbiorów pozamuzealnych* podano również informację o braku danych odnośnie numeru stanowiska. Zabytki te zostały spakowane do pudełka opisanego: UMCS/5481/KA; Kat. Arch. UMCS w Lublinie; Sygn. Magaz. V/5–A Włostowice, Puławy, Lubelskie; Stan. 1, wydmy, b.p.? W opisie tym użyto dawnego numeru stanowiska, którego dotyczy niniejsza monografia. Na stanowisku tym nie ma jednak wydmy. Tym samym obie informacje – stan. 1 i wydmy – wzajemnie się wykluczają. Wydaje się, że bardziej prawdopodobnym miejscem znalezienia tych zabytków są wydmy położone na N od stanowiska, te same, na których badania powierzchniowe prowadził L. Gajewski w 1949 r.

WŁOSTOWICE -PUŁAWY lubelskie

A B C D E F G H I J K L M N O P R S T U V W X Y Z

Karta katalogowa zabytku Nr

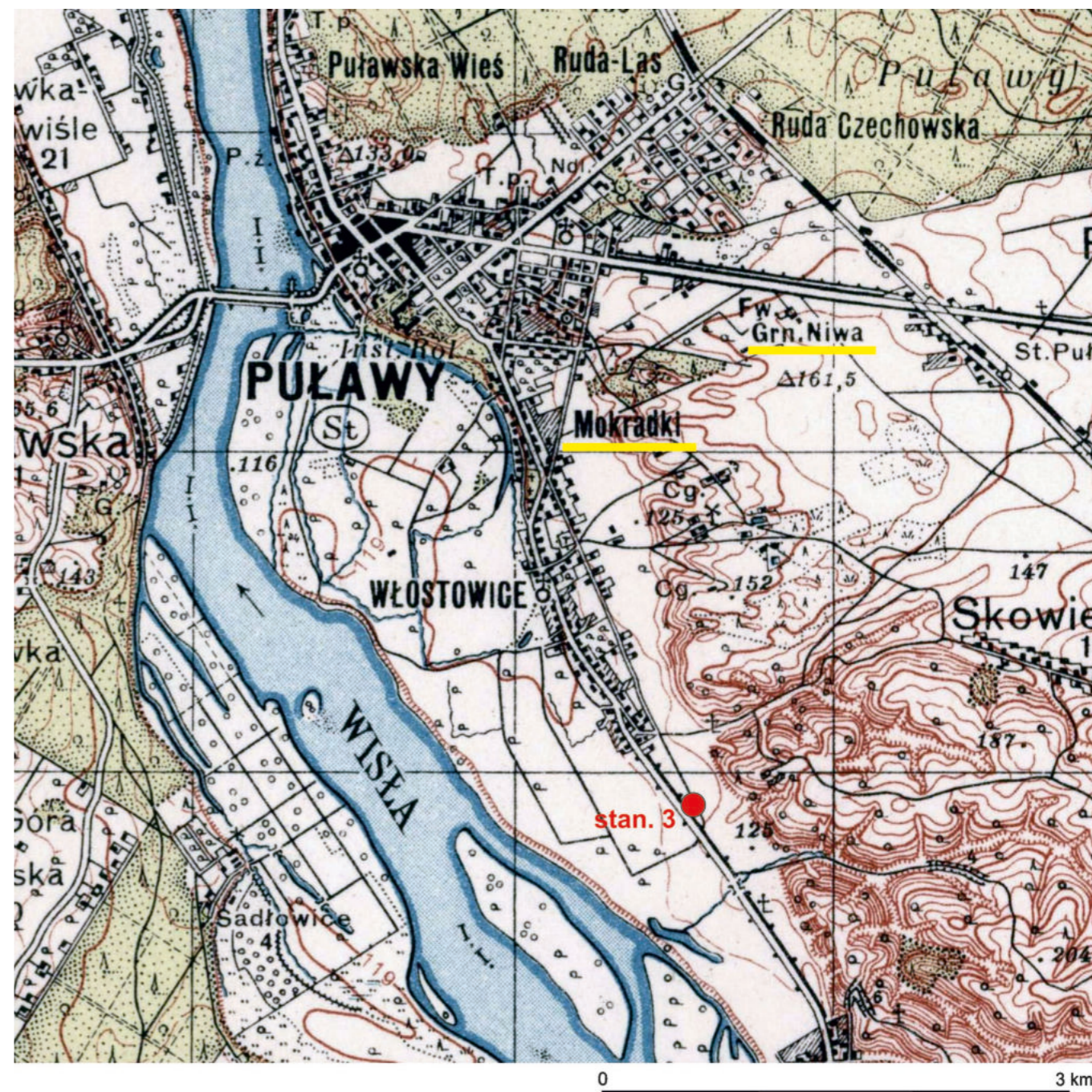
Rodzaj zabytku: krzem., ceram.	Nr inw. zab.	Nr inw. fot.
Rok: 1949	Stanowisko:	Działka:
Rodzaj stanowiska: wydma	Sektor:	Warstwa:
Warunki znalezienia: bad. pow. Zak. Prehist. UMCS	Rysunek:	Obiekt:
Chronologia:		Lokalizacja: - od NS - od WE - głębokość:
Kultura: prafińska /ceramika/	Rysował:	
OPIS:	grociki - wyłarty - sercowaty - liściowaty z trzoneczkiem	
- wyłarty	kxximżycka	
- waga	ep. brązu:	
- surowiec	- stzałka brązowa do łuku	
- technika		
- kształt		
- ornament		
- barwa		
- stan zachowania		
- liczba fragmentów		
Analizy specjalistyczne:	Konservacja:	
U w a g i:	Literatura: S. Nosek 1949, s. 53 ⁶	
Miejsce przechowywania: ZP UMCS	Wypełnił:	Data:

Druk. UMCS, sam. 1977

Vezte

Ryc. 1. Karta katalogowa zabytku sygnowana „Włostowice-Puławy, rok 1949; miejsce przechowywania: ZP UMCS”, sporządzona dla materiałów z badań powierzchniowych L. Gajewskiego. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 1. Catalogue card for an artefact signed “Włostowice-Puławy, 1949; storage place: ZP UMCS”, compiled for materials from surface surveys conducted by L. Gajewski. Source: Archive of the Institute of Archaeology of Maria Curie-Skłodowska University (UMCS) in Lublin.



Ryc. 2. Fragment mapy w skali 1:100 000 Wojskowego Instytutu Geograficznego z 1937 r. (arkusz Puławy; pas 43, słup 34) z zaznaczeniem lokalizacji folwarku Górna Niwa, majątku Mokrądko i stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach. Źródło: Mapster; http://maps.mapywig.org/m/WIG_maps/series/100K_300dpi/P43_S34_PULAWY_1937_300dpi_bcu302458-289856.jpg

Fig. 2. Fragment of a map at a scale of 1:100 000 by Polish Military Geographical Institute from 1937 (sheet Puławy; row 43, column 34), with marked locations of Górna Niwa manor farm, Mokrądko estate and site 3 in Puławy-Włostowice. Source: Mapster; http://maps.mapywig.org/m/WIG_maps/series/100K_300dpi/P43_S34_PULAWY_1937_300dpi_bcu302458-289856.jpg

(M. Strzemiński 1987, 179). Obie te nazwy (jako Mokrądko i Fw. Grn. Niwa = czyt. Folwark Górna Niwa¹¹) widnieją m.in. na mapie w skali 1: 100 000 Wojsko-

wego Instytutu Geograficznego z 1937 r. (arkusz Puławy; pas 43, słup 34), opracowanej na podstawie mapy 1: 25 000 z 1934 r. (Ryc. 2). Folwark Górna Niwa

¹¹ Nie mylić z Górną Niwą tzw. Końskowolską, położoną na północny-wschód od Końskowoli, obecnie ulica Górna Niwa w Końskowoli, na północ od rzeki Kurówki (por. M. Strzemiński 1987, 180).

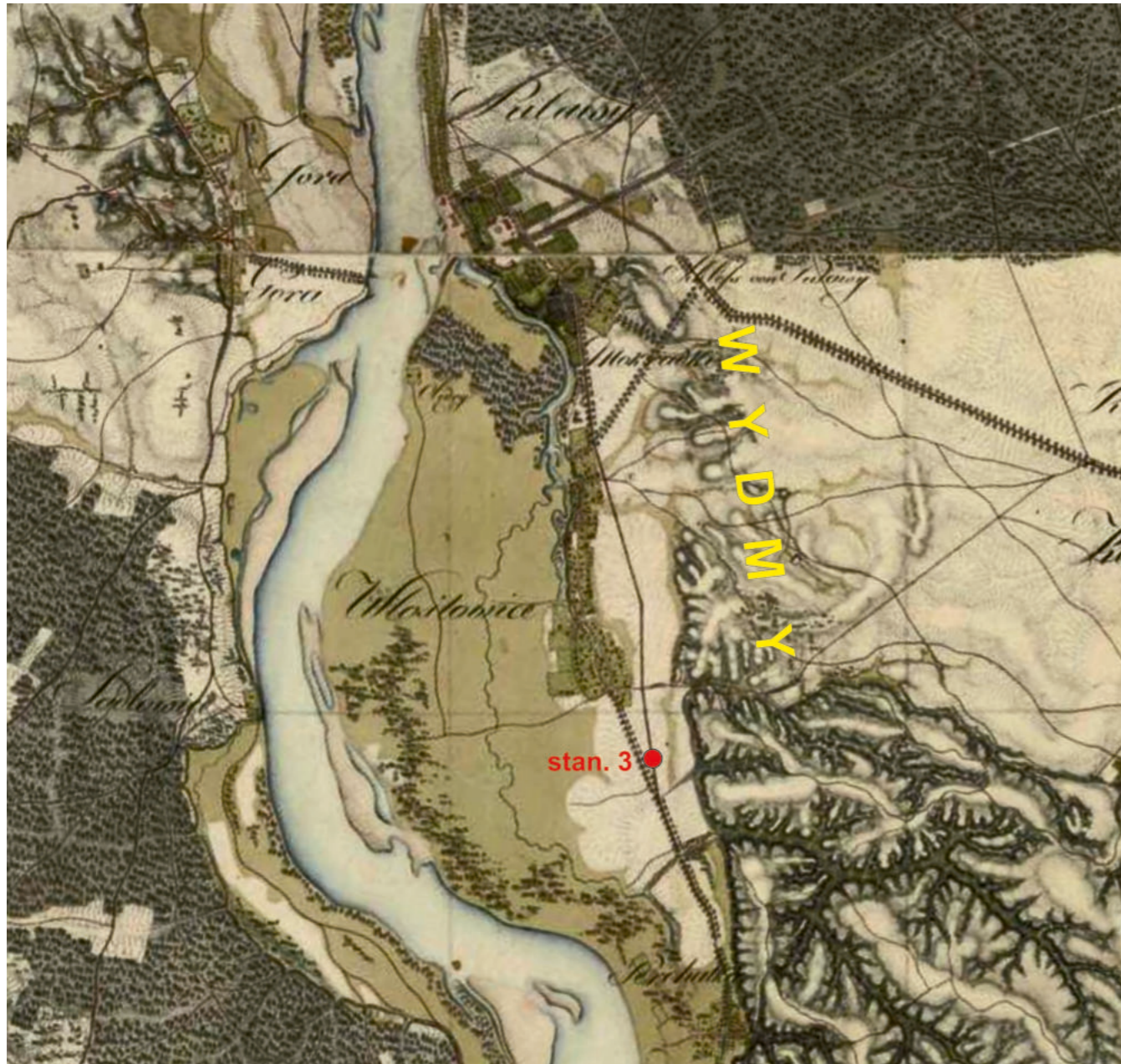
został częścią powstałego w 1869 r. Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Puławach (Nowej Aleksandrii). W latach 1893–1914 w składzie uposażenia Instytutu znalazł się jeszcze m.in. *folwark doświadczalny Mokradki obejmujący tzw. Kępę i Górna Niwę Puławską (pola doświadczalne, szklarnia, obora doświadczalna, chlewnia)* (M. Strzemski 1987, 191). W 1917 r. po przekształceniu Instytutu w Państwowy Instytut Naukowy Gospodarstwa Wiejskiego

(PINGW) pola w Górnej Niwie pozostały w składzie inwentarza nowopowstałej jednostki (por. M. Strzemski 1987, 207). W latach 80. XX w. w Górnej Niwie powstało osiedle mieszkaniowe im. Feliksa Dzierżyńskiego (J. Trześniak 1987, 322) – obecnie, jest tu znacznie większe osiedle Niwa, będące częścią dzielnicy Górna Niwa.

Górna Niwa położona jest na wydmach, rozciągających się dalej na południe, równoległe do

zabudowy Puław-Włostowic, po jej wschodniej stronie, sięgając do północno-zachodniej krawędzi Płaskowyżu Nałęczowskiego. Długość tego pola wydmowego wynosi około 2 km w linii N-S, a jego południowa granica oddalona jest od stanowiska w Puławach-Włostowicach o około 500 m w linii prostej (na N). Najprawdopodobniej wszystkie opisane powyżej zabytki, które miały zostać znalezione na wydmach pochodzą właśnie z tego pasa wydmy (Ryc. 3A, 3B). Większość tego obszaru zarówno w pierwszej połowie XX w., jak i obecnie pozostaje niemal niezabudowana, miejscami porośnięta lasem, co wyraźnie odróżnia ją od silnie

zurbanizowanych Włostowic na zachodzie i osiedla Niwa na północnym krańcu opisywanego pasa wydmy. Na położenie stanowiska Włostowice znane z badań L. Gajewskiego w 1949 r. i stanowiska Górna Niwa badanego przez O. K. Pielenza na jednym (czytaj tym samym) polu wydmowym wskazywał już J. Siemaszko. Według niego oba stanowiska należałoby ze sobą utożsamiać (J. Siemaszko 1986, 3). Prawdopodobieństwo tej tezy wzmacnia fakt, że J. Siemaszko bazował również na relacjach ustnych z przebiegu badań uzyskanych od ich autora – L. Gajewskiego. Ponadto na wspomnianym pasie wydmy w trakcie badań powierzchniowych AZP



Ryc. 3A. Fragment mapy Galicji Zachodniej [Nowej] [Karte von West Gallizien] Mayera von Heldensfelda z lat 1801–1804 z zaznaczeniem pasa wydmy na N od stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach. Źródło: mapire.eu.

Fig. 3A. Fragment of a map of West Galicia [New Galicia] [Karte von West Gallizien] by Mayer von Heldensfeld from 1801–1804, with strip of dunes marked to the north of site 3 in Puławy-Włostowice. Source: mapire.eu.



Ryc. 3B. Fragment mapy doliny Wisły na odcinku Machów–Dęblin przechowywanej w Zbiorach Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie z zaznaczeniem pasa wydmy na N od stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach. Brak pełnego godła mapy. Skala 1:25 000. Kopia wykonana w maju 1930 r.

Fig. 3B. Fragment of a map of the Vistula valley, Machów–Dęblin strip, stored at the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin, with strip of dunes marked to the north of site 3 in Puławy-Włostowice. No full map identification number. Scale 1:25 000. Copy produced in May 1930.

zarejestrowano kilka stanowisk archeologicznych, o czym będzie jeszcze mowa.

1964 r.

W *Katalogu archeologicznych zbiorów pozamuzealnych* pod numerem KA UMCS/5478, Mag. XVII/4e znajduje się informacja o zabytkach z Włostowic ze stanowiska 120, odkrytych w 1964 r. Pełen opis brzmi: rodzaj stanowiska – osada wielokulturowa; chronologia, kultura – mezolit (kultura komornicka), neolit (kultura pucharów lejkowatych); zabytki – wyroby krzemienne, fragm. ceramiki; autor badań – brak danych; rok badań – 1964 (Katalog, część 3, 1995, 183). Niestety w Zbiorach Instytutu Archeologii UMCS nie udało się odnaleźć tych materiałów. Zastanawiający jest również numer stanowiska – 120. Żadnego ze znanych stanowisk nie oznaczono takim numerem, nawet zakładając, że jest to numer na obszarze AZP. Nieco światła na te materiały rzucają ustalenia J. Libery. Podał on informację, że liczba 120 oznacza numer połowy stanowiska, a autorem badań powierzchniowych był J. Gurba. Stanowisko to opisał również jako Włostowice-Parchatka (J. Libera 1998, 79 nr 462), co może sugerować, że przypisane mu znaleziska pochodzą z okolic interesującego nas stanowiska, a nie z pasa wydm.

1973 r.

Historia badań stanowiska¹², któremu poświęcona jest niniejsza monografia sięga 1973 r.¹³ Najwięcej informacji o okolicznościach jego odkrycia zawdzięczamy notkom i artykułom w lokalnej prasie. Czytamy tam między innymi, że *w ostatnich dniach lipca 1973 r. rolnik z Włostowic Janusz Kowalik, przy kopaniu rowu fundamentowego natrafił na naczynia gliniane, zawierające spalone kości. Wydobyte przez niego z ziemi zabytki zabezpieczyli Józef Węgorok i Jan Królik, mieszkańcy Puław oraz Stanisław Królik z Lublina, który zawiadomił o odkryciach służ-*

bę konserwatorską (J. Gurba, A. Kutylowski, „Szkicownik Puławski”, 16–30 czerwca 1974 r.¹⁴) (Ryc. 4). Podobne informacje opatrzone nagłówkiem *Największe odkrycie sezonu* pojawiły się rok wcześniej w „Kurierze Lubelskim” (nr 210 z 6 września 1973 r.). Czytamy tam – *Rolnik z Włostowic w Puławach, p. Janusz Kowalik przygotowywał fundamenty pod nową stodołę. W czasie prac wykopano glinianą urnę ze spalonymi kośćmi. Wnet o tym dowiedzieli się sąsiedzi i za pośrednictwem p. Jana Królika oraz Józefa Węgoroka, który zawartość przypadkowego odkrycia zabezpieczył, powiadomiono wojewódzkiego konserwatora archeologii, mgra Andrzeja Kutylowskiego. Do Puław wyruszyła wyprawa archeologiczna* (Ryc. 5). W lokalnej prasie pojawiło się znacznie więcej informacji o odkryciach z lata 1973 r. Opublikowano je w następujących gazetach: „Słowo Powszechne” (nr 224 z 19 września 1973 r.), „Sztandar Ludu” (nr 250 z 20–21 października 1973 r.), „Kurier Lubelski” (nr 256 z 30 października 1973 r.)¹⁵. Z relacji uzyskanej w dniu 11.09.2018 r. od Syna Pana Janusza Kowalika, obecnego przy odkryciach, w trakcie kopania fundamentów odkopali oni dwa naczynia wypełnione kośćmi, które rozbili, nie do końca zdając sobie sprawę z czym mają do czynienia. Powiadomili jednak odpowiednie służby.

Prace wykopaliskowe w roku 1973 trwały od 9 do 31 sierpnia¹⁶ i prowadzone były przez *ekipę wojewódzkiego konserwatora zabytków*. Prowadzili je doc. dr Jan Gurba i mgr Andrzej Kutylowski. Badania finansował Wojewódzki Konserwator Zabytków w Lublinie. Stanowisko w Puławach-Włostowicach oznaczono wówczas jako stanowisko nr 1 („Kurier Lubelski” nr 210 z 6 września 1973 r.; J. Gurba, A. Kutylowski 1974a, 1974b).

Badania prowadzono w obrębie zabudowań gospodarczych Pana Janusza Kowalika i na polu uprawnym, sąsiadującym od południa z działką tego właściciela, należącym do Pana Stanisława Matrasa.

¹² W miejscu tym celowo – nie chcąc wprowadzać zbędnego zamieszania – nie podałam numeru stanowiska. Kwestia ta zostanie wyjaśniona w dalszej części rozdziału.
¹³ Skupiłam się wyłącznie na badaniach na interesującym nas stanowisku, pomijając relację z prac związanych z odkrywaniem pozostałości XVII-wiecznego wodociągu na wzgórzu włostowickim (Puławy-Włostowice, stan. 74-76/81-16) i w parku pałacowym w Puławach (Puławy, stan. 74-75/4-4), prowadzonych w latach 80. XX w., w trakcie których odkryto również pozostałości osadnictwa pradziejowego (np. I. Kutylowska 1985a, 1985b, 1987; I. Kutylowska, P. Lis 1986 – tam dalsza literatura).
¹⁴ Dalej jako J. Gurba, A. Kutylowski 1974a. Wyrazy wdzięczności kieruję w stronę Pani Agnieszki Bartuzi za odnalezienie w Zbiorach Centralnej Biblioteki Rolniczej im. Michała Oczapowskiego, Oddział w Puławach cytowanego tutaj numeru „Szkicownika Puławskiego”.
¹⁵ Niestety do tych publikacji prasowych nie udało się dotrzeć.
¹⁶ Lub od 8 do 31 sierpnia (J. Gurba, A. Kutylowski 1973, 1).



Ryc. 4. Artykuł prasowy autorstwa J. Gurby i A. Kutylowskiego zamieszczony w „Szkicowniku Puławskim” (16–30 czerwca 1974 r.).
 Fig. 4. Press article by J. Gurba and A. Kutylowski published in “Szkicownik Puławski” (16–30 June 1974).



Ryc. 5. *Największe odkrycie sezonu* – artykuł opublikowany w „Kurierze Lubelskim” (nr 210 z 6 września 1973 r.).
 Fig. 5. *Największe odkrycie sezonu* – article published in “Kurier Lubelski” (no. 210 of 6 September 1973).

Według informacji powielanych w gazetach i czasopiśmie *przebadano obszar o powierzchni około 3 arów* (J. Gurba, A. Kutylowski 1974b) lub *3 arów* (J. Gurba, A. Kutylowski 1974a), odkrywając cmentarzysko kultury wenedzkiej (we współczesnej nomenklaturze kultury przeworskiej).

W literaturze i notkach prasowych pojawiają się sprzeczne informacje odnośnie liczby odkrytych wówczas grobów oraz ich datowania. Raz jest to *28 grobów ciałopalnych słowiańskiej ludności tzw. kultury wenedzkiej, w większości pochodzących z samego końca II w. n.e.* (J. Gurba, A. Kutylowski 1974a); innym razem *28 grobów ciałopalnych (...), w większości z końca II w. n.e. (przełom faz B2 i C1) (...). Wraz z naczyniem odkopany przez przypadkowych znalazców (...)* uzyskano całość materiałów z 29 grobów – 27 popielnicowych i 2 jamowych (J. Gurba, A. Kutylowski 1974b). Liczba 29 i datowanie na II–III w. pojawiają się także w „Kurierze Lubelskim” (nr 210 z 6 września 1973 r.); ale już w „Kamieniu” (I. J. Kamiński, „Kamień”, nr 20 z 6 października 1974 r., 5¹⁷) czytamy jedynie o 27 grobach popielnicowych¹⁸. Według informacji zawartej w broszurce autorstwa J. Gurby i A. Kutylowskiego (1973) *na pierwsze groby (liczba mnoga!) natrafił przy pracach ziemnych (...) Janusz Kowalik (...). Badania ratownicze (...) doprowadziły (...) do odkrycia 28 dalszych grobów*, po czy autorzy ci opisują inwentarz 29 grobów oraz przedmioty ze zniszczonych grobów.

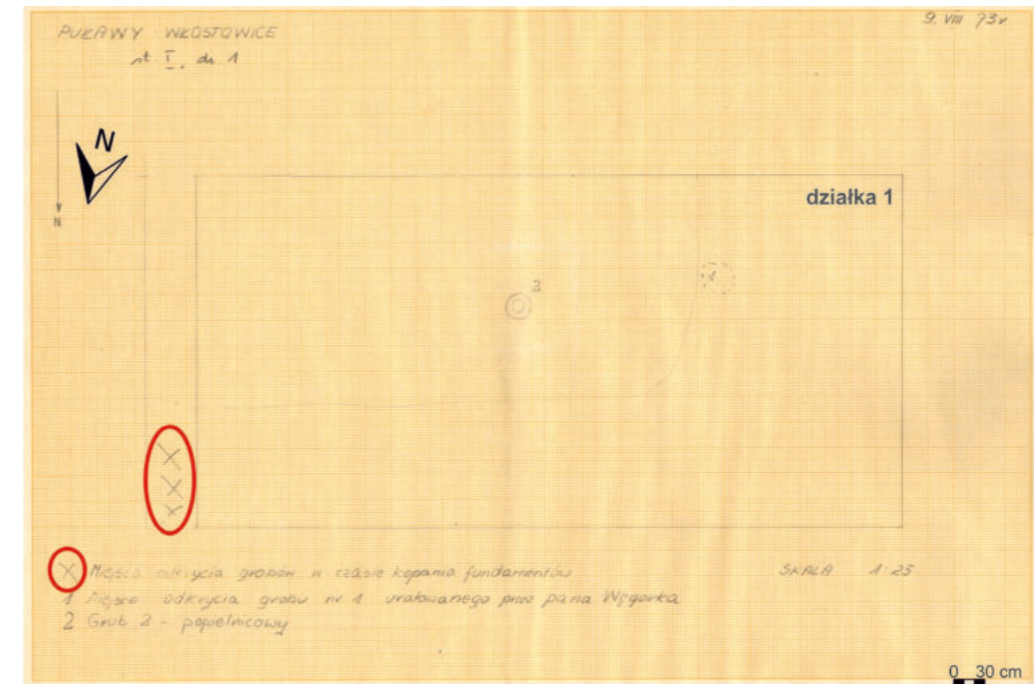
Zestawiając wszystkie powyższe informacje z zachowaną dokumentacją przyjąć można, że w pierwszym sezonie badań cmentarzyska odkryto:

- 2 groby w trakcie kopania fundamentów; na rysunku działki 1 w obrębie ławy fundamentowej krzyżykami zaznaczono *miejsce odkrycia grobów w czasie kopania fundamentów* (Ryc. 6); na planie zbiorczym w miejscu ławy fundamentowej widnieją 2 kółka oznaczające 2 groby – nie przypisano im żadnych numerów (por. Ryc. 19); dane te są zgodne z relacją Syna Pana Janusza Kowalika

- grób nr 1 – odkryty poza ławą fundamentową, ale pod stodołą. Na rysunku działki 1 jego położenie zaznaczone jest linią przerywaną i zaopatrzone opisem *miejsce odkrycia grobu nr 1 uratowanego przez pana Węgorka* (Ryc. 6). Najprawdopodobniej zapis ten tłumaczy przedstawione powyżej nieścisłości – w numeracji grobów pominięto odkryte (i zniszczone) podczas kopania ławy fundamentowej, rozpoczynając ją od „uratowanego” (czytaj nie odkrytego przez archeologów) grobu; stąd też przewija się informacja o odkryciu dalszych 28 grobów, które musiano oznaczyć numerami od 2 do 29.

Niestety na żadnym z zachowanych rysunków czy planów nie zaznaczono położenia grobu nr 29¹⁹. W broszurce z 1973 r. zawierającej spis wyposażenia poszczególnych grobów po określeniu „Grób 29” zamieszczono jednak w ukośnikach liczbę „/7a/” (J. Gurba, A. Kutylowski 1973). Na tej podstawie przyjąć należy, że grób 29 w dokumentacji polowej oznaczony został jako grób 7a (popielnicowy; w odróżnieniu od grobu 7 – jamowego). Zmienionej numeracji nie naniesiono jednak ani na rysunkach, ani na zabytkach czy na towarzyszących im metryczkach. Trudno też rozstrzygnąć kwestię, czy opisane przez J. Gurbę i A. Kutylowskiego (1973) przedmioty ze zniszczonych grobów pochodzą ze wzmiankowanych już wielokrotnie grobów zniszczonych (i nieujętych w numeracji) podczas budowy stodoły, czy też z innych obiektów tego typu znalezionych poza stodołą. Na ostatni trop wskazuje informacja opublikowana w „Informatorze Archeologicznym”, mówiąca o odkryciu w warstwie ornej dalszych materiałów pochodzących ze zniszczonych grobów (J. Gurba, A. Kutylowski 1974b, 153).

Tak więc do liczby 29²⁰ „ponumerowanych” grobów należy dodać 2 groby z ław fundamentowych – zniszczone i nieoznaczone. Uzyskujemy tym samym liczbę 31 grobów ciałopalnych odkrytych w trakcie pierwszego sezonu wykopaliskowego w 1973 r.



Ryc. 6. Plan działki 1 badanej w 1973 r. z zaznaczeniem lokalizacji grobów zniszczonych w trakcie kopania fundamentów stodoły oraz ich położenie w obrębie siatki wykopów z lat 1973–1974. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Fot.: B. Niezabitowska-Wiśniewska. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak.

Fig. 6. Plan of plot no. 1 examined in 1973, showing the location of graves destroyed while digging foundations of a barn, and their location within the grid of trenches from 1973–1974. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin. Photo: B. Niezabitowska-Wiśniewska. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak.

¹⁷ Dalej I.J. Kamiński 1974.

¹⁸ Przy okazji dowiadujemy się, że 9 z nich plus skarb krzemienisty odkrył krytyk literacki St. J. Królik. Porównaj Ryc. 16.

¹⁹ Z grobem tym związanych jest cały szereg dalszych nieścisłości, o czym będzie jednak mowa w rozdziale *Cmentarzysko kultury przeworskiej*.

²⁰ Pomijam tutaj fakt rozdzielenia grobu 4 na grób 4a i 4b. Za bardziej prawdopodobne uznać należy, że w tym przypadku mamy do czynienia z podwójnym pochówkiem. Szczegółowsze informacje – patrz rozdział *Cmentarzysko kultury przeworskiej*.

W trakcie badań wykopaliskowych w 1973 r. odkryto również materiały kultur ceramiki wstęgowej rytej, lubelsko-wołyńskiej (wówczas lubelsko-wołyńskiej ceramiki malowanej/lendzielskiej), pucharów lejkowatych (wówczas czasz lejkowatych), amfor kulistych, ceramiki sznurowej, trzcinięckiej i łużyckiej oraz zabytki wczesnośredniowieczne. Interesująca jest wzmianka o zarejestrowaniu oprócz grobów również materiałów osadowych kultury wenedzkiej (przeworskiej), datowanych na IV w. po Chr. (J. Gurba, A. Kutylowski 1974a; 1974b, 154). Weryfikacja materiałów pozyskanych w 1973 r. potwierdziła ich przynależność do wymienionych kultur. W trakcie realizacji projektu wyselekcjonowano także materiały kultury malickiej i kultury wielbarskiej oraz pojedyncze zabytki krzemienne, które należy łączyć z okresem paleolitu/mezolitu.

W 1973 r. oprócz grobów kultury przeworskiej nie wydzielono niestety żadnych innych obiektów. Według opisu *obserwacje stratygraficzne były utrudnione ze względu na występującą tu czarną maść, nie różniącą się barwą i konsystencją od dokonanych w nią wkopów, przez co nie możliwe (pisownia oryginalna) było zaobserwowanie w jej obrębie innych zespołów* (J. Gurba, A. Kutylowski 1974b, 154). Najprawdopodobniej wspomnianą „czarną maść” interpretować należy jako pozostałość dobrze zachowanej warstwy kulturowej. Szczegółowa analiza dostępnej dokumentacji, w tym zapisków na rysunkach i planach oraz metryczkach towarzyszących zabytkom pozwoliły jednak na wydzielenie kilku obiektów, innych niż groby kultury przeworskiej, o czym będzie jeszcze mowa.

W 1973 r. zadbano o promocję wyników badań wykopaliskowych. Oprócz wspomnianych artykułów prasowych zorganizowano kilka prezentacji zabytków („wystaw polowych”), o czym dowiadujemy się z notek prasowych. Najciekawsze zabytki z grobów kultury przeworskiej wyeksponowano w witrynach księgarń „Domu Książki” w Puławach²¹, przy *najruchliwszej ulicy miasta (Zwycięstwa 37)* oraz przy Rynku w Kazimierzu Dolnym. Fragmenty naczyń kultury

ceramiki wstęgowej rytej, brązowa bransoleta²² oraz wyposażenie grobu wojownika kultury przeworskiej wystawione zostały w oknie wystawowym kiosku Ruchu w Bochojnicy koło Kazimierza Dolnego. Prezentowane zabytki opatrzone były krótkim opisem objaśniającym oraz hasłami *propagującymi społeczną opiekę nad zabytkami*. Wybrane zabytki prezentowane były również na wystawie w holu Spółdzielni Mieszkaniowej w Puławach, poświęconej pradžejom powiatu puławskiego (zorganizowanej przy współpracy z Oddziałem PTTK) oraz na wystawie archeologiczno-numizmatycznej w Warszawie, powstałej w ramach Panoramy XXX-lecia „Lublin – Warszawie”. Dugą z wystaw otwarto 17 stycznia 1974 r. o godzinie 17.30 w lokalu Zarządu Głównego PTAiN w Warszawie przy ulicy Jezuickiej 6. Zaprezentowano na niej m.in. *jeden zespół grobowy z badanego w ostatnim sezonie (czytaj w 1973 r.) cmentarzyska w Puławach-Włostowicach i skarb z Puław-Włostowic (czytaj skład krzemienia)* (Ryc. 7)²³ (J. Gurba, A. Kutylowski 1974a; „Kurier Lubelski” nr 210 z 6 września 1973 r.; „Panorama XXX-lecia” – zaproszenie na otwarcie Wystawy archeologiczno-numizmatycznej).

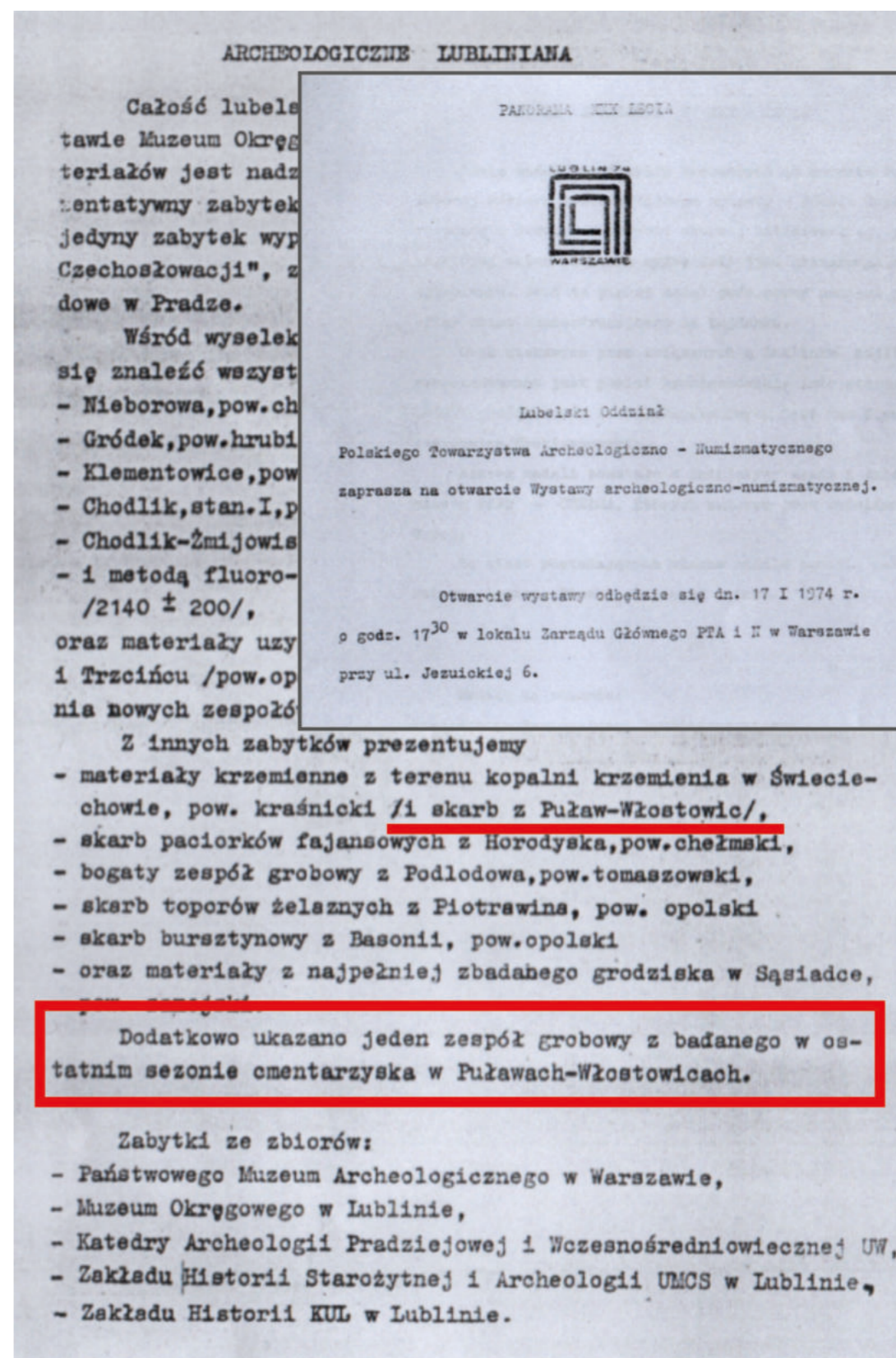
W październiku 1973 r. w holu Biblioteki Głównej UMCS w Lublinie (wtedy na ul. Nowotki 11) zorganizowana została wystawa archeologiczna prezentująca materiały zabytkowe z badań wykopaliskowych w Puławach-Włostowicach przeprowadzonych latem tego roku, zatytułowana *Cmentarzysko kultury wenedzkiej (II/III w.) w Puławach-Włostowicach (zabytki z badań 1973 r.)* (Ryc. 8). Otwarcie miało miejsce w dniu 17 października 1973 r. o godzinie 11. Wystawa czynna była do 29 października²⁴. Jej organizatorami byli Konserwator zabytków archeologicznych i Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie; funkcję komisarza objął mgr Stanisław Królik; autorem plakatu był dr Zbigniew Józwiak. Wystawie towarzyszyła czterostronicowa broszurka autorstwa J. Gurby i A. Kutylowskiego (1973) pod takim samym tytułem, zawierająca, oprócz krótkiego wprowadzenia, lakoniczny opis zabytków od-

²¹ Dzięki uprzejmości dyrektora Władysława Wójcika.

²² Łączoną wówczas z kulturą łużycką – obecnie z kulturą trzcinięcką [por. B. Bargiel 1983/1984, 7, ryc. 3:13; A. Hyrchała, w tym tomie]. Zabytek zaginął.

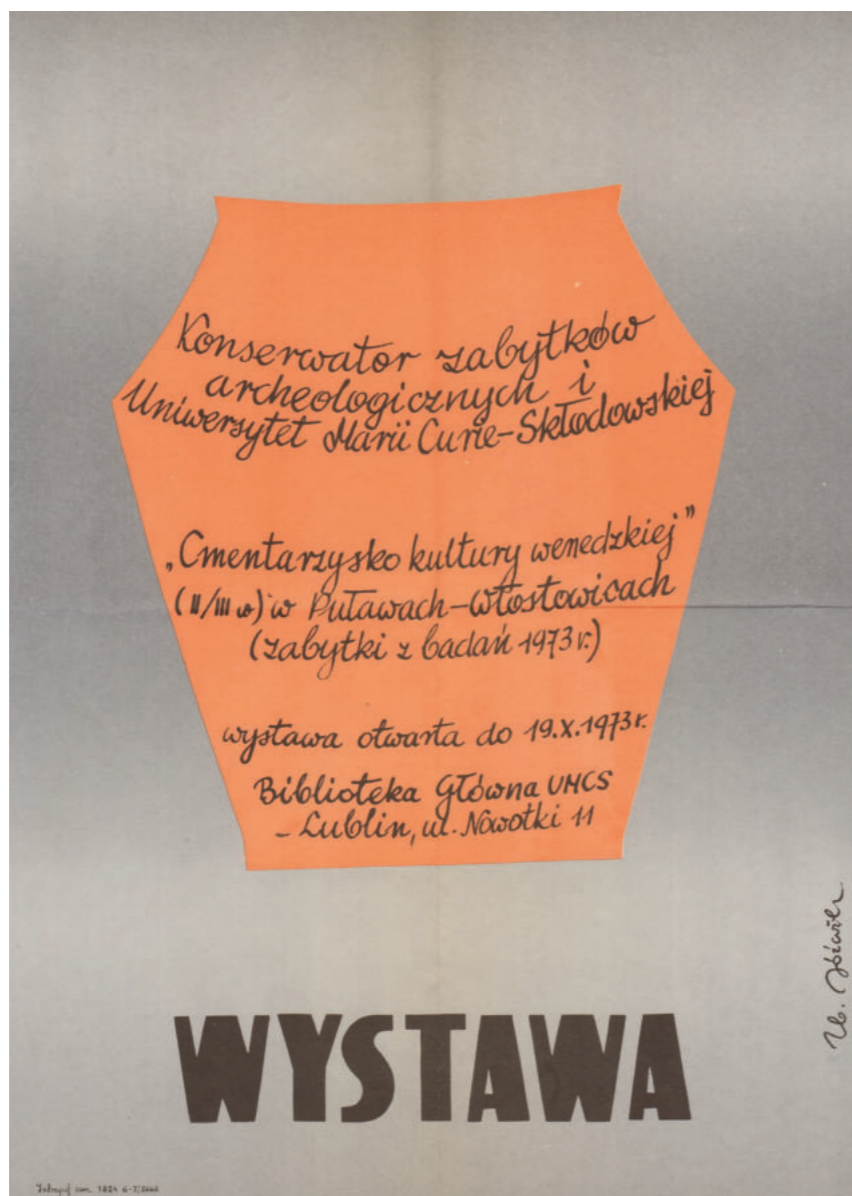
²³ Inne imprezy kulturalne towarzyszące Panoramie XXX-lecia Lublin – Warszawie, w tym m.in. otwarcie wystawy pt. *Lubliniana w zbiorach Biblioteki im. H. Łopacińskiego* w holu Biblioteki Publicznej miasta stołecznego Warszawy przy ulicy Koszykowej 26/28 („Bibliotekarz” nr 4, rok XLI, Warszawa 1974 – *Kronika krajowa i zagraniczna*, 220) czy występ zespołu tańca ludowego UMCS („Stolica” nr 7, rok XXIX, Warszawa, 17 lutego 1974 r., 8–9) odbyły się również w styczniu 1974 r.

²⁴ Według informacji na plakacie, prawdopodobnie błędnej, do 19 października 1973 r.



Ryc. 7. Panorama XXX-lecia „Lublin – Warszawie”. Zaproszenie na otwarcie Wystawy archeologiczno-numizmatycznej. Źródło: Biblioteka Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 7. Panorama XXX-lecia „Lublin – Warszawie”. Invitation to the opening of an archaeological-numismatic exhibition. Source: Library of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.



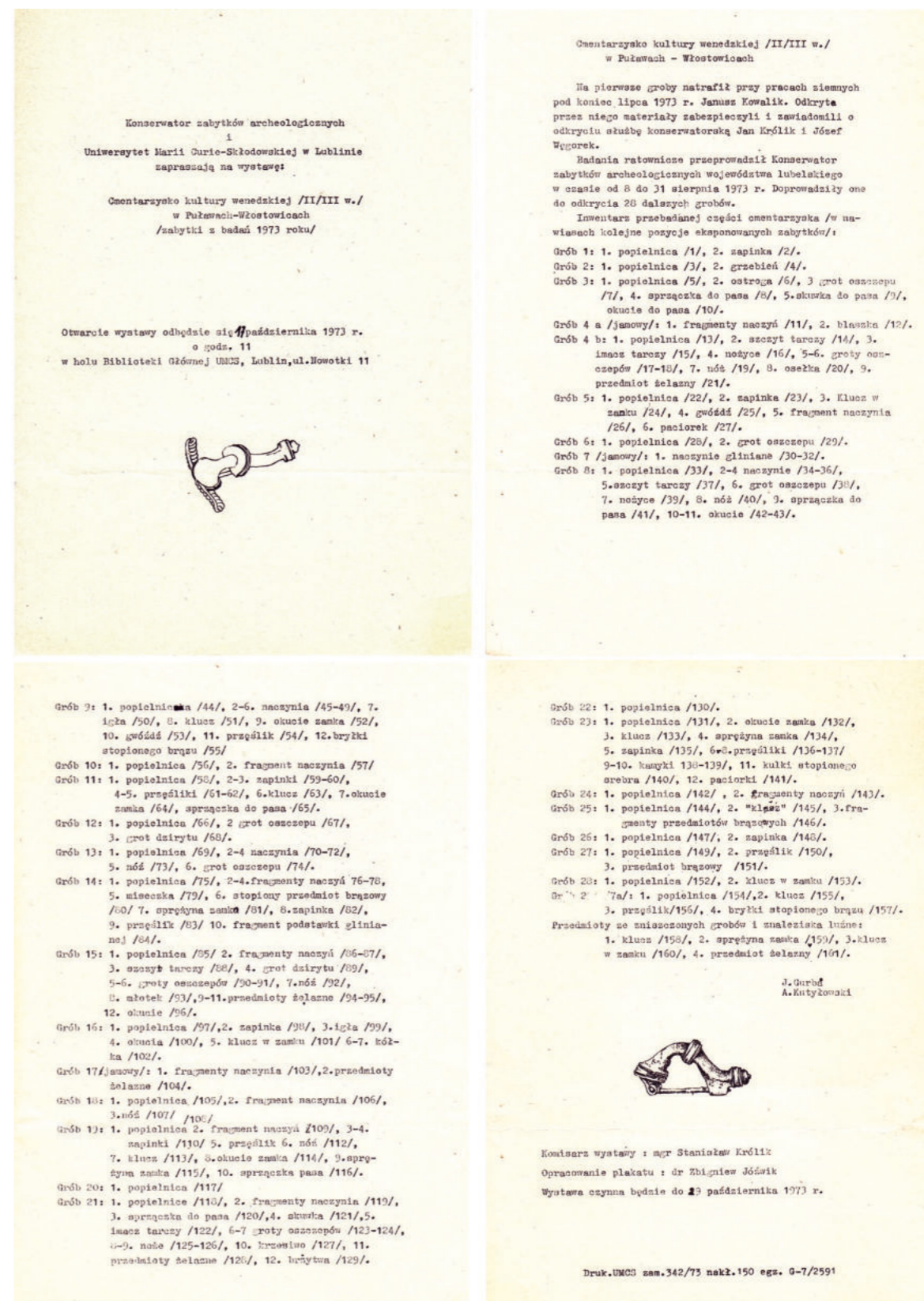
Ryc. 8. Plakat wystawy archeologicznej Cmentarzysko kultury wenedzkiej (II/III w.) w Puławach-Włostowicach (zabytki z badań 1973 r.). Lublin 1973 r. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 8. Poster of the archaeological exhibition Cemetery of the Venedian culture (2nd/3rd century) in Puławy-Włostowice (artefacts from research in 1973). Lublin 1973. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

krytych w 29 grobach kultury przeworskiej oraz ze zniszczonych grobów i znalezionych luźno (Ryc. 9). Łącznie eksponowano 161 zabytków archeologicznych. Wystawa ta była tłem do sprawozdania z wyników badań wykopaliskowych zaprezentowanego w dniu 7 listopada 1973 r. w Komisji Historycznej Lubelskiego Towarzystwa Historycznego.

Lektura notek prasowych z 1973 r. pozwala z historią badań cmentarzyska kultury przeworskiej w Puławach-Włostowicach powiązać również osobę prof. Kazimierza Godłowskiego (wówczas docenta

doktora) – już wtedy *jednego z najwybitniejszych polskich znawców okresu wpływów rzymskich*. Miał on przy okazji zwiedzania wystawy z badań w Puławach-Włostowicach w Bibliotece Głównej UMCS, wśród przedmiotów z jednego z grobów wyposażonych w broń, odnaleźć pozostałości żelaznej kolczugi. Według innej informacji jej pozostałości, w postaci „rdzawej narośli” miały znajdować się „w umbie tarczy” (J. Gurba, A. Kutylowski 1974a; I. J. Kamiński 1974; por. Ryc. 16). Niestety domniemane pozostałości kolczugi nie zachowały się do dnia dzisiejszego.



Ryc. 9. Broszura autorstwa J. Gurby i A. Kutylowskiego Cmentarzysko kultury wenedzkiej (II/III w.) w Puławach-Włostowicach (zabytki z badań 1973 r.) towarzysząca wystawie w Muzeum UMCS. Lublin 1973. Źródło: Biblioteka Instytutu Archeologii UMCS.

Fig. 9. Brochure by J. Gurba and A. Kutylowski Cemetery of the Venedian culture (2nd/3rd century) in Puławy-Włostowice (artefacts from research in 1973) to the exhibition in the UMCS Museum. Lublin 1973. Source: Library of the Institute of Archaeology of UMCS.

Trudno też jednoznacznie wskazać grób, w którym zostały odkryte²⁵.

Żmudny proces przepakowywania materiałów zabytkowych, w tym przede wszystkim zabytków żelaznych, pozwolił odsłonić jeszcze jedną fascynującą kartę z historii Lubelszczyzny 1973 r. Przedmioty te były bowiem zawinięte w gazety z tamtych lat. Udało się m.in. uratować fragment jednej z nich z piątku 17 sierpnia 1973 r. (tytuł nieznan), gdzie możemy przeczytać o nowym modelu szkoły gminnej w powiecie puławskim czy rubrykę „zdarzenia i wypadki” z województwa lubelskiego, podające pełne (!!!) personalia sprawców i ofiar. Wśród uratowanych skrawków jest również „Sztandar Ludu” nr 202 z soboty–niedzieli 25–26 sierpnia 1973 r. informujący pod hasłem „plon niesiemy plon” o do-

zynkach w Tomaszowie Lubelskim czy o pracach Prezydium Rządu. Z innego fragmentu „Sztandaru Ludu” (data i numer wydania nieznan) dowiadujemy się o „rzeczach dziwnych i ciekawych”, w tym, że *Anglicy ufają głównie lekarzom (80 proc.)* i liczbie osób w USA przyznających się do polskiego pochodzenia. Poznać możemy również repertuar teatrów i kin w województwie lubelskim i np. dowiedzieć się, że w Garnizonowym Klubie Oficerskim Grunwald przewidziano seansy dla żołnierzy, a wśród wyświetlanych filmów były *Mordercy w imieniu prawa* (prod. francuska), *Pojedynek na wietrze* (prod. japońska), *Staroświecki dramat* (prod. radziecka) czy *Bullit* i *Jesień Cheyennów* (prod. USA) (Ryc. 10). Jest to poboczny, ale niezwykle ciekawy aspekt dzisiejszych badań stanowiska w Puławach-Włostowicach.



Ryc. 10. Skrawki gazet z 1973 r., w które zawinięto zabytki archeologiczne i inne opakowania wykorzystane do przechowywania materiałów zabytkowych.
Fig. 10. Scraps of newspapers from 1973 and other wrappings used for storing archaeological artefacts.

²⁵ W 1973 r. umba odkryto w trzech grobach (nr 4B, 8, 15). Więcej informacji – patrz rozdział *Cmentarzysko kultury przeworskiej*.

Do celów projektu pozyskano również serię archiwalnych zdjęć lotniczych z Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii²⁶. Jedno z nich wykonano 27 sierpnia 1973 r., czyli dokładnie w czasie trwania pierwszego sezonu wykopaliskowego. Przy dużym zbliżeniu widać stodołę w trakcie budowy na działce Pana Janusza Kowalika, gdzie odkryto pierwsze groby kultury przeworskiej – widoczna jest jedna wymurowana ściana i zarys całych fundamentów – oraz, na południe od niej, na działce Pana Stanisława Matrasa, zarys wykopów i prawdopodobnie hałdy (Ryc. 11). Na zdjęciach lotniczych z kolejnych lat (1991, 1997, 1999, 2006 i następnych) widoczny jest już cały budynek stodoły, stojący zresztą do dnia dzisiejszego, oraz budynek mieszkalny na sąsiedniej działce, nie istniejący w 1973 r. Budynek ten został wybudowany częściowo w miejscu wykopów z 1973 r.²⁷ (Ryc. 12).

1974 r.

Prace wykopaliskowe na stanowisku nr 1 były kontynuowane w 1974 r. pod kierunkiem mgr. Leszka Gajewskiego z Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN w Warszawie, doc. dr. Jana Gurby i mgr. Ireny Kutylowskiej²⁸ – oboje z Zakładu Historii Starożytnej i Archeologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Podobnie jak w roku wcześniejszym finansował je Wojewódzki Konserwator Zabytków w Lublinie (L. Gajewski *et alii* 1975, 142–143). Prowadzono je w sierpniu 1974 r.; ustalenie dokładnych dat jest jednak dość trudne. Zachowała się jedna strona napisanego odręcznie i ołówkiem dziennika badań, najprawdopodobniej autorstwa Leszka Gajewskiego (o czym świadczy notka o wyjeździe i powrocie do Warszawy i charakter pisma znany z innych części dokumentacji). Czytamy w niej:

5.08. *Poniedziałek – wyjazd z Warszawy*

6.08. *wtorek – wyjazd z Lub (Lublina) do Wojstowic Puław (?)*²⁹

²⁶ Do 31.12.2017 r. Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Nr licencji DIO.7211.443.2017_PL_N.

²⁷ Zasięg wykopu z 1973 r., położonego najdalej w kierunku południowo-zachodnim (działka 16), częściowo, choć w niewielkim stopniu, pokrywa się z zarysem budynku powstałego prawdopodobnie w latach 80. XX w. Nie można wykluczyć, że w trakcie jego budowy dokonano odkryć kolejnych grobów kultury przeworskiej, a z ogromnym prawdopodobieństwem także innych, starszych śladów osadnictwa pradziejowego.

²⁸ Mgr Leszek Gajewski i mgr Irena Kutylowska pełnili funkcję tzw. instruktorów [J. Gurba 1975, 244].

²⁹ Rozczytanie niektórych części notatki nastęrcza dość dużych problemów, stąd fragmenty tekstu, co do których poprawności odczytania istnieją wątpliwości oznaczono znakiem (?). Miejsca zupełnie nieczytelne oznaczono jako [...]. Zakładając poprawność odczytania niniejszego fragmentu przyjęć należy, że autor popełnił błąd używając nazwy „Wojstowice” zamiast „Włostowice”.



Ryc. 11. Zdjęcie lotnicze z 27 sierpnia 1973 r. okolic Puław-Włostowic z widoczną stodołą w budowie i zarysami wykopów archeologicznych. Źródło: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, licencja nr DIO.7211.443.2017_PL_N.

Fig. 11. Aerial photograph from 27 August 1973 of the vicinity of Puławy-Włostowice, showing a barn under construction and outlines of archaeological trenches. Source: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, licence no. DIO.7211.443.2017_PL_N.



Ryc. 12. Fotografia współczesnej zabudowy na stan. 3 w Puławach-Włostowicach (1996 r.) oraz zdjęcie lotnicze z 17 maja 1997 r. okolic Puław-Włostowic z widoczną wybudowaną stodołą w miejscu badań w 1973 r. i budynkiem mieszkalnym na sąsiedniej działce, nieistniejącym w latach 1973-1974. Źródło: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, licencja nr D10.7211.443.2017_PL_N. Fot.: P. Lis.

Fig. 12. Photograph of buildings at site 3 in Puławy-Włostowice in 1996, and an aerial photograph from 17 May 1997, of the vicinity of Puławy-Włostowice, showing a barn at the research site from 1973, and a dwelling on the neighbouring plot, non-existent in 1973-1974. Source: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, licence no. D10.7211.443.2017_PL_N. Photo: P. Lis.

b) przekopanie wolnej (?) ziemi z wykopów pod fundamenty stodoły /m.in. (?) ceramika, polepa, kości (... (... przepalone ludzkie?) (... m.in. umbo, ostroga (ostrogi?), sprzączka)

8.08. czwartek – pomiar geodezyjny w terenie – niemożność prowadzenia dalszych badań – kłótnia z chłopen – Kowalikiem)

zejście z wykopu o godz. 1100.

9.08. piątek – wycieczka do Lasu Stockiego

powrót do bazy ok. godz. 2030

/1 (... (stan.?, skład?) na Okrąglicy – L.S (Las Stocki)

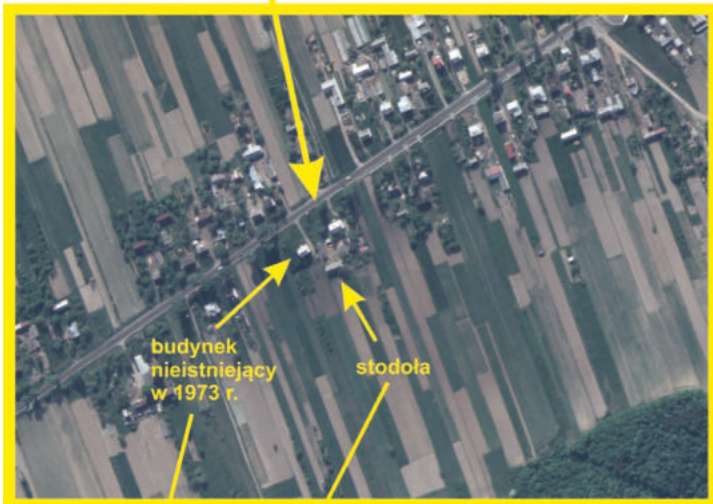
1 (... (stan.?, skład?) w Bochothnicy – k. (...)

1 (... (stan.?, skład?) (... C] – do weryfikacji (?)

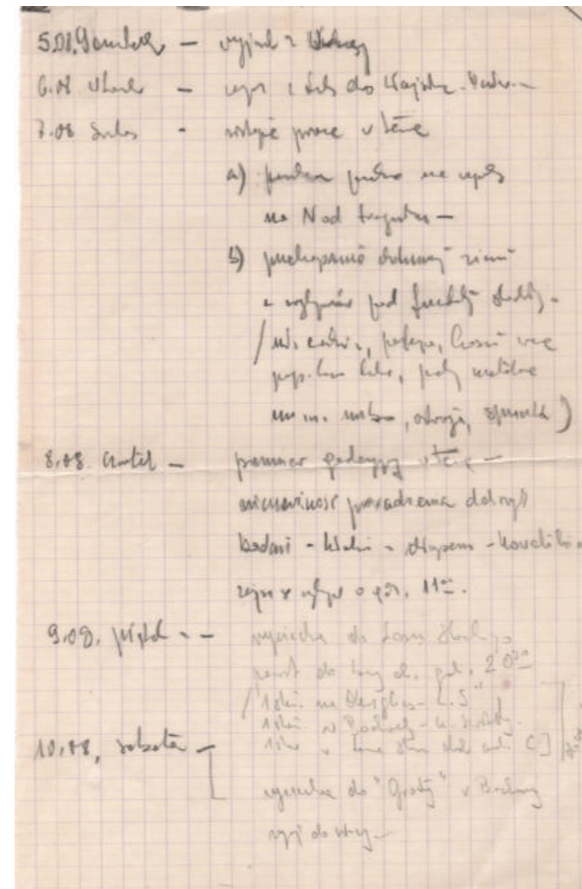
10.08. sobota – wycieczka do „Grotty” w Bochothnicy wyjazd do W-y (Warszawy) (Ryc. 13).

Część informacji zawartych w powyższej notatce udało się zweryfikować. Prace wykopaliskowe rozpoczęto 7 sierpnia, o czym informował nr 183 „Kuriera Lubelskiego” z dnia 7 sierpnia 1974 r. W notce na pierwszej stronie autorstwa Zbigniewa Hirsza (zbig.) czytamy: *Dziś archeolodzy rozpoczęli we Włostowicach, na przedmieściach Puław, prace wykopaliskowe; po czym następuje krótka informacja na temat odkryć z 1973 r. i o oczekiwaniach archeologów, którzy spodziewają się odkrycia fantastycznych importów z okresu wpływów rzymskich, a więc odnalezienia wyrobów artystycznych, ozdobnej ceramiki, broni, wyrobów ze srebra i złota. Na podstawie grobów, wyposażonych w upominki, archeolodzy zamierzają ustalić strukturę społeczną dawnych mieszkańców.* Wymienione zostało także nazwisko Janusza Kowalika, który udostępnił pole archeologom (Z. Hirsza 1974) (Ryc. 14).

W „Informatorze Archeologicznym” czytamy, że ze zniszczonych grobów ciałopalnych odkopano umbo (...), ostrogę (...), sprzączkę do pasa i zapinkę żelazną oraz skorupy naczyń (L. Gajewski et alii 1975, 142). Informacja ta najprawdopodobniej pokrywa się



7.08. środa – wstępne prace w terenie
a) pierwsze (początkowe?) prace na wykopie na N od (... (budynek?) –



Ryc. 13. Fragment dziennika badań z 1974 r., prawdopodobnie autorstwa L. Gajewskiego. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 13. Fragment of a research register from 1974, probably by L. Gajewski. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

z zapisem w cytowanym dzienniku badań pod datą 7 sierpnia 1974 r. O fakcie tym będzie jeszcze mowa.

Z całą pewnością też w sierpniu 1974 r. wykonano dwie pierwsze w historii badań stanowiska mapy sytuacyjno-wysokościowe: w skali 1:100 z zaznaczeniem budynków na działce Pana Janusza Kowalika oraz wytyczonych na północny-wschód od stodoły trzech wykopów archeologicznych (nr 18, 19 i 20) oraz w skali 1:500 obejmującej znacznie większy obszar w otoczeniu wytyczonych wykopów. Mapy wykonała „metodą bezpośrednią” geodeta Rozalia Pulińska. Na obu też widnieje błędny zapis nazwy miejscowości – „WOSTOWICE” zamiast Włostowice (Ryc. 15).

Informacja o nieporozumieniu z właścicielem działki pokrywa się z relacją Syna Pana Janusza Kowalika, świadka badań w 1974 r., uzyskaną w dniu 11.09.2018 r. W trakcie rozmowy napomknął, że początki współpracy z archeologami były dość trudne, co wiązało się z faktem niedostosowania się do

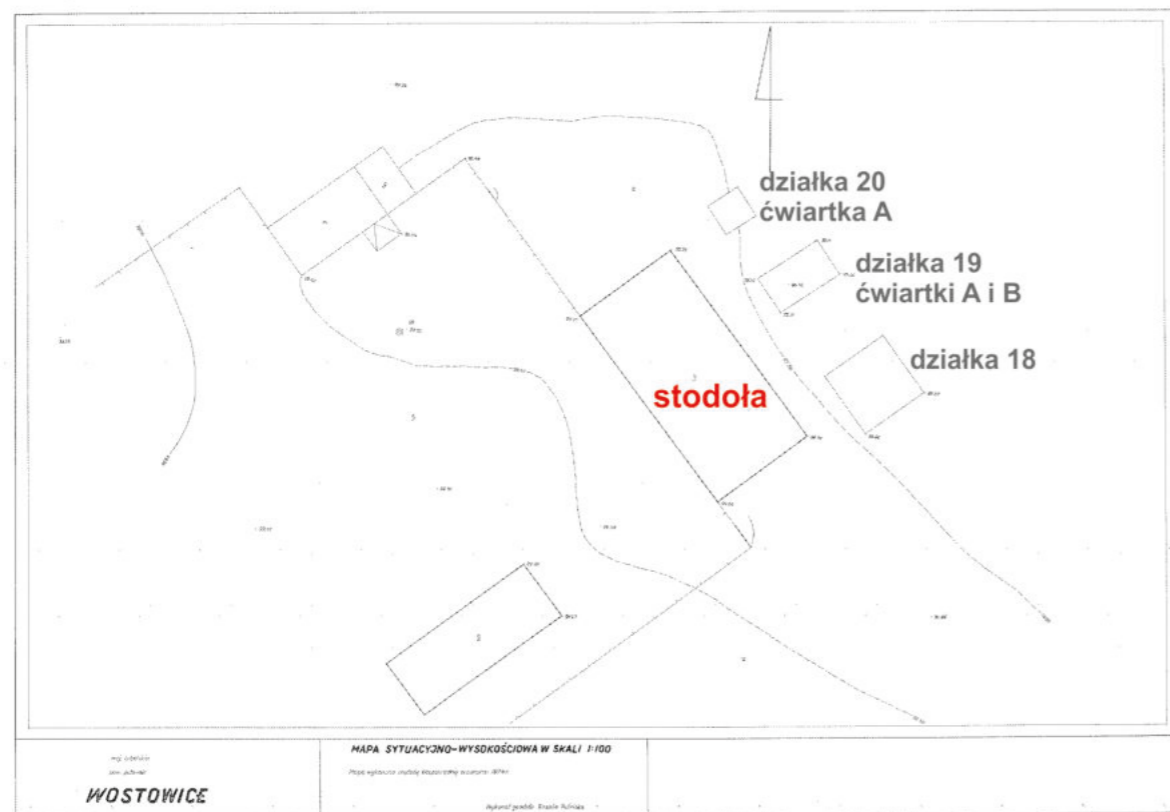
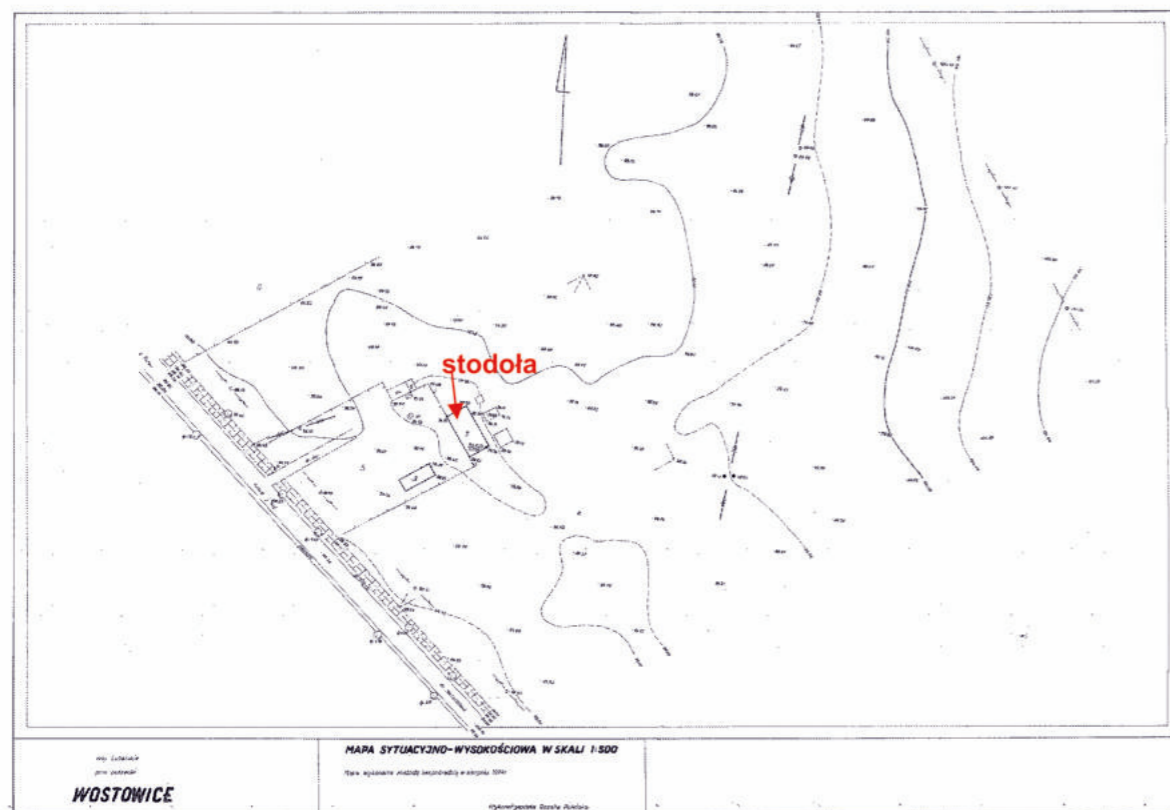


Ryc. 14. Artykuł autorstwa Z. Hirsza *We Włostowicach cmentarzysko z końca II wieku*. „Kurier Lubelski” nr 183, z dnia 7 sierpnia 1974 r.

Fig. 14. Article by Z. Hirsza *We Włostowicach cmentarzysko z końca II wieku*, „Kurier Lubelski” no. 183 of 7 August 1974.

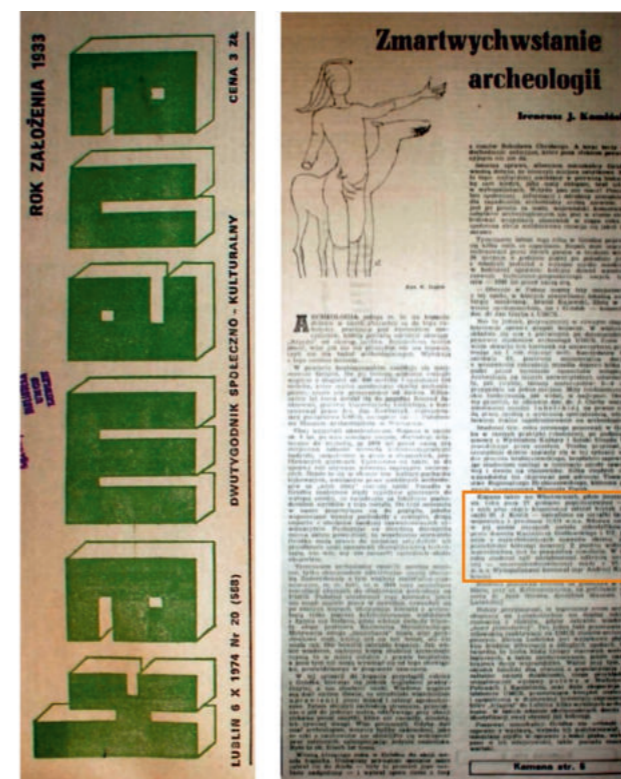
wytycznych jego Ojca w sprawie „potraktowania” znajdujących się tam upraw i poskutkowało „wyprzedzeniem” archeologów z pola. Po tym fakcie kierownik prac – prawdopodobnie doc. dr Jan Gurba lub mgr Leszek Gajewski – stawili się u Pana Janusza Kowalika z wiadomym trunkiem, co zażegnało początkowe nieporozumienia.

Z całą pewnością też badania nie zakończyły się w dniu 10 sierpnia 1974 r. Chociaż na dużej części metryk towarzyszących pozyskanym wówczas zażytkom brak jest dat ich odkrycia, na jednej z nich widnieje data 10.08.1974. Razem z nią spakowany był materiał z wykopu (działki) 21 (ćwiartki C) z głębokości 50 cm. Podana głębokość i numer działki (prace rozpoczęto od badań w obrębie działki nr 18) pozwalają założyć, że badania prowadzono już od kilku dni. Na innych zachowanych metrykach wpisano daty od 12.08.1974 (poniedziałek) do 22.08.1974 r. (czwartek). Data 18.08.1974 r. widniejąca na części z nich wskazuje, że prace prowadzono



Ryc. 15. Plan sytuacyjno-wysokościowy stanowiska w Puławach-Włostowicach, woryginalie w skali 1:100 i 1:500. 1974 r. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 15. Site plan of the Puławy-Włostowice site, original, scale 1:100 and 1:500. 1974. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.



Kopano także we Włostowicach, gdzie jeszcze w ub. roku poza 27 grobami popielnicowymi — 9 z nich plus skarb krzemienny odkrył krytyk literacki St. J. Królik — natrafiono na szczątki tarczy wojownika z przełomu II/III w.n.e. Rdzawa narośl w jej umble (szczyt) została zidentyfikowana przez docenta Kazimierza Godłowskiego z UJ, jednego z najwybitniejszych znawców okresu, jako pozostałości kolezugi żelaznej. Z punktu widzenia muzealnictwa jest to prawdziwa rewelacja. W tym roku studenci byli udziałowcami odkrycia wczesnej — wczesnośredniowiecznej osady z VI-VII w. n. e. Wykopalskami kierował mgr Andrzej Kutylowski.

Ryc. 16. Artykuł autorstwa I.J. Kamińskiego Zmartwychwstanie archeologii. „Kamena” nr 20 z 6 października 1974 r.

Fig. 16. Article by I.J. Kamiński Zmartwychwstanie archeologii. „Kamena” no. 20 of 6 October 1974.

również w niedzielę. Nie można jednak wykluczyć, że – przynajmniej w części – są to daty inwentaryzowania zabytków, a nie ich odkrycia. Daty umieszczone na rysunkach polowych najprawdopodobniej odpowiadają datom ich faktycznego wykonania, przy czym najpóźniejsza z nich to 20.08.1974 r.

Tym samym założyć można, że prace wykopaliskowe w 1974 r. trwały, z małą przerwą, od 6 lub 7 do około 22 sierpnia. Na planie zbiorczym z rozmieszczeniem wykopów i obiektów archeologicznych zapisano datę 6–26 sierpnia 1974 r., co nieco wydłuża potencjalny czas trwania badań (por. Ryc. 23).

Badania wykopaliskowe w 1974 r. zbiegły się z jednym z ważniejszych wydarzeń w historii arche-

ologii na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (Ryc. 16). W dniu 3 maja 1974 r. Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki powiadomiło Rektorat UMCS o powołaniu od 1 października tego roku studiów z archeologii Polski i powszechnej na UMCS, które wygaszono w 1967 r., po złożeniu egzaminów magisterskich przez studentów archeologii z ostatniego naboru – w 1962 r. Tym samym od 1 października 1974 r. Zakład Historii Starożytnej i Archeologii UMCS, skupiający pracowników rozwiązanej w 1967 r. Katedry Archeologii Polskiej i Powszechnej, rozdzielono na dwie niezależne jednostki – Zakład Historii Starożytnej i Zakład Archeologii Polski z doc. dr. Janem Gurbą



Ryc. 17. Zdjęcia dokumentujące przebieg prac wykopaliskowych na stanowisku w Puławach-Włostowicach w 1974 r. Autor nieznany. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 17. Photos documenting excavations at the Puławy-Włostowice site in 1974. Author unknown. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

jako kierownikiem. Latem 1974 r. studenci przyjęci na studia odbyli *obowiązkową praktykę robotniczą na wykopaliskach archeologicznych*, w ramach tzw. „praktyki zerowej” przed rozpoczęciem pierwszego roku studiów. Komendantem Studenckiego Hufca Pracy był mgr Henryk Kowalski z Zakładu Historii Starożytności i Archeologii UMCS. Część studentów odbyła praktyki w Puławach-Włostowicach (I.J. Kamiński 1974; J. Gurba 1975, 244–245) (Ryc. 17).

W 1974 r. badaniami objęto obszar sąsiadujący z terenem badań w 1973 r. od północnego-wschodu. Prace prowadzono w obrębie pięciu wykopów o łącznej powierzchni 175 m² (informacje błędne³⁰). Odkryto materiały kultury ceramiki wstęgowej rytej (w tym obiekty), fragmenty naczyń o *wyglądzie ceramiki nadcisańskiej*, zabytki kultur pucharów lejkowatych, amfor kulistych, ceramiki sznurowej i trzcinięckiej. Według autorów badań ustalono również północno-wschodnią granicę zwartego występowania grobów kultury wenedzkiej (przeworskiej), odkrywając cztery dalsze groby (3 popielnicowe i 1 jamowy) oraz pozyskując zabytki ze zniszczonych grobów ciałopalnych. Ponadto odkryto osadę z wczesnego średniowiecza, w tym kilka palenisk z *okresu między ww. V–VI a VIII n.e.* i 2 jamy (I.J. Kamiński 1974; L. Gajewski *et alii* 1975; J. Gurba 1975, 244³¹). Tym samym w trakcie badań w 1974 r. wydzielono trzy rodzaje obiektów – groby (4 – kultury przeworskiej); jamy (5, w tym: 3 neolityczne, 1 wczesnośredniowieczna, 1 nowożytna); paleniska (7 – wczesnośredniowieczne). Daje to łączną liczbę 16 obiektów archeologicznych.

Analiza materiałów zabytkowych i zachowanej dokumentacji pozwalają na uściślenie powyższych informacji. Oprócz materiałów łączonych z wymienionymi wyżej kulturami³² w sezonie 1974 r. odkryto również zabytki z okresu paleolitu/mezolitu,

³⁰ Wyjaśnienie – patrz w dalszej części rozdziału – metodyka badań.

³¹ Porównaj: L. Gajewski, J. Gurba 1977, 49–54; J. Gurba, L. Gajewski 1980, 117.

³² Nie zarejestrowano jedynie materiałów ceramicznych kultury ceramiki sznurowej – być może zaginęły lub zostały błędnie wydzielone w roku 1974.

kultur malickiej, lubelsko-wołyńskiej i łużyckiej. Reinterpretacji wymaga również datowanie i przynależność kulturowa części obiektów, w tym przede wszystkim palenisk – przez odkrywców uznanych za wczesnośredniowieczne. Trzy z nich łączyć należy z kulturą wielbarską. Ponadto na etapie opracowywania materiałów wydzielono dwa dodatkowe obiekty archeologiczne. Wszystkie te kwestie zostaną jednak omówione w innej części tego rozdziału oraz w rozdziałach poświęconych poszczególnym kulturom i okresem reprezentowanym na stanowisku.

Podobnie jak w przypadku badań z 1973 r. wyjaśnienia wymaga jednak liczba i numeracja grobów odkrytych w 1974 r. Jak już ustalono w 1973 r. nadano numery 29 grobom, nie numerując dwóch znalezionych i zniszczonych w trakcie kopania fundamentów stodoły. W 1974 r. zarejestrowano 4 groby. Otrzymały one numery 32, 33, 34 i 35 (w niektórych częściach dokumentacji rozdzielonego na grób 35 i 35a). Brakuje więc grobów o numerach 30 i 31. Nie zaznaczono ich na żadnym z dostępnych rysunków czy planów. Pośród zachowanej dokumentacji odnaleziono jednak spisane odręcznie na papierze milimetrowym schematyczne zestawienie inwentarza wszystkich grobów, uwzględniające również groby o numerach 30 i 31. Zaznaczono tam, że odkryto w nich jedynie popielnice (Ryc. 18). Wracając po raz kolejny do wzmiankowanego zapisu w zachowanym fragmencie dziennika badań o przekopaniu ziemi z wykopów pod fundamenty stodoły oraz informacji z „Informatora Archeologicznego” o odkopaniu zabytków ze zniszczonych grobów ciałopalnych za prawdopodobne uznać można, że numerami 30 i 31 oznaczono *post factum* groby zniszczone podczas kopania ławy fundamentowej w lipcu 1973 r. Niestety informacji tej nie zamieszczono w dokumentacji z badań. Jak można przypuszczać w 1973 r. prace na działce Pana Janusza Kowalika ograniczono jedynie do badań w miejscu, gdzie miała stanąć stodoła, wewnątrz obszaru ograniczonego ławami fundamentowymi. Jej budowa uniemożliwiła inne działania, stąd skupiono się na pracach na sąsiednim polu. W 1974 r., już po wybudowaniu stodoły, możliwe było wykopaliskowe

rozpoznanie obszaru w jej sąsiedztwie. Prawdopodobnie też wtedy zbadano hałdę/y ziemi pozyskanej w trakcie kopania fundamentów, odkrywając wyrzucone (niezauważone) zabytki, pierwotnie wchodzące w skład wyposażenia zniszczonych grobów. Być może odkrycia te spowodowały, że dwa groby znalezione przez właściciela działki wpisano na listę grobów i ponumerowano, w celu uniknięcia zamieszania nadając im kolejne, wolne numery – 30 i 31.

Również w 1974 r. zadbano o promocję badań wykopaliskowych. Oprócz wspomnianego już numeru 183 Kuriera Lubelskiego z 7 sierpnia 1974 r. informowały o nich „Sztandar Ludu” z 23 sierpnia 1974 r. oraz „Polityka” z 7 września 1974 r. Ukazał się także artykuł J. Gurby i A. Kutylowskiego *Wyniki badań wykopaliskowych w Puławach-Włostowicach*, opublikowany w czasopiśmie „Nasze Sprawy”: organ Samorządu Robotniczego Zakładów Azotowych „Puławy” (nr 12, 1974, 3)³³. W ramach „wystawy polowej” zabytki eksponowano w witrynie sklepu GS³⁴ w Bochothnicy. Zwiedzanie miejsca wykopalisk we Włostowicach włączono także do programu wycieczek XII Ogólnopolskiego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geograficznego w Lublinie³⁵ (J. Gurba 1974; 1975, 244–245).

1977 r.

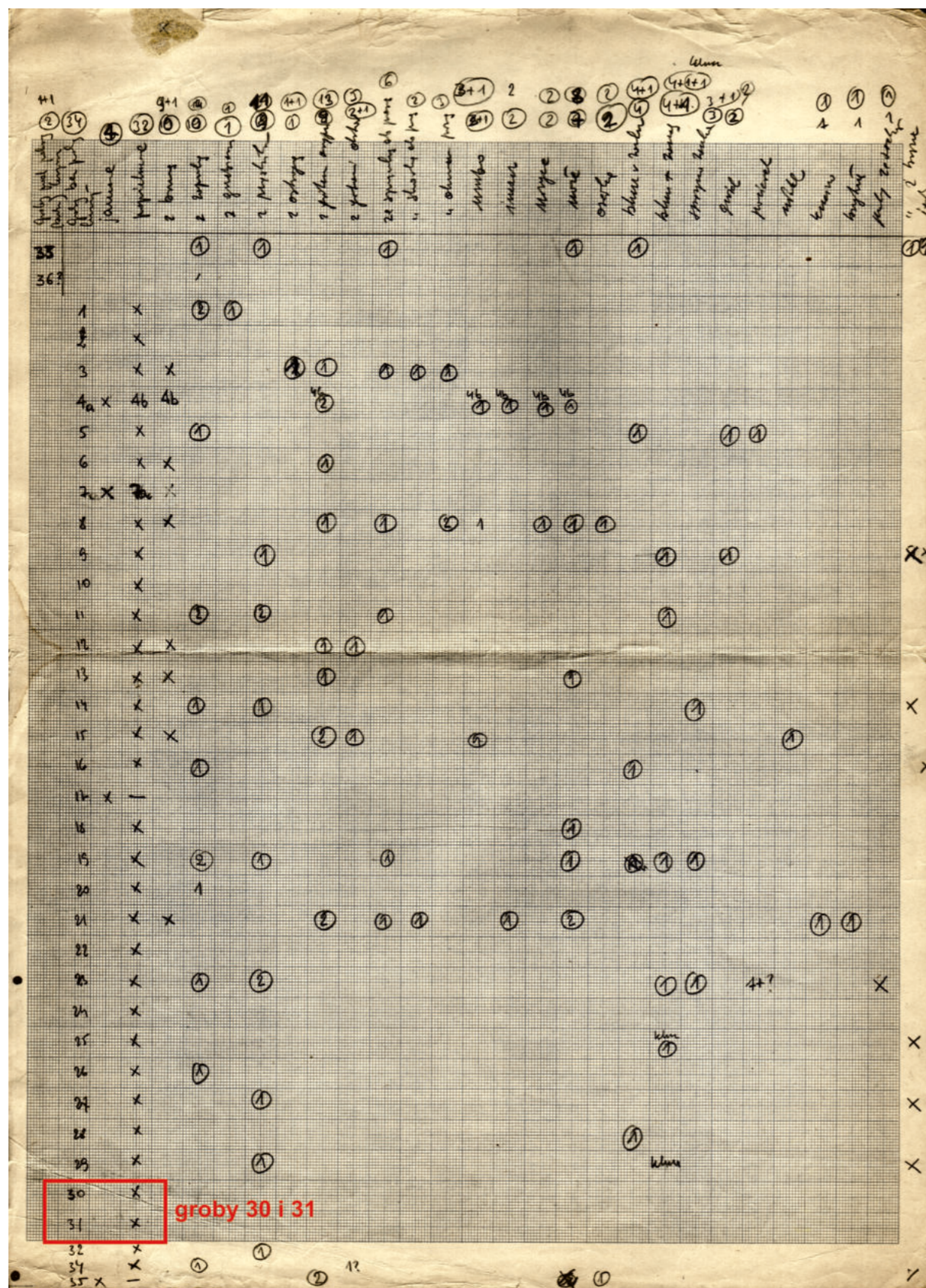
Kolejne badania wykopaliskowe w okolicy stanowiska nr 1 w Puławach-Włostowicach przeprowadzono w 1977 r. Miały one charakter ratowniczy w związku z dalszymi przypadkowym odkryciami materiałów zabytkowych. Prace prowadzili Mariusz Matyaszewski i Grzegorz Miliszkiewicz (ówcześni studenci archeologii), przy konsultacji doc. dr. Jana Gurby. Finansował je Wojewódzki Konserwator Zabytków w Lublinie. Badany wówczas obszar określono jako stanowisko nr 2 (M. Matyaszewski, G. Miliszkiewicz 1978, 139; por. J. Gurba 1982).

Na podstawie danych opublikowanych w „Informatorze Archeologicznym” wiadomo, że wytyczono wykop o powierzchni 29 m². Znajdował się on około 30 m na północny-zachód od obszaru zbadanego w 1974 r. Odkryto przede wszystkim grób kultury amfor kulistych w obstawie kamiennej, częściowo zniszczony przez osadnictwo z okresu rzymskiego.

³³ Patrz: J. Gurba, A. Kutylowski 1974c.

³⁴ Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska”.

³⁵ Wycieczka C – *Zagrożenie i ochrona środowiska w rejonie Puławy-Kazimierz-Nałęczów-Lublin* [por. K.H. Wojciechowski 1974].



Ryc. 18. Zestawienie inwentarza z grobów kultury przeworskiej, z uwzględnieniem grobów o numerach 30 i 31. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 18. Inventory of graves of the Przeworsk culture, considering graves no. 30 and 31. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

Ryc. 19. Zdjęcie z badań stanowiska w Puławach-Włostowicach w 1977 r. i jedyny zachowany przerys z dokumentacji polowej planu grobu kultury amfor kulistych. Fot.: M. Matyaszewski. Wg: J. Ścibior 1984. Źródło: Archiwum prywatne M. Matyaszewskiego, Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

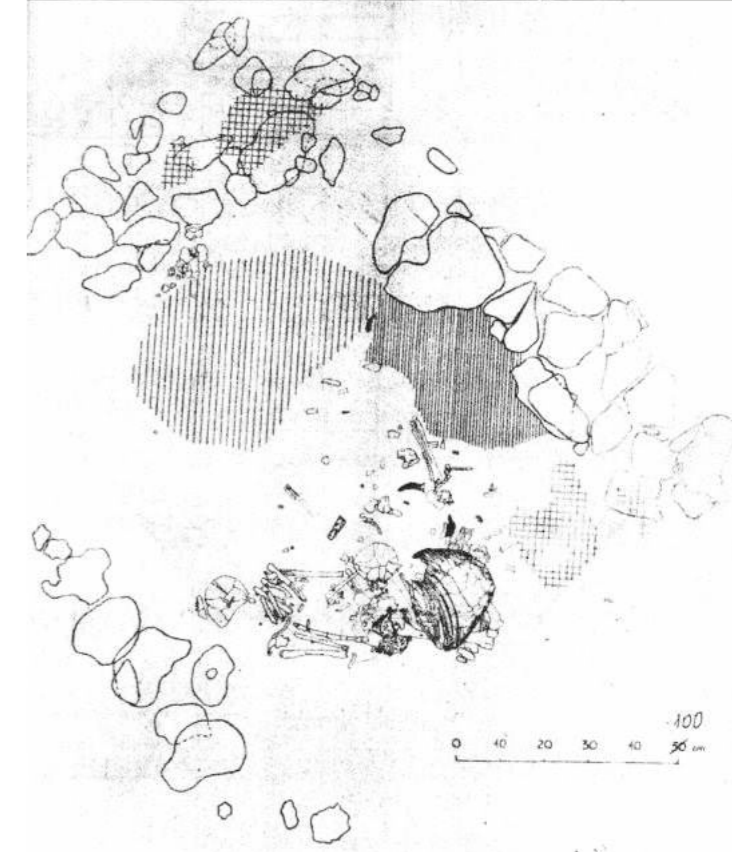
Fig. 19. Photo from investigations at the Puławy-Włostowice site in 1977, and the only preserved copy of the plan of the grave of the Globular Amphorae culture, made from field documentation. Photo: M. Matyaszewski. After: J. Ścibior 1984. Source: Private archive of M. Matyaszewski, Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.



Według autorów badań w warstwie zasypowej grobu odkryto także pojedyncze materiały krzemienne. Ponadto część komory grobowej miała zostać przebita aż do calca przez wkop datowany na okres wpływów rzymskich. Z tego okresu miały również pochodzić dwa paleniska zalegające na obstawie grobowej oraz materiał odkryty w warstwie ornej (M. Matyaszewski, G. Miliszkiewicz 1978, 139).

Niestety dokumentacja z badań w 1977 r. zaginęła, choć z całą pewnością istniała i dostępna była jeszcze w 1984 r., o czym świadczy fakt jej wykorzystania w tak datowanej pracy magisterskiej Józefa Ścibiora³⁶. Dzięki uprzejmości mgr. Mariusza Matyaszewskiego, jednego z autorów badań, dysponujemy jedynie kopią sześciu zdjęć, w większości dokumentujących grób kultury amfor kulistych. Z tego też powodu niezwykle trudno ustosunkować się do powyższych danych (Ryc. 19). Badania z całą pewnością prowadzono w październiku 1977 r. Na zachowanych i nielicznych metryczkach towarzyszących zabytkom widnieją daty w przedziale od 12 października do 7 listopada 1974 r., przy czym na większości z nich wskazano daty pomiędzy 28 a 31 października. Zachowane metryczki i zapisy na samych zabytkach wskazują, że prace prowadzono w obrębie dwóch wykopów o numerach 1 i 2 (a nie jak mowa w „Informatorze Archeologicznym” w jednym wykopie³⁷).

Pomimo braku dokumentacji z badań, analiza zachowanego materiału zabytkowego pozwoliła na uściślenie niektórych danych opublikowanych w „Informatorze Archeologicznym”. Z całą pewnością w warstwie humusu (i poniżej) odkryto wielokulturowy materiał zabytkowy, a nie jak tam czytamy



wyłącznie z okresu rzymskiego. Zidentyfikowano fragmenty ceramiki kultur malickiej, pucharów lejkwatych, trzcinieckiej, lużyckiej i wczesnośredniowieczne. Liczba fragmentów, w większości małych

³⁶ Praca poświęcona jest należycie grupie kultury amfor kulistych i w pierwszej jej części (katalog źródeł) znalazły się informacje o grobie kultury amfor kulistych z Puław-Włostowic, jego plan oraz rysunki zabytków (J. Ścibior 1984, 101-103, tabl. XCIII-XCVI; porównaj J. Ścibior 1985, 1991). Na jej podstawie A. Bronicki opublikował plan grobu i zamieścił jego opis wraz z prezentacją materiałów zabytkowych (2016, 217-221, ryc. 168-171).

³⁷ Nie można jednak wykluczyć, że numerację wykopów 1 i 2 wprowadzono jedynie na potrzeby badań terenowych (na dwóch z zachowanych zdjęć widać świadek rozdzielający dwa wykopy) i ich łączna powierzchnia odpowiadała tej wskazanej w „Informatorze Archeologicznym”.

i silnie zniszczonych, które można łączyć z okresem rzymskim jest bardzo mała (łącznie 29 fragmentów!). Niestety, ale trudno też ustosunkować się do informacji tak o wkopie datowanym na ten okres, jak i o dwóch paleniskach. Zakładając poprawność ich wydzielenia najprawdopodobniej należałoby je łączyć z kulturą wielbarską³⁸.

1981 r.

W 1981 r. przeprowadzono badania powierzchniowe na obszarze AZP 74-76 w ramach programu Archeologiczne Zdjęcie Polski. Kierownikiem badań była mgr Anna Zakościelna. W ich trakcie na powierzchni stanowiska 1 (badanego w latach 1973-1974) i stanowiska 2 (badanego w 1977 r.) odkryto kolejne materiały zabytkowe. W wyniku przeprowadzonej weryfikacji stanowisko 1 otrzymało numer 3 (w miejscowości; nr 45 na obszarze AZP 74-76). Stanowisko oznaczone numerem 2 i badane w 1977 r. zostało włączone w obręb stanowiska nr 3 (A. Zakościelna 1981) (Ryc. 20).

„Starymi” numerami 1 i 2 oznaczono zupełnie inne stanowiska – numerem 1 (w miejscowości; nr 43 na obszarze AZP 74-76) stanowisko położone na E od stanowiska 3, już w obrębie Płaskowyżu Nałęczowskiego, na N od dzisiejszego stoku narciarskiego Parchatka; numerem 2 (w miejscowości; nr 44 na obszarze AZP 74-76) stanowisko położone na NW od stan. 3 i na SE od skrzyżowania dzisiejszych ulic Kilińskiego i Piasecznica w Puławach-Włostowicach (por. Ryc. 53).

1988 r.

W 1988 roku mgr Paweł Lis z ramienia Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach przeprowadził ratownicze badania wykopaliskowe na stanowisku 4³⁹ w Puławach-Włostowicach, w związku z informacją uzyskaną rok wcześniej od właściciela działki Pana Stefana Krzewińskiego o natrafieniu w trakcie budowy wiaty na skupisko kamieni. Skupisko to znajdowało się około 6 m na wschód od stanowiska 4 (wcześniej 2) badanego w roku 1977.

Prace prowadzono w dniach 15.08.-25.08 1988 r., na działce gęsto obsadzonej drzewami i krzewami

ogrodowymi. Wytyczono dwa wykopy o łącznej powierzchni 18 m². Odkryto 3 obiekty archeologiczne, z których 2 (obiekt 1/1988 i 3/1988) zinterpretowano jako groby ciepłopalne kultury przeworskiej. Obiekt 2/1988 i łączący się z nim obiekt 2a/1988 uznano za obiekt osadowy typu półziemiankowego wyposażony w palenisko o konstrukcji kamiennej, który należy łączyć z kulturą wielbarską. Niestety ze względu na usytuowanie wykopów wśród wspomnianych drzew i krzewów niemożliwe było całościowe zbadanie obiektów 2a/1988 i 3/1988. W warstwach humusu i kulturowej odkryto materiały łączone z kulturami ceramiki wstęgowej rytej, lubelsko-wołyńskiej, amfor kulistych, łużyckiej i wczesnym średniowieczem.

Wyniki badań przeprowadzonych w 1988 r. pozwoliły na postawienie hipotezy, że stanowiska 3 (badane w latach 1973-1974 jako stanowisko 1) i 4 (badane w 1977 r. jako stanowisko 2 i w 1988 r. jako stanowisko 4) w rzeczywistości są jednym, rozległym i wielokulturowym stanowiskiem archeologicznym o bardzo długiej chronologii (P. Lis 1988, 1992).

1996 r.

Badania stanowiska nr 3 w 1996 r., podobnie jak w roku 1988, prowadzono na działce Pana Stefana Krzewińskiego, na posesji nr 215. Trwały one od 2 września do 5 października 1996 r. Pracami kierował mgr Paweł Lis z ramienia Państwowej Służby Ochrony Zabytków (PSOZ) w Lublinie. Badania finansowane były przez PSOZ (Ryc. 21). Miały one na celu potwierdzenie hipotezy postawionej w 1988 r. o konieczności łącznego traktowania stanowiska 3 i 4. Wytyczono 3 połączone ze sobą wykopy o łącznej powierzchni 0,45 ara, w odległości 35 m w kierunku NE od wykopów z 1988 r., w obrębie których odkryto 4 obiekty archeologiczne. Obiekty o numerach 1/1996, 2/1996 i 4/1996 zinterpretowano jako wczesnośredniowieczne obiekty osadowe. Obiekt 3/1996 powiązany z kulturą łużycką. Poza obiektami, w warstwach humusu i kulturowej odkryto ślady osadnictwa kultur ceramiki wstęgowej rytej, lubelsko-wołyńskiej, amfor kulistych, trzcinieckiej, łużyckiej i z okresu rzymskiego. Wyniki badań po-

³⁸ Podobnie jak część palenisk odkrytych w 1974 r. – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Materiały osadowe...*, w tym tomie.

³⁹ W miejscu tym pozostawiono oryginalną numerację użytą w dokumentacji badań oraz w sprawozdaniach. Do kwestii numerów stanowiska jeszcze powrócę.

The image shows a detailed archaeological site record card. At the top, it is titled 'ODZ KARTA EWIDENCJI STANOWISKA ARCHEOLOGICZNEGO' with a handwritten reference 'UMCS 208/164'. The card is divided into several numbered sections:

- 1. LOKALIZACJA:** M. Włostowice, GM. Puławy, WOJ. Lublin, NR OBSZARU 74-76. Includes a small map showing the location relative to Włostowice and Puławy.
- 2. POŁOŻENIE:** Describes the terrain as 'STREFA NADMORSKA (NADZALEWOWA)' and 'DOLNA DOLINA'. It notes the site is 'niezadostępny' (not accessible).
- 3. DOSTĘPNOŚĆ TERENU:** A grid indicating accessibility from the north, east, south, and west.
- 4. KLASYFIKACJA CHRONOLOGICZNO-KULTUROWA ZNALEZISK:** Lists findings: 1. 'ślad osad' (remains of a dwelling), 2. 'ementarz' (grave), 'K. przeworska' (Preworska culture). Dates are given as XVI-XIX.
- 5. GLEBA:** Soil type 'less'.
- 6. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU ST:** Details about the object, including its size and location.
- 7. ZABUDOWA:** Information on buildings or structures.
- 8. WNIOSKI KONSERWATORSKIE:** Conservation recommendations.
- 9. KARTĘ WYKOPU:** Excavation details.
- 10. WERYFIKACJA KONSERWATORSKA:** Verification and inventory details, including the inventory number 'ZA UMCS'.

The image shows the additional handwritten notes section of the archaeological site record card. The notes provide a detailed history of the site's investigation:

- Skic:** A reference to a sketch.
- Dane dodatkowe:** 'Kompleks osadniczy badany wykopaliskowo w r. 1973, 1976, 1977'. It lists three main sites:
 1. Puławy-Włostowice st. 1 (odkryto 29 grobów) ciepłopalnych k. przeworskiej (Br, G).
 2. Puławy-Włostowice st. 1 (materiał KCWR; KPL; KAK; KCS; KES; WS); także 4 groby kultury przeworskiej Lit. Inf. Arch. Bad. 1974, s. 112n;
 3. Puławy-Włostowice st. 2 grób KAK Lit. Inf. Arch. Bad. 1977, s. 139
- Additional notes describe the excavation complex, its location (Pole p. Kowalika), and the discovery of the site in 1975 by Mr. Kowalika. It mentions that the site was not fully investigated and that the remains were destroyed. It also notes that a palisade and ditches were discovered during the investigation.

Ryc. 20. Karta Ewidencji Stanowiska Archeologicznego. AZP 74-76. Włostowice, stanowisko 3/45. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.
Fig. 20. Record Card of an Archaeological Site. AZP 74-76. Włostowice, site 3/45. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.



Ryc. 21. Zdjęcia z badań stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach w 1996 r. Fot.: P. Lis. Źródło: Archiwum prywatne P. Lisa.

Fig. 21. Photos from surveys at site 3 in Puławy-Włostowice in 1996. Photo: P. Lis. Source: Private archive of P. Lis.

zwoliły na potwierdzenie hipotezy o konieczności łącznego traktowania stanowiska 3 i 4 (P. Lis 1996, 1997, 2005).

W trakcie badań archeologicznych w 1996 roku właściciel działki Stefan Krzewiński poinformował o wydobywaniu fragmentów naczyń i bliżej nieokreślonego przedmiotu metalowego. Miał je pozyskać w trakcie prac ogrodowych. Zabytki znaleziono w bliskim sąsiedztwie obiektu nr 3/1988 – grobu kultury przeworskiej. Jak już wspomniano obiekt ten, ze względu na rozmieszczenie upraw na stanowisku, nie został wyeksplorowany w całości. Odkryte przez właściciela działki fragmenty ceramiki zinterpretowano jako pozostałości co najmniej trzech naczyń kultury przeworskiej, a przedmiot żelazny jako część umbra. W jednym z naczyń znajdowały się drobne, przepalone kości ludzkie, co pozwoliło na jego interpretację jako popielnicy. Najprawdopodobniej fragmenty naczyń pozyskane przez właściciela działki i ceramika z obiektu nr 3/1988 to jeden zespół grobowy (S. Wardak 2006).

2012 r.

W 2012 r. w Puławach-Włostowicach prowadzono badania weryfikacyjne – zarówno wykopaliskowe, jak i powierzchniowe. Kierownikiem pierwszych z nich był mgr Sebastian Wardak z Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach. Prace wykopaliskowe skupiły się w okolicy obszaru badań z 1977 r. i 1996 r. i trwały od 6 lipca do 26 września 2012 r.⁴⁰ Ich celem było uchwycenie południowo-zachodniej granicy stanowiska 4 i północno-wschodniej granicy stanowiska 3. Wytyczono 2 wykopy – wykop 1 w obrębie stanowiska 4 na posesji nr 215, tuż przy szosie Kazimierz Dolny – Puławy i wykop 2 w obrębie stanowiska 3⁴¹,

⁴⁰ W załączniku do protokołu przekazującego zabytki do zbiorów Muzeum Regionalnego PTTK widnieją inne daty – „z sezonu 01.07.2012 – 30.09.2012”.

⁴¹ Na wszystkich kartach warstw dołączonych do dokumentacji z badań jako numer stanowiska w miejscowości wpisano liczbę 4, a jako numer stanowiska na obszarze liczbę 45. Ostatnia z nich odpowiada stanowisku 3, a nie 4. Podobnie w podpisie pod ryciną z planem i przekrojem wykopu 2 (ryc. 3), według sprawozdania mającego znajdować się na stanowisku 3, widnieje zapis „Puławy-Włostowice, stan. 4”.

9 m na zachód od wykopów z 1996 r. Umieszczenie wykopu nr 2 zostało zmienione w stosunku do zakładanego planu i dostosowano je do zamierzeń gospodarczych właściciela działki – w jego zmiennej lokalizacji planował wybudowanie szklarni ogrodowej. Łącznie zbadano powierzchnię 0,26 ara. Według autora badań udało się uchwycić południowo-zachodnią granicę stanowiska 4, a w wykopie nr 1 nie stwierdzono żadnych materiałów zabytkowych. 95 fragmentów ceramiki⁴² odkryto jedynie w warstwie kulturowej w wykopie nr 2 na stanowisku 3. Łączyć należy je z kulturami lubelsko-wołyńską (w sprawozdaniu z badań opisana jako kultura wołyńsko-lubelska ceramiki malowanej⁴³), amfor kulistych⁴⁴, trzciniecką, łuzycą, być może pomorską, przeworską⁴⁵ oraz z wczesnym i późnym średniowieczem (S. Wardak 2012).

Archeologiczne, weryfikacyjne badania powierzchniowe metodą AZP na terenie Miasta Puławy przeprowadzono w dniach od 5 maja do 1 czerwca 2012 r.⁴⁶ oraz powtórnie w dniach od 19 do 23 listopada tego roku, pod kierunkiem mgr. Dariusza Włodarczyka z Pracowni Badań i Nadzorów Archeologicznych Edmund Mitrus. Wykonano je na zlecenie Gminy Miasta Puławy. W ich trakcie przeprowadzono weryfikację 26 stanowisk oraz zarejestrowano jedno nowe stanowisko. Wśród pozytywnie zweryfikowanych znalazło się również stanowisko nr 3, któremu poświęcona jest niniejsza monografia. Na jego powierzchni zebrano zabytki krzemienne o chronologii trudnej do określenia (1 fragment wióra, 2 odłupki, 1 narzędzie,

1 okruc), 13 fragmentów ceramiki kultury przeworskiej oraz 73 fragmenty ceramiki datowanej na XVI–XVIII w. Autorzy badań zauważyli brak w materiale zebranym z jego powierzchni odzwierciedlenia wielokulturowości stanowiska znanej z badań wykopaliskowych (P. Włodarczyk 2012).

Prawdopodobnie badania powierzchniowe na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w roku 2012 (25.04.2012) prowadził również mgr Sebastian Wardak. Z mapy umieszczonej w dokumentacji wynika, że objęły one obszar badany przez niego wykopaliskowo od lipca do września tego samego roku. W załączniku do protokołu przekazania do Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach pozyskanych w trakcie tych prac zabytków czytamy, że znaleziono 45 fragmentów brzuśców, 6 fragmentów wylewów, 2 fragmenty ucha i 1 fragment dna naczyń oraz 2 krzemienie i 5 grudek polepy. Przynależność kulturowa materiałów została określona na kultury pucharów lejkowatych, trzciniecką, łuzycą, przeworską oraz wczesne średniowiecze i nowożytność bez wskazania liczebności zabytków związanych z każdą z tych jednostek kulturowych (S. Wardak 2012).

Numer i nazwa stanowiska

Kilkukrotna zmiana numeracji i zasięgów stanowisk w Puławach-Włostowicach wprowadziła dezinformację w obiegu naukowym⁴⁷. W latach 1973–1974 interesujące nas stanowisko określono jako stanowisko nr 1. Miejsce badań w 1977 r. oznaczono jako stanowisko nr 2, choć znajdowało się ono jedynie około

⁴² Liczba ta nie zgadza się z liczbą podaną w bardzo „skróconym” inwentarzu zabytków, w którym uwzględniono 90 fragmentów ceramiki, w tym 7 fragmentów wylewów. Jest również zupełnie nieadekwatna do danych zawartych w sporządzonej i dołączonej do dokumentacji karcie KESA stanowiska 3, gdzie wymieniono 53 fragmenty ceramiki (być może kartę tę sporządzono na podstawie wyników badań powierzchniowych, czego jednak nie zaznaczono; liczby zabytków uwzględnione w karcie nie zgadzają się jednak także z wykazem zabytków z tych badań). Kolejne nieścisłości widoczne są w Protokole przekazania zabytków archeologicznych z tych badań do Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach, w którym wymieniona jest liczba 83 zabytków, a w dołączonym do niego załączniku, będącym kopią inwentarza, znajduje się 90 zabytków. Jak już wspomniano wśród tych 90 fragmentów miało znajdować się 7 fragmentów wylewów. Po odjęciu tej liczby od 90 uzyskujemy liczbę 83 fragmentów umieszczoną w protokole. Nie wiadomo jedynie czy w takim razie wylewów tych nie przekazano do Muzeum, czy jest to wynik błędów w obliczeniach.

⁴³ Zabytków tej kultury nie przyporządkowano jednak do żadnej z jednostek stratygraficznych w „Rejestrze jednostek stratygraficznych – spisie inwentarzowym warstw”. Kultura ta nie została również wymieniona w karcie KESA (patrz przypis 42).

⁴⁴ Kultury amfor kulistych i pomorska nie zostały ujęte w karcie KESA (patrz przypis 42 i 43).

⁴⁵ W sprawozdaniu z badań znajduje się informacja o zabytkach z okresu wpływów rzymskich brzmiąca *jest to jedna z najliczniejszych grup zabytków, na którą składają się dwa fragmenty naczyń* (S. Wardak 2012), po czym we wspomnianej karcie KESA (patrz przypis 42) wymienionych jest 45 fragmentów kultury przeworskiej.

⁴⁶ Weryfikacyjne badania powierzchniowe na obszarze AZP 74-76 przeprowadzono również w związku z budową optycznej linii teleinformatycznej na terenie Puław-Włostowic w okresie od 26 czerwca do 8 lipca 2004 r. Ograniczały się one jednak tylko do 3 stanowisk położonych na północ od stanowiska 3, któremu poświęcona jest niniejsza monografia (W. Mazurek 2004).

⁴⁷ Porównaj np. A. Bronicki 2016 – w podpisach do rycin użyto określenia „stan. 1” (ryc. 1, 167–171), a w danych lokalizacyjnych określenia „stan. 3 [= stan. 2] – AZP 74-76/45”.

Tabela 1. Numeracja stanowiska w Puławach-Włostowicach używana w trakcie badań wykopaliskowych i powierzchniowych.

Table 1. Numbering of Puławy-Włostowice site used in the course of excavations and surface surveys.

Rok badań	Autor badań	Użyta numeracja stanowiska	Obowiązujący numer stanowiska
1973	J. Gurba, A. Kutylowski	1	3
1974	L. Gajewski, J. Gurba, I. Kutylowska	1	3
1977	M. Matyaszewski, G. Miliszkiwicz, J. Gurba	2	3
1981	A. Zakościelna	3	3
1988	P. Lis	4	3
1996	P. Lis	3	3
2012	S. Wardak	3 i 4	3
2012	D. Włodarczyk	3	3

30 m na północny-zachód od obszaru zbadanego w 1974 r. czyli od stanowiska nr 1. W 1981 r. w wyniku badań powierzchniowych połączono stanowisko nr 1 (1973–1974) i stanowisko nr 2 (1977 r.), nadając im wspólny numer – 3 (stanowisko nr 3). Badania prowadzone w 1988 r., w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska nr 2 (1977) opisano jako prowadzone na stanowisku nr 4, a badania prowadzone w 1996 r. – w odległości 35 m w kierunku NE od wykopów z 1988 r. – jako prowadzone na stanowisku nr 3. Jak już wspomniano wskazano wtedy na konieczność łącznego traktowania stanowisk nr 3 i 4, co potwierdzały wyniki przeprowadzonych badań oraz fakt ich położenia w obrębie jednego, niewielkiego garbu terenowego na terasie nadzalewowej Wisły, bez widocznych jakichkolwiek naturalnych czy sztucznych podziałów. Podział na stanowisko nr 3 i nr 4 zastosowano również w trakcie badań wykopaliskowych w 2012 r., wytyczając po jednym wykopie na obu tych stanowiskach, przy czym odległość pomiędzy nimi wynosiła niespełna 60 m i oba znajdowały się na tym samym polu. W trakcie weryfikacyjnych badań powierzchniowych w 2012 r. używano nomenklatury ustalonej w 1981 r. podczas wcześniejszych badań tego typu, czyli cały obszar badany w latach 1973–1974, 1977, 1988, 1996 i 2012 identyfikowano ze stanowiskiem nr 3 (Tabela 1).

W latach 1973–1974 nadanie stanowisku numeru 1 oznaczającego pierwsze stanowisko badane wykopaliskowo w rejonie Włostowic było odzwierciedleniem powszechnie stosowanych wówczas praktyk. Stanowisko 2 w 1977 r. wydzielono prawdopodobnie ze względu na zupełnie inny charakter odkryć niż w latach wcześniejszych. Po wprowadzeniu programu Archeologiczne Zdjęcie Polski i pierwszych opartych na jego zasadach badaniach powierzchniowych w 1981 r. ujednolicono numerację i słusznie połączono oba stanowiska w jedno o numerze 3. Tym bardziej nieco dziwi – siedem lat później – wprowadzenie do obiegu naukowego w kontekście „starego” stanowiska 2 nowego numeru 4 przy jednoczesnym zastosowaniu się do zmiany numeracji stanowiska 1 na 3⁴⁸. Stanowisko nr 4 (74–76/69) w rzeczywistości znajduje się na N od stanowiska 3, na skraju pasa wydm, czyli w zupełnie innej strefie krajobrazowej. Pomyłka ta być może wynika z częstych zmian numeracji w latach wcześniejszych. Tym samym też nie możemy mówić o konieczności połączenia stanowisk 3 i 4 w jedno duże stanowisko⁴⁹. Nawet biorąc pod uwagę właściwą lokalizację tego ostatniego jest to raczej mało prawdopodobne. W rzeczywistości połączenia wymagają „stare” stanowiska 1 i 2, co zresztą zrobiono już w 1981 r. łącząc je w stanowisko 3⁵⁰ (Tabela 2).

⁴⁸ Jednocześnie wskazano błędne numery na obszarze pisząc *stanowiska Puławy-Włostowice 3 i 4 (nr 44 i 45 z obszaru AZP 74–76)* [P. Lis 1992, 8]. Nr 44 na obszarze odnosi się do stanowiska 2 we Włostowicach, a numer 45 do stanowiska 3.

⁴⁹ Brak weryfikacji omawianych tutaj danych sprawił, że głównym celem badań wykopaliskowych w roku 2012 (!) było, o czym już pisano, uchwycenie granic stanowisk 3 i 4. Tym samym też wniosek płynący z tych badań o uchwyceniu południowo-zachodniej granicy stanowiska 4 w rzeczywistości łączyć należy ze stanowiskiem 3, a ewentualne potwierdzenie tej tezy wymaga dalszych badań.

⁵⁰ Nieco inną kwestią jest ewentualne połączenie stanowiska 3 [74–76/45] z właściwym stanowiskiem 2 [74–76/44], rzeczywiście – o czym już pisano – położonym około 400 m na NW od stanowiska 3, w obrębie tej samej formy terenowej. Z informacji P. Lisa

Tabela 2. Zmiany numeracji stanowisk 1 i 2 oznaczonych w latach 70. XX w.

Table 2. Changes in the numbering of sites 1 and 2 marked in the 1970s.

STANOWISKO 1 (1973–1974)	STANOWISKO 2 (1977)
stanowisko 3 (1981)	
stanowisko 3 (1988)	stanowisko 4 (1988)
stanowisko 3 (1996)	stanowisko 4 (1996)
stanowisko 3 (2012 – badania wykopaliskowe)	stanowisko 4 (2012 – badania wykopaliskowe)
STANOWISKO 3 (2012 – badania powierzchniowe)	

We wniosku projektowym użyto określenia stanowisko 3-4. Zabieg ten miał na celu wskazanie zakresu badań ujętych w projekcie, zakładających całościowe opracowanie materiałów *de facto* z jednego stanowiska archeologicznego, ale wprowadzonych i funkcjonujących w literaturze pod nazwą Puławy-Włostowice stan. 3 i Puławy-Włostowice stan. 4 (np. P. Lis 1992, 1997).

Obowiązująca obecnie numeracja stanowisk oparta została na wynikach badań powierzchniowych z 1981 r. i ich weryfikacji przeprowadzonej w 2012 r. (patrz Tabela 2). Tym samym poprawna metryka stanowiska Puławy-Włostowice, któremu poświęcona jest niniejsza monografia przedstawia się następująco:

- LOKALIZACJA: miasto Puławy, dzielnica Włostowice, ul. Włostowicka
 - gmina Puławy, powiat puławski, województwo lubelskie
 - STANOWISKO WŁOSTOWICE
 - AZP nr obszaru – 74–76
 - nr stanowiska w miejscowości – 3
 - nr stanowiska na obszarze – 45

Podobnie jak numeracja stanowiska wyjaśnienia wymaga również jego nazwa. Do obiegu archeologicznego wprowadzono je pod nazwą Puławy-Włostowice (np. J. Gurba, A. Kutylowski 1973, 1974b), choć w samej dokumentacji rysunkowej z badań w latach 1973–1974 przewijają się następujące za-

pisany nazwy stanowiska: Włostowice-Puławy; Włostowice Puławy; Włostowice k/Puławy; Włostowice; Puławy-Włostowice. W innych, późniejszych pracach uwzględniających materiały z badań stanowiska również spotykamy się z różnymi zapisami jego nazwy: Puławy-Włostowice lub Puławy Włostowice (np. J. Gurba 1978a, 1987b; A. Zakościelna 1980/1981, 19; B. Bargieł *et alii* 1987; A. Kokowski 1988a; B. Bargieł 1991; H. Wróbel 1991; A. Zakościelna, J. Libera 1991; P. Lis 1992; J. Rogatko 1994; H. Taras 1995; A. Zakościelna 1996; A. Kokowski 1997; P. Lis 1997; A. Zakościelna 2002; A. Kokowski 2003, 2004a, 2004b; S. Wardak 2006), Włostowice (np. A. Zakościelna 1980/1981, tab. 2; A. Bronicki 2016) i Włostowice-Puławy (np. A. Kokowski 1981, 1988b, 1985, 1991). W czasie badań powierzchniowych w 1981 r. Włostowice były traktowane jako odrębna miejscowość – przedmieście Puław, stąd na kartach ewidencji (w późniejszej nomenklaturze ewidencyjnych) stanowisk archeologicznych (KESA) odkryte tam stanowiska występują pod nazwą Włostowice⁵¹. Nazewnictwo to utrzymano po weryfikacyjnych badaniach powierzchniowych w 2012 r., zaznaczając, że w obręb miasta Puławy *włączone zostały częściowo tereny należące w czasie wykonywania badań powierzchniowych w 1981 roku do miejscowości: (...) Włostowic (...)* (D. Włodarczyk 2012, 3). Pomimo tego w całej monografii używana będzie nazwa Puławy-Włostowice, co ma związek z jednej strony ze

wynika, że w trakcie budowy domów w okolicach stanowiska 2 w wykopach fundamentowych widoczna była czarna warstwa – być może kulturowa. Pewne stwierdzenie tego faktu byłoby możliwe dopiero po przeprowadzeniu szeroko zakrojonych badań wykopaliskowych, przede wszystkim pomiędzy stanowiskiem 2 i 3.

⁵¹ Według Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 31 października 1933 r. o zmianie granic miasta Puławy w powiecie puławskim, województwie lubelskim [pisownia oryginalna] czytamy: *Z gminy wiejskiej Końskowola [...] wyłącza się [...] wieś Włostowice o obszarze 1162,40 ha i włącza się je do miasta Puławy [...]*. Rozporządzenie weszło w życie w dniu 17 listopada 1933 r. – [Dz.U. 1933 nr 90 poz. 701 – <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19330900701>; <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19330900701/O/D19330701.pdf> – dostęp 25.11.2018]. Pamiętać należy jednak, że zasięg wsi Włostowice w 1933 r. był znacznie mniejszy niż w latach 80. XX w., a w miejscu i okolicach dzisiejszego stanowiska 3 nie było żadnej zabudowy [porównaj Ryc. 2, 3A, 3B].

znacznie częstszym stosowaniem tego określenia w literaturze, a z drugiej z faktycznym położeniem stanowiska – w Puławach, w dzielnicy Włostowice.

METODYKA BADAŃ

Badania wykopaliskowe

Sposób prowadzenia prac wykopaliskowych na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach bezsprzecznie rzutuje na obecne możliwości interpretacyjne odkrytych materiałów zabytkowych, nawarstwień kulturowych i obiektów. Długa historia badań stanowiska oraz długie okresy przerwy pomiędzy poszczególnymi sezonami wykopaliskowymi wpłynęły na stosowanie różnych metod badawczych, dostosowanych do ówczesnie obowiązujących norm i możliwości. Niezwykle ważny jest też sposób prowadzenia dokumentacji i stosowane w niej standardy. Brak dzienników badań i inwentarzy zabytków

Podsumowując, obowiązująca i stosowana w całej monografii nomenklatura stanowiska to: PUŁAWY-WŁOSTOWICE, STANOWISKO NR 3.

z badań w latach 1973–1974 – o czym będzie jeszcze mowa – w znacznym stopniu utrudniają odtworzenie stosowanych wówczas metod eksploracji. Pomimo tego podjęto się próby ich rekonstrukcji i opisanie.

1973 r.

W 1973 r. prace prowadzono w obrębie działek, używając tej nazwy lub jej skrótu (dz.) przy opisie dokumentacji rysunkowej, na metryczkach towarzyszących zabytkom oraz na samych zabytkach. Każda z działek miała wymiary 5×5 m, czyli powierzchnię 25 m². Wyjątkiem była działka nr 1 usytuowana po-

między ławami fundamentowymi budowanej stodoły, o wymiarach około 6,90×3,50 czyli powierzchni około 24,15 m². Wytyczono 17 działek rozmieszczonych w trzech stykających się ze sobą pasach, nie licząc działki w miejscu stodoły. Działki zorientowane były na osi NW-SE, zgodnie z układem pól (równoległe do miedz rozdzielających poszczególne pola i drogi polnej rozdzielającej posesję Janusza Kowalika od posesji Stanisława Matrasa).

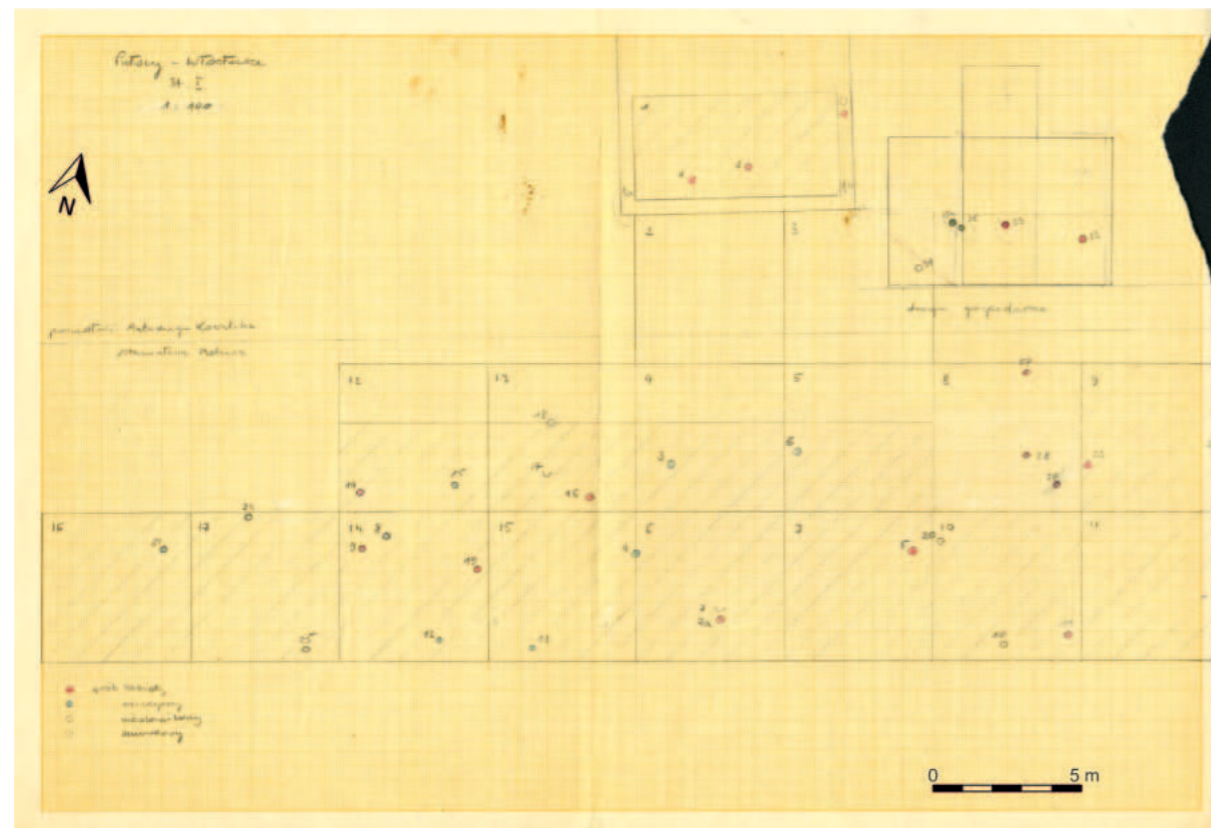
W obrębie działek o numerach 2 i 3 nie prowadzono eksploracji, podobnie jak w północno-zachodnich częściach sąsiadujących ze sobą działek o numerach 4, 5, 12 i 13, pozostawiając w każdej z nich pas o szerokości 2 m, nieobjęty badaniami. Tym samym w każdej z tych działek rozpoznano wykopaliskowo obszar o powierzchni 15 m². Działki o numerach

4 i 5 stykały się z nieeksplorowanymi działkami o numerach 2 i 3 (Ryc. 22; por. Ryc. 6). Brak pracy w obrębie wymienionych działek lub ich części najprawdopodobniej związany był z trwającą budową stodoły, uniemożliwiająca prowadzenie badań wykopaliskowych, które ograniczono jedynie do eksploracji pomiędzy ławami fundamentowymi⁵² oraz z obecnością drogi gruntowej rozdzielającej działki należące do dwóch różnych właścicieli.

Na podstawie przeprowadzonej kwerendy w dostępnej dokumentacji polowej stwierdzić można, że w roku 1973 rozpoznano wykopaliskowo obszar o łącznej powierzchni około 334,15 m², co w przybliżeniu odpowiada danym zawartym w sprawozdaniu z badań, określającym ją na około 3 ary (J. Gurba, A. Kutylowski 1974b) (Tabela 3).

Tabela 3. Wymiary działek wytyczonych i badanych w 1973 r.
Table 3. Measurements of plots delineated and excavated in 1973.

Numer działki	Wymiary działki	Wielkość zbadanej powierzchni	Uwagi
1	ok. 6,90×3,50 = 24,15 m ² + ławy fundamentowe o szerokości ok. 0,5 m kopane przez gospodarza	ok. 24,15 m ²	■ działka 1 znajdowała się w miejscu budowanej stodoły i miała wymiary większe od pozostałych działek ■ prawdopodobnie zbadano obszar pomiędzy ławami fundamentowymi, czyli „wewnątrz” późniejszej stodoły (w jej części SE)
2	5×5 m = 25 m ²	–	■ niebadana; częściowo w drodze gruntowej
3	ok. 5×5 m = ok. 25 m ²	–	■ niebadana; częściowo w drodze gruntowej
4	5×5 m = 25 m ²	5×3 m = 15 m ²	■ nie badano części działki o wymiarach 2×5 m od strony drogi gruntowej
5	5×5 m = 25 m ²	5×3 m = 15 m ²	■ nie badano części działki o wymiarach 2×5 m od strony drogi gruntowej
6	5×5 m = 25 m ²	25 m ²	–
7	5×5 m = 25 m ²	25 m ²	–
8	5×5 m = 25 m ²	25 m ²	–
9	5×5 m = 25 m ²	25 m ²	–
10	5×5 m = 25 m ²	25 m ²	–
11	5×5 m = 25 m ²	25 m ²	–
12	5×5 m = 25 m ²	5×3 m = 15 m ²	■ nie badano części działki o wymiarach 2×5 m od strony drogi gruntowej
13	5×5 m = 25 m ²	5×3 m = 15 m ²	■ nie badano części działki o wymiarach 2×5 m od strony drogi gruntowej
14	5×5 m = 25 m ²	25 m ²	–
15	5×5 m = 25 m ²	25 m ²	–
16	5×5 m = 25 m ²	25 m ²	–
17	5×5 m = 25 m ²	25 m ²	–
	łączna powierzchnia wytyczonych działek – ok. 424,15 m ²	łączna powierzchnia zbadana wykopaliskowo – około 334,15 m ²	



Ryc. 22. Plan działek wytyczonych w 1973 r. na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach (wówczas stanowisko 1) z zaznaczoną lokalizacją grobów kultury przeworskiej (rozróżnienie płci zmarłych na podstawie wyposażenia grobowego), uwzględniający część działek badanych w 1974 r. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 22. Plan of plots delineated at site 3 in Puławy-Włostowice [site 1 at that time] in 1973 with marked location of graves of the Przeworsk culture [the sex of the deceased distinguished on the basis of grave furnishings], considering some plots examined in 1974. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

⁵² Zastanawia nieco fakt rozpoznania wykopaliskowego jedynie niewielkiego obszaru przeznaczonego pod budowę stodoły, w jej południowo-wschodniej części (działka 1). Z bardzo dużym prawdopodobieństwem założyć można, że w pozostałej części objętej budową były (i być może nadal znajdują się pod budynkiem stodoły) kolejne obiekty archeologiczne i/lub warstwa kulturowa. Niestety nieznanne są okoliczności i przyczyny takiego stanu rzeczy.

Eksplorację prowadzono warstwami mechanicznymi. Trudno jednak stwierdzić, według jakiego klucza określano ich miąższość. Głębokości zapisane na zachowanych zabytkach, w tym głównie fragmentach ceramiki, pośrednio wskazują, że różniła się ona w poszczególnych działkach. Wydaje się, że najczęściej prace prowadzono 20-0 centymetrowymi warstwami mechanicznymi, przy czym z całą pewnością wartości 0-20 i niekiedy 0-30 cm łączyć należy z eksploracją warstwy humusu.

W próbie odtworzenia schematu warstw mechanicznych pojawia się niestety wiele nieścisłości, co też może mieć związek z faktem zdekompletowania materiałów zabytkowych. Z danej działki mamy np. zabytki z głębokości 0-30 cm, a kolejne opisane są jako pochodzące z głębokości 40-60 cm, czy też część zabytków opisana jest głębokościami 40-60 cm, a następne 80-100 cm. Te wyraźne „luki” raczej należy łączyć z brakiem oznaczeń głębokości na części zabytków niż z ich rzeczywistą nieobecnością w „brakującej” warstwie, często o miąższości aż 20 cm.

Niekiedy też spotykamy się z sytuacją „zazębienia się” głębokości w obrębie konkretnej działki. I tak na przykład część zabytków oznaczona jest jako pochodząca z głębokości 40-70 cm, a na innych z tej samej działki widnieje zapis 60-80 cm. Z dużym prawdopodobieństwem wiąże się to z faktem wewnętrznych podziałów, w chwili obecnej niemożliwych do odtworzenia, w obrębie danej działki i eksplorowania różnych jej części warstwami mechanicznymi o różnych miąższościach (Tabela 4).

Z zapisów umieszczonych na zachowanych metryczkach towarzyszących niektórym zabytkom przyjąć można, że w trakcie eksploracji pozostawiano świadki pomiędzy sąsiadującymi ze sobą działkami, prowadząc prace równocześnie w każdej z nich. Wydaje się, że przynajmniej część ze świadków była potem eksplorowana, na co wskazują materiały zabytkowe opisane jako: „działka 4/5 – świadek”; „działka 11 – świadek od strony działki 9” czy „działka 14, 15 – świadek północny/świadek od strony działki 12, 13”. Niestety nie wiadomo jaką szerokość miały te świadki (50 cm?).

Jak już wspomniano w trakcie badań wykopaliskowych w 1973 r. odkryto 29 grobów ciałopalnych kultury przeworskiej; kolejne 2 groby odkryte zostały w obrębie ławy fundamentowej budowanej

stodoły. Niestety ale nie wydzielono i nie nadano numerów żadnym innym obiektom, tłumacząc to niemożnością zaobserwowania ich zarysów w „czarnej madzie” zalegającej pod warstwą oraniny. Sądząc na podstawie odręcznych zapisów na rysunkach poszczególnych działek zdawano sobie sprawę z ich obecności. Ograniczono się jednak do adnotacji w typie „skupisko małży”, „ciemna ziemia, głębiej niż na całej działce”, „skarb”, „naczynie wczesnośredniowieczne w skupisku kamieni”. Niekiedy też na samych zabytkach zapisano określenia takie jak „jama” czy „chata”, co ewidentnie wskazuje na obecność obiektów archeologicznych, innych niż groby kultury przeworskiej. Próba odtworzenia i opisu tych obiektów zostanie podjęta w innej części tego rozdziału.

Na podstawie zachowanych materiałów przyjąć należy, że w 1973 r. pobieranie próbek materiałów organicznych traktowano bardzo wybiórczo, ograniczając się w zasadzie do zachowania kości ludzkich z grobów ciałopalnych kultury przeworskiej. Wyjmowano je z danej popielnicy i umieszczano w jednej kopercie, nie zwracając uwagi na sposób i kolejność ich zalegania w naczyniu. Ponadto zgromadzono niewielki zbiór kości zwierzęcych, polepy i skał, w większości z warstwy kulturowej, stanowiący najprawdopodobniej niewielką część faktycznie odkrytych materiałów tego typu. Nie wiadomo przy tym jakim kluczem kierowano się przy wyborze materiałów organicznych przeznaczonych do pobrania i zachowania (por. Tabela 10).

W trakcie badań w 1973 r. wykonywano również dokumentację rysunkową. Najprawdopodobniej jednak ograniczono się do sporządzenia ołówkiem schematycznego, pojedynczego planu każdej działki, z reguły w skali 1:20 oraz naniesieniu na niego lokalizacji grobów i czasami innych zabytków lub zaobserwowanych zaciemnień czy skupisk kamieni. Przy zaznaczonych obiektach czy zabytkach zapisywano głębokość, na jakiej je odkryto. Niekiedy na marginesie rysunku rozrysowywano układ darów grobowych w obrębie danego grobu lub umieszczano dodatkowe informacje. W dniu dzisiejszym nie sposób stwierdzić czy dokumentowano wszystkie profile. Zachował się jedynie jeden taki rysunek, wykonany kredkami. Prawdopodobnie odkryte obiekty dokumentowano fotograficznie. Niestety dokumentacji tej brak w Archiwum Instytutu Archeologii

Tabela 4. Zestawienie warstw mechanicznych stosowanych w badaniach działek w 1973 r. (z wyłączeniem obiektów). Opracowanie na podstawie metryczek towarzyszących zabytkom oraz zapisom na samych zabytkach. Niekiedy na kilku kopertach z materiałem z tej samej działki zapisano taką samą głębokość.

Table 4. List of mechanical layers used in research in 1973 (excluding features). Edited on the basis of artefact labels and notes on artefacts. In some instances, the same depth was written on envelopes containing material from the same plot.

Numer działki	Warstwy mechaniczne	Uwagi
1	0-30; 40-70 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości
4	0-30; 20-40; 20-60; 60-80 cm	■ 2 koperty z zabytkami bez wskazania głębokości
działka 4/5 – świadek	?	■ brak wskazania głębokości
5	0-20; 20-40; 40; 40-60; 70-80 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości
6	20-60; 40-60; 40-80; 60-80; 80-95; 80-100; 100; 120 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości ■ 1 koperta niezawierająca zabytków, bez podania głębokości
działka 6/7	40-60 cm	■ na kopercie adnotacja „z pogranicza dz. 6 i 7”
7	20-40; 40; 40-60; 40-70; 60-80; 95 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości i adnotacją „ze świadka od strony dz. 10”
działka 4-5-6-7	?	■ adnotacja „Pole Tarkowskiego”; prawdopodobnie materiał zebrany z powierzchni
8	20-40; 40-60; 80-100 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości
9	20; 20-45 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości i adnotacją „obok grobu 23”
10	20-35; 20-40; 80 cm	-
11	20-45; 60-80 cm	■ 4 koperty z zabytkami bez wskazania głębokości, w tym 2 opisane jako „świadek od strony działki 9”
12	0-40 cm	-
13	40-60 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości
14	20-40; 30; 40; 60-80 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości ■ przy zabytkach z głęb. 30 cm adnotacja „obok grobu 8”
15	20-40; 40-60; 60-80 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości
działka 15, 14	?	■ zabytki opisane jako „działka 15, 14 – świadek północny”; „świadek od strony dz. 12, 13”
16	20-40; 30; 40-60 cm	-
17	?	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości, opisana jako: „przy grobie 24 i 25”

UMCS. Wszystko wskazuje też na to, że nie używano żadnych przyrządów geodezyjnych w typie teodolitu czy niwelatora.

Kilka zabytków żelaznych pochodzących z badań w 1973 r. przekazano do badań metaloznawczych. Były to: nożyce z grobu nr 8; nóż z grobu nr 14; nóż z grobu nr 15; „pierścień” z grobu nr 18; klucz z grobu nr 19. Wyniki tych badań zostały opublikowane w 1985 r. (J. Piaskowski 1985, 140, 144-151, ryc. 4; 5:1-8; 6; 7; 8; tab. 3, 4).

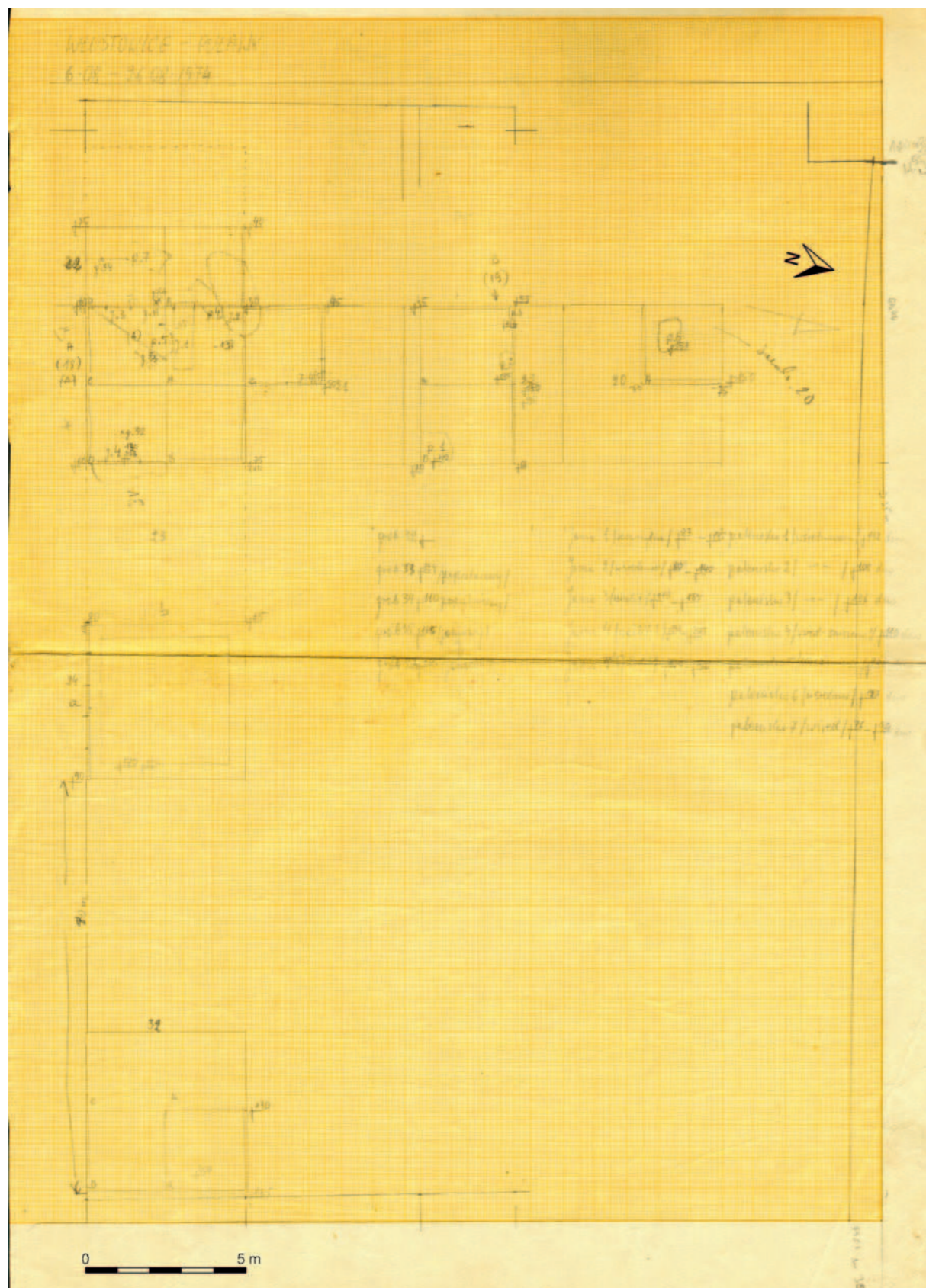
W niewiadomych okolicznościach i terminie przekazano do analizy składu chemicznego metalu

bransoletę brązową kultury trzcinieckiej pozyskaną w trakcie badań w 1973 r. Analizę wykonało Laboratorium Bio- i Archeometrii PAN w Warszawie⁵³ oraz Centralne Laboratorium Aparatury Unikalnej UMCS (B. Bargieł 1983/1984, 6, przypis 10; por. A. Hyrczała, w tym tomie). Niestety zabytek ten zaginął.

1974 r.

W trakcie prac wykopaliskowych w 1974 r. zastosowano podobną metodykę badań jak w roku 1973. Wytyczono 15 działek, zachowując ciągłość ich numeracji w odniesieniu do działek badanych rok wcze-

⁵³ W tym miejscu składam serdeczne podziękowania Panu dr. inż. Zdzisławowi Henslowi, kierownikowi Laboratorium Bio- i Archeometrii PAN w Warszawie, za udostępnienie tej analizy i zgodę na jej publikację (patrz A. Hyrczała, w tym tomie).

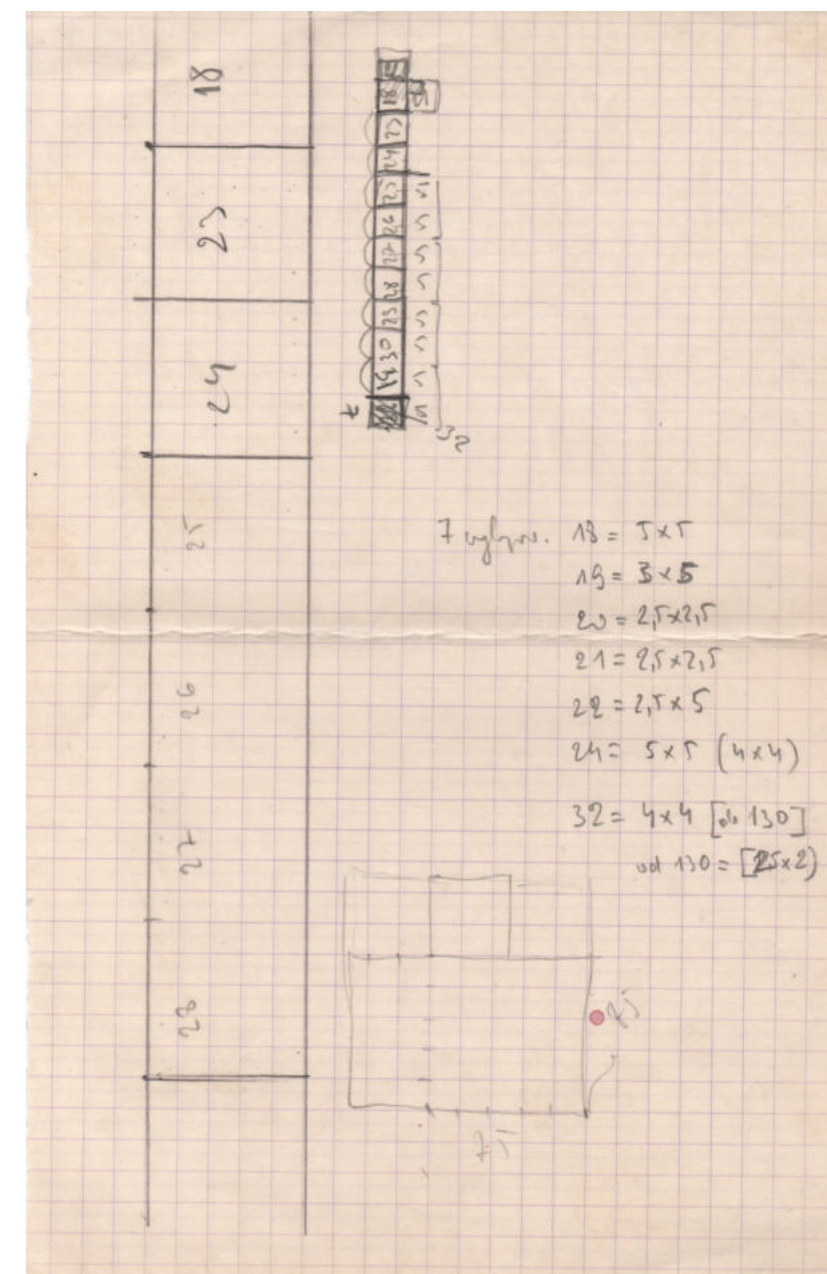


Ryc. 23. Plan działek wytyczonych w 1974 r. na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach (wówczas stanowisko 1) z zaznaczoną lokalizacją odkrytych obiektów. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 23. Plan of plots delineated at site 3 in Puławy-Włostowice (site 1 at that time) in 1974 with marked location of discovered features. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

śniej. Nadano im więc numery od 18 do 32. Działki nr 18–21 i 23–32 miały wielkość 5×5 m, czyli powierzchnię 25 m^2 każda. Działka nr 22 miała wymiary $2,5 \times 5 \text{ m}^2$ i przylegała od NW do działki nr 18. Jej fragment pokrywał się częściowo z zasięgiem działki nr 3, wytyczonej, ale nieeksplorowanej w roku 1973. Podobnie jak w roku wcześniejszym działki zorientowane były na osi NW-SE, zgodnie z układem pól. Ich układ utworzył literę „L” (Ryc. 23).

Pomimo tak dużej liczby wytyczonych działek prace wykopaliskowe prowadzono jedynie w części z nich. Większość eksplorowanych, podzielono na ćwiartki oznaczone literami alfabetu A–D o wymiarach $2,5 \times 2,5 \text{ m}$ każda, za wyjątkiem działki 19 podzielonej na dwie ćwiartki (A i B) o wymiarach $3 \times 2,5 \text{ m}$ każda⁵⁴. Tym samym zbadano: działkę 18 (w całości, w obrębie ćwiartek A, B, C i D); ćwiartkę A i B działki 19 (z niewiadomych przyczyn krawędź SE tych ćwiartek przesunięto o $0,5 \text{ m}$ w kierunku NW od krawędzi samej działki); ćwiartkę A działki 20; ćwiartkę C działki 21; ćwiartki B i D działki 22; część działki 24 o wymiarach $4 \times 4 \text{ m}$, pozostawiając pas o szerokości $0,5 \text{ m}$ wokół wszystkich jej krawędzi; prawdopodobnie część działki 32 o wymiarach $4 \times 4 \text{ m}$ (od 130 cm ? eksploracja w ćw. B? powierzchni $2,5 \times 2 \text{ m}$). Według powyższych danych zbadano łącznie obszar o powierzchni 97 lub 86 m^2 ⁵⁶. Dane te nie zgadzają się z informacjami zawartymi w „Informatorze Archeologicznym”, gdzie czytamy *Otwarto ogółem 5 wykopów o łącznej powierzchni 175 m^2* (L. Gajewski et alii 1975, 142). W rzeczywistości otwarto 7 wykopów (czytaj – prace prowadzono w obrębie 7 działek); w 5 z nich odkryto obiekty archeologiczne (Ryc. 24). Bardziej zastanawiająca jest druga liczba – 175 m^2 . Można ją wytłumaczyć tylko w jeden sposób – liczbę wykopów określono błędnie, ale przy wyliczaniu powierzchni, jako punkt wyjścia przyjęto ich poprawną ilość – 7. Każda z działek miała 25 m^2 powierzchni⁵⁷, stąd też liczba działek pomnożona przez 25 daje nam 175 m^2 powierzchni. Jest to jednak powierzchnia wszystkich wytyczonych działek, a jak



Ryc. 24. Odręczny szkic rozplanowania części działek badanych w 1974 r. na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach z adnotacją o faktycznie zbadanej powierzchni. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 24. Hand-drawn sketch of the arrangement of some plots examined at site 3 in Puławy-Włostowice in 1974, with a note on the actual researched surface. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

już wspomniano tylko jedną wyeksplorowano w całości; pozostałe w obrębie jednej lub dwóch ćwiart-

⁵⁴ Podzielenie tej działki na ćwiartki oznaczone literami B i D (brak ćwiartek A i C) pośrednio wskazuje, że pierwotnie wytyczona działka miała wymiary $5 \times 5 \text{ m}$ – podobnie jak wszystkie pozostałe. Ćwiartki A i C „zahaczały” jednak o budynek stodoły i nie planowano badań w ich obrębie, stąd też zapewne w ogóle nie umieszczono ich na planach.

⁵⁵ W obrębie niektórych ćwiartek prawdopodobnie wprowadzono też dodatkowe podziały, o czym świadczą mogą zapisy na metrykach w postaci „ćwiartka B1”. Niestety w chwili obecnej nie można ich odtworzyć.

⁵⁶ 97 m^2 przy założeniu, że w obrębie działki 32 zbadano powierzchnię $4 \times 4 \text{ m}$; 86 m^2 przy założeniu, że prace prowadzono tam tylko w ćwiartce B na powierzchni $2,5 \times 2 \text{ m}$.

⁵⁷ Łącznie z działką 22 – patrz przypis 54.

tek. Tym samym za poprawną wielkość zbadanej powierzchni uznać należy 97 lub 86 m² (Tabela 5).

Niestety nieznane są przyczyny przyjęcia systemu pracy zakładającego eksplorację tylko wybranych działek lub ich ćwiartek. Zauważyć należy także, że eksplorowane działki bardzo często nazywano wykopami lub wymiennie wykopami i działkami; podobne, zróżnicowane zapisy wprowadzając na rysunki, metryczki towarzyszące zabytkom czy same zabytki. Być może zmiana nazewnictwa wiązała się z faktem eksploracji tylko części wytyczonych działek i to

w większości jedynie w obrębie wybranych ćwiartek. W celu uniknięcia niepotrzebnego zamieszania w niniejszej pracy postanowiono pozostać przy określeniu „działka”, jako podstawowej jednostki eksploatacyjnej tak w roku 1973, jak i 1974. Różnica polega jedynie na tym, że w 1974 r. działki podzielono na ćwiartki.

Jak już wspomniano w części poświęconej historii badań, prace w 1974 r. najprawdopodobniej rozpoczęto od eksploracji ziemi pochodzącej z kopania ław fundamentowych stodoły. Niestety nie wiadomo jak one przebiegały.

Tabela 5. Wymiary działek wytyczonych i badanych w 1974 r.
Table 5. Measurements of plots delineated and examined in 1974.

Numer działki	Wymiary działki	Podział na ćwiartki	Wymiary ćwiartki	Wielkość zbadanej powierzchni	Uwagi
18	5×5 m = 25 m ²	A	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	6,25 m ²	■ działka zbadana w całości
		B	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	6,25 m ²	
		C	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	6,25 m ²	
		D	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	6,25 m ²	
19	5×5 m = 25 m ²	A	3×2,5 m = 7,5 m ²	7,5 m ²	■ wydzielono dwie ćwiartki o większych niż w innych przypadkach wymiarach; ponadto nie stykają się one z krawędziami sąsiednich działek – od strony działki 21 pozostawiono świadek o szerokości 0,5 m, a od strony działki 20 pas o szerokości 1,5 m
		B	3×2,5 m = 7,5 m ²	7,5 m ²	
20	5×5 m = 25 m ²	A	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	6,25 m ²	■ prace prowadzono tylko w ćwiartce A
		B	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	-	
		C	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	-	
		D	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	-	
21	5×5 m = 25 m ²	A	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	-	■ prace prowadzono tylko w ćwiartce C
		B	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	-	
		C	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	6,25 m ²	
		D	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	-	
22	2,5×5 m = 12,5 m ²	B	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	6,25 m ²	■ prace prowadzono tylko w ćwiartce B i D; część ćwiartki D pokrywa się z niebadaną działką 3
		D	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	6,25 m ²	
23	5×5 m = 25 m ²	-	-	-	■ niebadana
24	5×5 m = 25 m ²	-	-	4×4 m = 16 m ²	■ zbadano część działki (bez podziału na ćwiartki?), pozostawiając pas o szerokości 0,5 m wokół wszystkich krawędzi działki
25	5×5 m = 25 m ²	-	-	-	■ niebadana
26	5×5 m = 25 m ²	-	-	-	■ niebadana
27	5×5 m = 25 m ²	-	-	-	■ niebadana
28	5×5 m = 25 m ²	-	-	-	■ niebadana
29	5×5 m = 25 m ²	-	-	-	■ niebadana
30	5×5 m = 25 m ²	-	-	-	■ niebadana
31	5×5 m = 25 m ²	-	-	-	■ niebadana
32	5×5 m = 25 m ²	A	2,5×2,5 m = 6,25 m ²	4×4 m = 16 m ² lub 2,5×2 = 5 m ²	■ prawdopodobnie zbadano część działki, pozostawiając pas o szerokości 0,5 m wokół wszystkich krawędzi działki ■ z notatek wynika, że od 130 (cm?) eksplorację zawężono do 2,5×2 m (5 m ²) – na podstawie rysunku profilu sądzić można, że w obrębie działki B
		B	2,5×2,5 m = 6,25 m ²		
		C	2,5×2,5 m = 6,25 m ²		
		D	2,5×2,5 m = 6,25 m ²		
łącznie powierzchnia wytyczonych działek – 362,5 m ²				łącznie powierzchnia zbadana wykopaliskowo – 97 m ² lub 86 m ² *	

* patrz przypis 56.

Podobnie jak w roku 1973 eksplorację prowadzono warstwami mechanicznymi. W tym wypadku jeszcze trudniej stwierdzić, według jakiego klucza określano ich miąższość. Śledząc głębokości poszczególnych warstw w różnych działkach i ćwiartkach zaobserwować można znacznie większe ich zróżnicowanie. Oprócz warstw o miąższości 10 (np. 75–85; 87–97; 100–110; 120–130 cm) lub 20 cm (np. 0–20, 20–40, 40–60 cm) niekiedy eksplorację prowadzono w obrębie znacznie „mniejszych” warstw (np. 35–40; 135–140; 98–102 cm) lub na odwrót – warstw o bardzo dużej miąższości (np. 90–113; 59–126; 155–203 cm⁵⁸). Jak się wydaje część zabytków namierzano oddzielenie, niekiedy ich lokalizację zaznaczając na planach działek. W 1974 r., w porównaniu do roku 1973, znacznie częściej widoczne jest także „zazębienie się” głębokości w obrębie danej ćwiartki czy działki. Na przykład z jednej ćwiartki dysponujemy materiałem zabytkowym opisanym głębokościami: 102–135, 111–122, 122–135 cm. Zapewne wynika to z podziału ćwiartki na mniejsze jednostki eksploatacyjne, których układ w chwili obecnej niezwykle trudno odtworzyć. Tylko niekiedy na metryczkach towarzyszących zabytkom pojawiają się informacje typu: „z wyłączeniem paleniska 7”, „z wyłączeniem jamy 2”, „materiał z warstwy z wyłączeniem wypełniska jamy 2”, „jama kreta (korytarz)” czy „obok garnka”, pozwalające z większym prawdopodobieństwem wskazać dokładniejsze miejsce ich odkrycia.

Próbując odtworzyć metody eksploracji w obrębie działki 24 dokonano „odkrycia”, które rzutuje na poprawność interpretacji głębokości wszystkich obiektów i nawarstwień. Z działki 24 dysponujemy materiałem zabytkowym z głębokości od 100 do 145 cm, rozdzielonym na kilka poziomów. Początkowo założono, że materiał z głębokości 0–100 cm zaginął. Na podstawie zachowanych rysunków profili tej działki wiemy jednak, że eksplorację prowadzono do głębokości ok. 100 cm (!!!) od poziomu gruntu. Prawdopodobnie więc, na metryczkach towarzyszących zabytkom podano nie względne wartości głębokości mierzonych od powierzchni gruntu, a wartości niwelatów. Na wspomnianych rysunkach profili działki 24 zaznaczony jest poziom -100 – na granicy warstwy humusu i warstwy kulturowej, zapewne w miejscu tzw. linii profilowej, od której dokonywa-

no pomiarów celem poprawnego sporządzenia rysunku. Używając wartości względnych znajdował się on, w zależności od miejsca w wykopie na głębokości od 12 do 27 cm od powierzchni gruntu (Ryc. 25). Wiemy też, że w trakcie prac w 1974 r. sporządzono plan sytuacyjno-wysokościowy stanowiska, na którym zaznaczono również lokalizację repera przy narożniku SE stodoły. Obok zamieszczono zapis „Rp.rob. 100.00”, czyli reper roboczy 100.00 (por. Ryc. 15). Tym samym poziom -100 na rysunkach omawianych profili jest tzw. punktem wyjściowym/zerowym (niekiedy nazywanym nulem), od którego dokonywano dalszych pomiarów. Wartości od 100 do 145 widniejące na metryczkach towarzyszących zabytkom z działki 24 nie są więc wartościami oznaczającymi głębokości względne od powierzchni gruntu podane w centymetrach (choć tak zostały zapisane), a oznaczeniem poziomu zalegania zabytków mierzonego od punktu zero czyli przyjętego „100”. Przeliczając wartości poziomów 100–145 na głębokości względne jest niemal pewnym, że zabytki w obrębie działki 24 odkryto na głębokości od około 12/27 do około 57/72 cm od powierzchni gruntu, czyli głównie w warstwie kulturowej (Tabela 6).

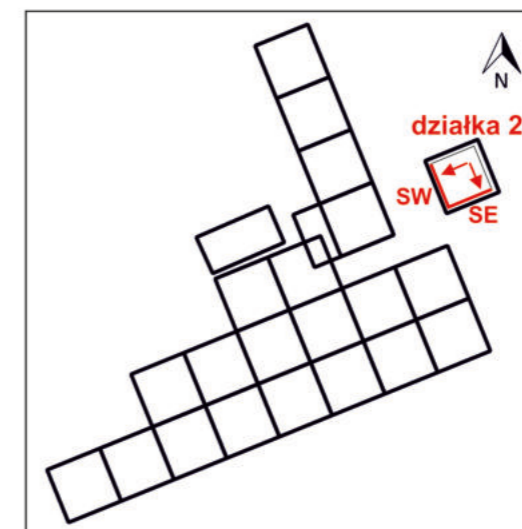
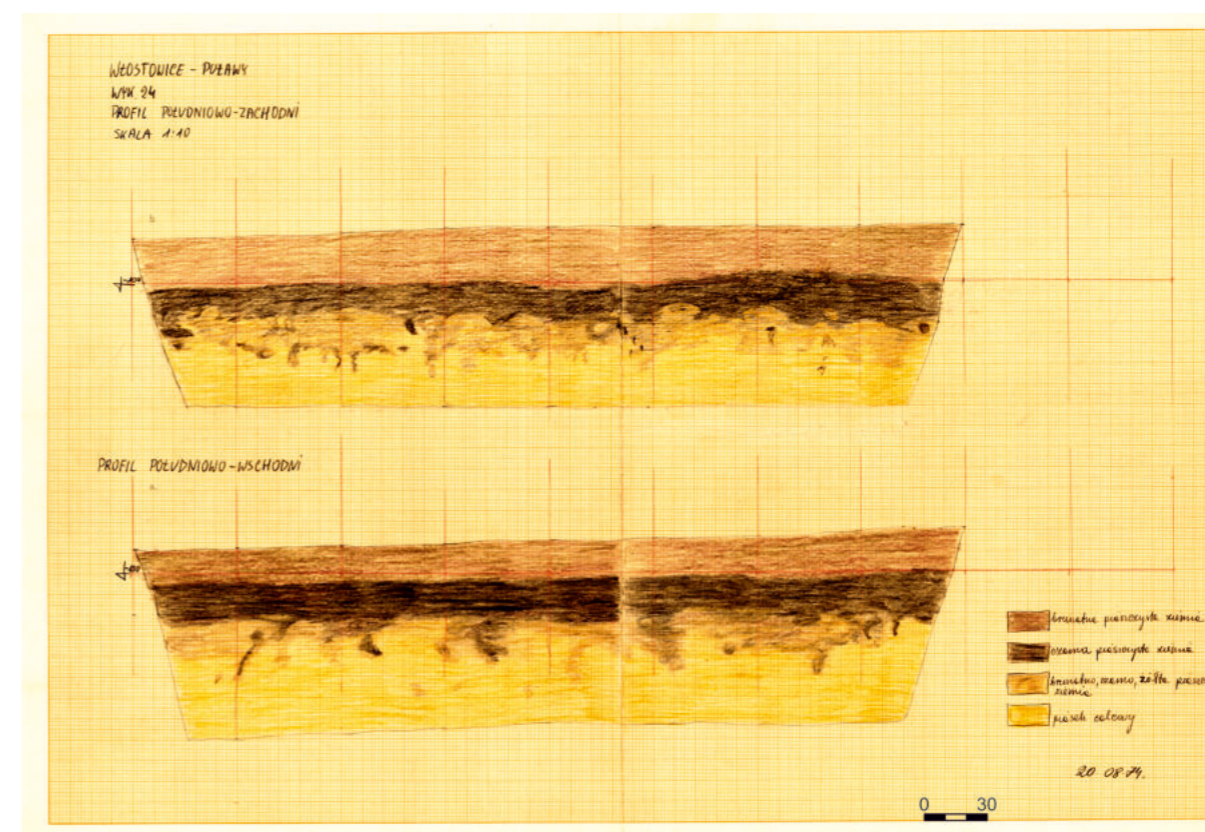
Niestety z dużym prawdopodobieństwem zakładać należy, że podobne nieścisłości dotyczą innych działek czy ćwiartek i znalezione tam materiału. Nie jesteśmy w stanie stwierdzić czy wartości podane na metryczkach towarzyszących zabytkom lub zapisane na samych przedmiotach, z reguły z dopiskiem „cm” (centymetrów), w rzeczywistości oznaczają „przeliczone” głębokości względne mierzone od poziomu gruntu, czy też poziomy. Na większości zachowanych rysunków profili zaznaczono poziom -100. Na większości też uwzględniono warstwę humusu, a tym samym powierzchnię gruntu. Znajac skalę, w jakiej zostały wykonane rysunki przeliczenie głębokości względnych nie przysparza więc większych trudności. Znacznie trudniej odtworzyć je w odniesieniu do rysunków rzutów obiektów i warstw, na których wpisano wartość poziomu/odczytu z niwelatora, np. -45, -80, -95, tym bardziej nie znając wartości dziennej repera. Zachowała się tylko jedna kartka wyrwana z zeszytu z, jak się wydaje, zapisanymi wartościami dziennymi repera, ale tylko z dwóch dni roboczych (Ryc. 26). Na planie

⁵⁸ O nieścisłościach związanych z tymi wartościami – patrz niżej.

Tabela 6. Zestawienie warstw mechanicznych stosowanych w badaniach działek w 1974 r. [z wyłączeniem obiektów]. Opracowanie na podstawie metryczek towarzyszących zabytkom oraz zapisom na samych zabytkach. Niekiedy na kilku kopertach z materiałem z tej samej działki zapisano taką samą głębokość. W wielu przypadkach – szczególnie w odniesieniu do wartości 80 i powyżej – nie ma pewności czy głębokości podane w centymetrach w rzeczywistości nimi są; z dużym prawdopodobieństwem są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repera nie sposób przeliczyć na głębokości względne mierzone od poziomu gruntu; w zdecydowanej większości z tych działek – za wyjątkiem pojedynczych obiektów i działki 32 – nie prowadzono eksploracji głębiej niż do około 90–110 cm, a strop warstwy tzw. calca odnotowano na głębokości około 60–80–95 cm, w zależności od działki. Porównaj: informacje w tekście, Tabela 7 i 11.

Table 6. List of mechanical layers used in plot surveys in 1974 [excluding features]. Edited on the basis of artefact labels and notes on artefacts. In some instances, the same depth was written on envelopes containing material from the same plot. In many instances, particularly with reference to values of 80 and more, we cannot be sure whether depths expressed in centimetres are in fact these values; it is highly probable that they are level readings, which cannot be converted into relative depths measured from the soil level without a daily benchmark; as regards the vast majority of these plots – excluding individual features and plot 32 – exploration was not conducted deeper than 90–110 cm, and the roof of undisturbed soil was recorded at a depth of approx. 60–80–95 cm, depending on the plot. Cf: information in the text, Table 7 and 11.

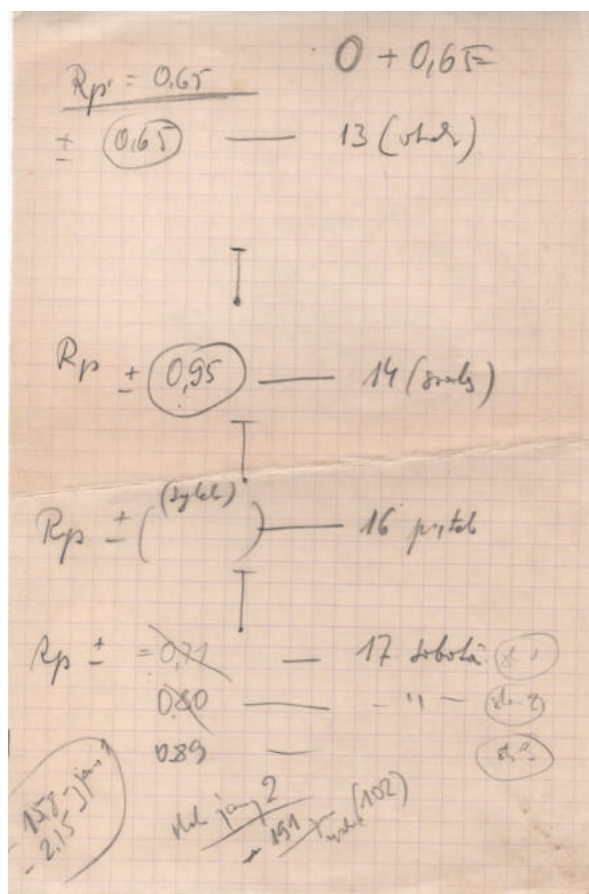
Numer działki	Warstwy mechaniczne	Uwagi
18	0–20 cm	■ 2 koperty z zabytkami bez wskazania głębokości
18, ćwiartka A	20–40; 40–60; 38–40; 66; 112; 118 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości
18, ćwiartka A i B – profil NW	83; 95; 112 cm	
18, ćwiartka B	30; 35–40; 35–55; 40–60; 93; 110–120; 115; 119; 120; 120–130; 120–135; 130–135; 135; 135–140 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości i adnotacją „zabytki z profilu północno-zachodniego w spągu warstwy brunatno-szarej barwy”
18, ćwiartka B, D	25–40 cm	
18, ćwiartka C	20–50; 40–50; 50–60; 95; 96; 98–102; 105; 106; 120–135; 125–180 cm	
18, ćwiartka D	20–30; 20–40; 30–40; 35–40; 40–45; 90; 90–113; 100; 113–120; 123 cm	
19, ćwiartka A	0–15; 15–35; 35–40; 25–40; 45; 57; 110 cm	
19, ćwiartka B	0–15; 15–25; 20–30; 30; 30–40; 40; 121; 145 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości
20, ćwiartka A	0–45; 110; 112; 120–137 cm	■ zabytki z głębokości 110, 112 cm opisane jako „patrz profil NNE” ■ 2 koperty z zabytkami bez wskazania głębokości ■ 1 pusta koperta z adnotacją „kości; wyjęte z profilu SE”
21, ćwiartka C	0–???; 50; 80–97; 95; 100; 102; 102–135; 111–122; 122–135 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości ■ zabytki opisane głębokościami 95, 100 z adnotacją „z profilu S-W, numer 1 / numer 2”
22	?	■ adnotacja na kopercie „luźne na odcinku między 30 i 31a w odcinku A, B, C dz. 22”
22, ćwiartka B	0–???; 67; 100; 82–100; 80–110; 100; 110; 100–110; 100–120 cm	■ 3 koperty z zabytkami bez wskazania głębokości
22, ćwiartka D	59–126; 67; 75–85; 87–97; 87–107; 95–125; 100; 105; 110; 111 100–110; 100–120; 100–125; 115–125; 120–130; 125–135; 125–145 cm	■ 3 koperty z zabytkami bez wskazania głębokości
24	100–110; 101; 105–110; 105–130; 127; 130–144; 130–145; 145 cm	■ 1 koperta z zabytkami bez wskazania głębokości
32	–	■ brak zabytków; zachowana tylko jedna koperta zawierająca 2 fragmenty ceramiki nowożytniej „warstwa 1, od poziomu gleby”
1974	–	■ 5 koper z zabytkami bez wskazania działki i głębokości ■ materiały bez wskazania konkretnej działki i głębokości; część z adnotacją: ■ „Włostowice, kości z grobów zniszczonych”; pozostałe luzem w pudełku opisanym „UMCS/ 5482–5483/KA; Kat. Arch. UMCS w Lublinie; Sygn. Magaz. IV/1– C Włostowice, Puławy, Lubelskie; ■ Stan. 1, Bad. 1973–74; dz. 5–7, 11, 21, wcz. Śred.” – w rzeczywistości zabytki wczesnośredniowieczne i z okresu rzymskiego
1973–1974	–	



Ryc. 25. Profile działki 24 badanej w 1974 r. na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.
Fig. 25. Profiles of plot 24 examined at site 3 in Puławy-Włostowice in 1974. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

zbiorczym działek eksplorowanych w 1974 r. przy narożnikach poszczególnych działek i niektórych ćwiartek oraz w obrębie wrysowanych tam zarysów obiektów wpisano wartości odczytów z niwelatora. Pierwsze prawdopodobnie odnoszą się do poziomu gruntu, drugie – do spągu obiektów (niekiedy też ich stropu). Zamieszczono też spis odkrytych obiektów z podaniem odczytu poziomu ich stropu

i spągu lub jedynie spągu (Ryc. 23). Dane te pozwalają na odtworzenie, chociaż przybliżonej głębokości względnej obiektów i ich miąższości. Od wartości poziomu spągu obiektu należy odjąć wartość poziomu powierzchni gruntu w najbliższym znajdującej się narożniku działki lub ćwiartki. I tak na przykład spąg jamy 4 odnotowano na poziomie -203; odczyt na powierzchni najbliższego znajdującego się narożnika



Ryc. 26. Notatka zachowana w dokumentacji z badań stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach w 1974 r. z zapisem wartości reperów dziennych. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 26. Note from the documentation of surveys at site 3 in Puławy-Włostowice in 1974, with daily benchmarks. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

to -60, czyli spąg jamy 4 znajdował się na głębokości 143 cm mierząc od poziomu gruntu. Jej strop odnotowano na poziomie -130, tym samym znajdował się on na głębokości 70 cm (130 minus 60), a sama jama miała miąższość 73 cm (203 minus 130)⁵⁹. W tym przypadku też można zweryfikować dane znajdujące się na metryczce towarzyszącej zabytkom z tej jamy. Podane na niej wartości 155–203 cm w rzeczywistości nie odpowiadają prawdzie, a tak opisany materiał zabytkowy pochodzi z głębokości 95–143 cm. Oczy-

⁵⁹ Z jamą 4 wiąże się nieco więcej nieścisłości – na planie zbiorczym zaznaczono ją jako rozległą jamę przystającą do krawędzi działki 18 na długości 160 cm. Sposób zaznaczenia jej w profilu sugeruje, że nie była „zbyt czytelna” i prawdopodobnie została częściowo naruszona przez palenisko opisane jako „palenisko w profilu” – niezaznaczone na żadnym planie i nie uwzględnione w spisie obiektów (obecnie obiekt 2/1974). Z dużym prawdopodobieństwem uznać należy je za młodsze. Obliczając głębokość jamy 4 z rysunku profilu jej spąg znajdował się na głębokości ok. 110–120 cm. Nie można jednak wykluczyć, że zasadnicza jej część znajdowała się w pewnym oddaleniu od krawędzi wykopu, gdzie też miała ona większą głębokość. Tylko w ten sposób można wytłumaczyć różnice głębokości pomiędzy tymi odczytanymi z rysunku profilu, a tymi obliczonymi z niwelatów.

⁶⁰ Porównaj zestawienie obiektów – Tabela 14 – w dalszej części tekstu.

⁶¹ Prawdopodobnie podobne wartości odnieść można do badań w 1973 r. [porównaj Tabela 7].

wiście opisany powyżej sposób obarczony jest pewnym marginesem błędu. Niekiedy dane pozyskane w ten sposób można porównać z danymi wynikającymi z analizy rysunków profili⁶⁰.

Wydaje się również, że sami autorzy badań niekiedy mylili głębokości względne mierzone w centymetrach z odczytanymi z niwelatora. W sprawozdaniu z badań czytamy *Strop calca występował na głębokości od 1,6–1,8 m do około 2,4 m od poziomu stropu warstwy nowożytnej* (L. Gajewski *et alii* 1975, 142). W rzeczywistości strop tzw. calca znajdował się na głębokości od około 60/75/80 do 90/100 cm, w zależności od działki (uśredniając poniżej 80–95 cm). Samą eksplorację prowadzono przeciętnie do głębokości od około 75 do 100/110 cm⁶¹. Tylko w miejscu obiektów kończono ją nieco głębiej – np. spąg jamy 3 odnotowano na głębokości około 135 cm. Wyjątkowo jawi się też działka 32, oddalona od pozostałych o minimum 35 m w kierunku NE, gdzie prace prowadzono do głębokości około 215–217 cm (Tabela 7).

Z działką 32 wiąże się także szereg dalszych pytań, które najprawdopodobniej pozostaną bez odpowiedzi. Z zachowanych notatek wynika, że w jej obrębie eksplorację prowadzono w wykopie o wymiarach 4×4 m, a od głębokości (?) 130 (cm?) zawężono ją do powierzchni 2,5×2 m. Prawdopodobnie więc prace prowadzono początkowo we wszystkich ćwiartkach, pozostawiając nieeksplorowany pas o szerokości 0,5 m wokół krawędzi działki. Zachowany rysunek profilu NW o szerokości około 2 m, z umieszczonym na nim szkicem działki wskazuje, że następnie eksplorację zawężono do ćwiartki B. Zastanawia również fakt zachowania tylko 2 fragmentów ceramiki nowożytnej opisanych, jako pochodzących z działki 32 – „warstwa 1, od poziomu gleby” – czyli najprawdopodobniej z warstwy humusu. W zbiorach Instytutu Archeologii UMCS nie ma żadnych innych materiałów zabytkowych z tej działki. Na wspomnianym rysunku zaznaczono zasięg warstwy kulturowej, co przynajmniej teoretycznie, powinno skutkować

Tabela 7. Rekonstrukcja poziomów stropu warstwy tzw. calca i głębokości zakończenia eksploracji w obrębie działek badanych w latach 1973–1974, oparta na analizie zachowanych rysunków i/lub głębokości zalegania materiałów zabytkowych.

Table 7. Reconstruction of layers of the roof of undisturbed soil, and depths at which exploration was finished within plots examined in 1973–1974, based on analysis of drawings and/or depths at which artefacts were found.

Nr działki	Strop tzw. calca	Głębokość zakończenia eksploracji		Uwagi
		1973		
1	■ brak precyzyjnych danych ■ 40–70 cm – najgłębsza warstwa zawierająca materiały zabytkowe*	brak danych – powyżej 70 cm (?)	■ brak danych; brak rysunków profili; brak wskazania głębokości na planie działki	
2	■ działka niebadana	działka niebadana	–	
3	■ działka niebadana	działka niebadana	–	
4	■ brak precyzyjnych danych ■ 60–80 cm – najgłębsza warstwa zawierająca materiały zabytkowe	brak danych – powyżej 80 cm (?)	■ brak danych; brak rysunków profili; brak wskazania głębokości na planie działki ■ „skupisko małży” (obiekt 3/1973) na metryczce opisane jako pochodzące z głębokości 60–80 cm	
5	■ ok. 80–100–120 cm – na podstawie rysunku profilu NW działki ■ 70–80 cm – najgłębsza warstwa zawierająca materiały zabytkowe ■ 80–100 cm – najgłębsza warstwa zawierająca materiały zabytkowe z „jamy” (ob. 2/1973)	ok. 120–128 cm	■ na podstawie rysunku profilu NW** (oznaczonego jako profil N) ■ głębiej w miejscu „jamy” – obiektu 2/1973, nieoznaczonego w trakcie badań	
6	■ ok. 115–120 cm – na podstawie szkicu układu warstw w profilu ■ 120 cm – najgłębszy poziom zawierający materiały zabytkowe, prawdopodobnie związany z „jamą” = obiektem 4/1973	ok. 155–160 cm	■ na podstawie szkicu profilu działki 6; brak informacji, którego profilu dotyczy ten szkic i czy podane głębokości odnoszą się do całej działki	
7	■ brak precyzyjnych danych ■ 95 cm – najgłębszy poziom zawierający materiały zabytkowe, związany ze „skarbem” = obiektem 6/1973	brak danych – powyżej 95 cm (?)	■ na planie działki wpisane następujące głębokości: 40–45 cm („chata” = obiekt 5/1973); 65 cm (grób 5); 95 cm („skarb” = obiekt 6/1973) ■ brak rysunków profili	
8	■ brak precyzyjnych danych ■ 80–100 cm – najgłębsza warstwa zawierająca materiały zabytkowe	brak danych – powyżej 100 cm (?)	■ na planie działki wpisane następujące głębokości: 30 cm (grób 27), 50 cm (grób 26), 60 cm (grób 28) ■ brak rysunków profili	
9	■ brak precyzyjnych danych ■ 20–45 cm – najgłębsza warstwa zawierająca materiały zabytkowe ■ 65 cm – poziom odkrycia grobu 23	brak danych – powyżej 65 cm (?)	■ na planie działki wpisane następujące głębokości: 35 cm (grób 22) i 65 cm (grób 23) ■ brak rysunków profili	
10	■ brak precyzyjnych danych ■ 80 cm – najgłębszy poziom zawierający materiały zabytkowe	brak danych – powyżej 80 cm (?)	■ na planie działki wpisane następujące głębokości: 45 (grób 10), 50 (grób 20) i 65 cm (grób 11) ■ brak rysunków profili	
11	■ brak precyzyjnych danych ■ 60–80 cm – najgłębsza warstwa zawierająca materiały zabytkowe	brak danych – powyżej 80 cm (?)	■ plan tylko fragmentu działki ze skupiskiem kamieni (= obiekt 7/1973) z głęb. 30 cm ■ brak rysunków profili	

Nr działki	Strop tzw. calca	Głębokość zakończenia eksploracji	Uwagi
12	■ brak precyzyjnych danych ■ 0–40 cm – najgłębsza warstwa zawierająca materiały zabytkowe ■ 45 cm – poziom odkrycia grobu 15	brak danych – powyżej 45 cm (?)	■ na planie działki wpisane następujące głębokości: 25 cm (grób 14) i 45 cm (grób 15) ■ brak rysunków profili
13	■ brak precyzyjnych danych ■ 40–60 cm – najgłębsza warstwa zawierająca materiały zabytkowe ■ 70 cm – poziom odkrycia grobu 17	brak danych – powyżej 70 cm (?)	■ na planie działki wpisane następujące głębokości: 40–55 cm (grób 18), 50 lub 60 cm (grób 16) i 70 cm (grób 17) ■ brak rysunków profili
14	■ brak precyzyjnych danych ■ 60–80 cm – najgłębsza warstwa zawierająca materiały zabytkowe	brak danych – powyżej 80 cm (?)	■ na planie działki wpisane następujące głębokości: 30 cm (groby 8 i 9), 40 cm (grób 19), 65 cm (grób 12) ■ brak rysunków profili
15	■ brak precyzyjnych danych ■ 60–80 cm – najgłębsza warstwa zawierająca materiały zabytkowe	brak danych – powyżej 80 cm (?)	■ na planie działki wpisane następujące głębokości: 70 cm (grób 13) ■ brak rysunków profili
16	■ brak precyzyjnych danych ■ 40–60 cm – najgłębsza warstwa zawierająca materiały zabytkowe	brak danych – powyżej 60 cm (?)	■ na planie działki wpisane następujące głębokości: 55 cm (grób 21) i 60 cm (skupisko kamieni = obiekt 8/1973) ■ brak rysunków profili
17	■ brak precyzyjnych danych ■ brak podanych głębokości przy zachowanych zabytkach ■ 45 cm – poziom odkrycia grobu 25	brak danych – powyżej 45 cm (?)	■ na planie działki wpisane następujące głębokości: 30 cm (grób 24) i 45 cm (grób 25) ■ brak rysunków profili
1974			
18	ok. 80–95 cm ok. 55–60–80 cm ok. 80–130 cm ok. 70–100 cm	ok. 80–100–110 cm ok. 85–95 cm ok. 100–135–140 cm ok. 95–110–120/125 cm	■ na podstawie rysunku profilu NW (ćwiartka A i B) i jednocześnie profilu jamy 2 i obiektu 1/1974 ■ głębiej w miejscu jamy 2 i obiektu 1/1974 ■ na podstawie rysunku profilu SE (ćwiartka C i D) ■ na podstawie rysunku profilu SW (ćwiartka A i C) i jednocześnie profilu jam 1, 2 i 3 ■ głębiej w miejscu jam 1, 2 i 3 ■ na podstawie rysunku profilu NE (ćwiartka B i D) i jednocześnie profilu jamy 4 i obiektów 1/974, 2/1974 ■ głębiej w miejscu jamy 4 i obiektów 1/1974, 2/1974
19	ok. 70–85 cm ok. 60–80 cm ok. 60–75 cm	ok. 85–95–97 cm ok. 80–90 cm ok. 75–100 cm	■ na podstawie rysunku profilu SW (ćwiartka A) ■ rysunek przez pomyłkę opisany jako profil NW ■ na podstawie rysunku profilu NW (ćwiartka A i B) i jednocześnie profilu palenisk 2 i 3 ■ na podstawie rysunku profilu SE (ćwiartka A i B) i jednocześnie profilu paleniska 1
20	ok. 55–80 cm ok. 85–90–98 cm	ok. 80–95 cm ok. 95–110 cm	■ na podstawie rysunku profilu SE (ćwiartka A) ■ na podstawie rysunku profilu NW (ćwiartka C) i jednocześnie profilu jamy 4 (5) (= jamy 5) ■ głębiej w miejscu jamy 4 (5) (= jamy 5)
21	ok. 85–100–105 cm ok. 80–95 cm	ok. 100–107 cm ok. 97–100 cm	■ na podstawie rysunku profilu NE (ćwiartka C) i jednocześnie profilu jamy 4 (5) (= 5) ■ głębiej w miejscu jamy 4 (5) (= jamy 5) ■ na podstawie rysunku profilu SW (ćwiartka C) i jednocześnie profilu jamy 2
23	działka niebadana	działka niebadana	–

Nr działki	Strop tzw. calca	Głębokość zakończenia eksploracji	Uwagi
22	ok. 80–90–105 cm	ok. 105–110 cm	■ na podstawie rysunku profilu NW (ćwiartka B) i jednocześnie profilu jamy 2 ■ głębiej w miejscu jamy 2
	ok. 75–90 cm	ok. 95/100–110 cm	na podstawie rysunku profilu SW (ćwiartka B i D)
	ok. 55–60–75 cm	ok. 85 cm	■ na podstawie rysunku profilu SE (ćwiartka D) – brak oznaczenia na rysunku ■ rysunek przez pomyłkę opisany jako „profil ściany N-E” ■ zadokumentowano ok. 2,5 m profilu, a profil NE działki o długości 5 m zadokumentowany został od strony działki 18, jako jej profil SW; nie zaznaczono jamy 2 i żadnych innych obiektów, co sugeruje, że jest to profil SE ćwiartki D
24	ok. 65–80 cm ok. 65–80 cm	ok. 85–90 cm ok. 90–95 cm	■ na podstawie rysunku profilu SW ■ na podstawie rysunku profilu SE
25–31	działki niebadane	działki niebadane	–
32	ok. 195–205–207 cm	ok. 215–217 cm	■ na podstawie rysunku profilu NW (ćwiartka B)

* przy części zachowanych zabytków brak adnotacji o głębokości ich odkrycia, stąd też dane te nie zawsze mogą odpowiadać stanowi faktycznemu
** głębokości podawane na podstawie rysunków profili nie muszą być adekwatne do głębokości uzyskanych w „głębi” działki

obecnością materiału zabytkowego. Zadokumentowany układ warstw w obrębie działki 32 znacznie różnił się jednak od znanego z pozostałej części stanowiska, o czym będzie mowa. Być może więc owa „warstwa kulturowa” w rzeczywistości była warstwą naturalną. Taka interpretacja tłumaczyłaby pośrednio brak materiału zabytkowego⁶².

W trakcie prac w 1974 r., w odróżnieniu od badań prowadzonych rok wcześniej, wyróżniono również inne obiekty niż groby – jamy i paleniska. Zastosowanie tych określeń od razu determinowało ich funkcję. W przypadku grobów zastosowano ciągłość numeracji w odniesieniu do zadokumentowanych w 1973 r.⁶³, kończąc ją na numerze 35. Numerację jam i palenisk prowadzono odrębnie. Oznaczono 5 jam, przy czym nieznanne są przyczyny użycia oznaczenia 4/5 lub 4 (5) w odniesieniu do jamy odkrytej na działce 21 przy równoczesnym wyróżnieniu jamy 4 w obrębie działki 18. Zadokumentowano również 7 palenisk. Niestety dużą część obiektów w typie jam i palenisk wyeksplorowano jedynie częściowo, chociaż niebadane ich części znajdowały się w obrębie wytyczonych działek. Prozaicznie, być może spowodowane było to brakiem czasu lub zbliżającym się terminem zakończenia prac.

Odkryte obiekty i nawarstwienia dokumentowano rysunkowo w skali 1:10, wykonując rysunki w ołówku i rysunki barwne, ostatnie przede wszystkim w odniesieniu do profili działek i obiektów. Sporządzono także plan zbiorczy w skali 1:100 (Ryc. 23) oraz już wspomniany plan sytuacyjno-wysokościowy (Ryc. 15). Wykonywano również czarno-białą dokumentację fotograficzną.

Podobnie jak w roku wcześniejszym praktycznie nie pobierano próbek materiałów organicznych w postaci kości zwierzęcych, polepy, węgla, skał, ograniczając się do zachowania kości z grobów ciepłopalnych kultury przeworskiej oraz wybiórczo niewielkich próbek z pozostałych kategorii. Na rysunkach zaznaczano położenie przynajmniej części kamieni, kości zwierzęcych czy polepy, stąd wiadomo, że materiałów tych musiało być znacznie więcej (por. Tabela 10).

Kości z grobów 32–35 przekazano do analizy antropologicznej. Zachowały się jej – spisane odrębnie ołówkiem – wyniki (Ryc. 27). Analizę kości ludzkich przeprowadził Andrzej Gałęta, a kości zwierzęcych zarejestrowanych w grobach Jerzy Wójcik – obaj z ówczesnej Akademii Rolniczej w Lublinie. Sposób wykonania analizy znacznie różni się od współ-

⁶² Układ warstw w profilu działki 32 nabiera zupełnie innego znaczenia w świetle wyników badań w 1996 r. – patrz część poświęconą układowi stratygraficznemu.

⁶³ O wątpliwościach związanych z grobami o numerach 30 i 31 pisałam już w części poświęconej historii badań.



Ryc. 27. Fragment raportu z analizy antropologicznej kości z grobów ciałopalnych kultury przeworskiej (nr 32-35) sporządzonego przez Andrzej Gagę i Jerzego Wójcika z ówczesnej Akademii Rolniczej w Lublinie. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 27. Fragment of a report on anthropological analysis of bones from cremation graves of the Przeworsk culture (no. 32-35), compiled by Andrzej Gąga and Jerzy Wójcik from the then Agricultural Academy in Lublin. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

czesnych standardów. Sporządzony raport zawiera głównie informacje o kolejności złożenia do popielnicy zabytków i kości, których opis ogranicza się w zasadzie do stwierdzenia ich obecności. Tylko w przypadku grobu 32 wysunięto wstępną hipotezę, że był to pochówek dziecka. Wyniki przeprowadzonej analizy wykorzystano w publikacji grobów 32-35 (L. Gajewski, J. Gurba 1981).

Kilka zabytków żelaznych z badań w 1974 r. przekazano również, łącznie z zabytkami z 1973 r., do badań metaloznawczych. Były to: grot z grobu nr 35; grot z grobu nr 35a; ostroga - znalezisko luźne. Wyniki tych badań zostały opublikowane w 1985 r. (J. Piaskowski 1985, 144-151, tab. 3; 4:9-11; ryc. 5:9-11; 8).

1977 r.

Jak już wspomniano, z badań w 1977 r. nie zachowała się żadna dokumentacja. Prace prowadzono prawdopodobnie w obrębie dwóch rozdzielonych świadkiem wykopów o numerach 1 i 2. Na podstawie nielicznych metryk towarzyszących zachowanym materiałom zabytkowym stwierdzić można, że prace prowadzono warstwami mechanicznymi: 0-20, 20-40, 40-50, 50-60 cm, oznaczając je cyframi rzymskimi. Na wspomnianych metryczkach i/lub fragmentach ceramiki zachowały się następujące oznaczenia warstw: 1/I, II (20-40 cm), przy czym cyfra 1 oznacza numer wykopu; 1/III, IV (bez podania głębokości); 1/V (bez podania głębokości); 1/VI (50-60 cm); 2/III, IV (20-40 cm), przy czym cyfra 2 oznacza nr wykopu. Można pokusić się o rekon-

strukcję schematu warstw mechanicznych, który mógł wyglądać następująco: warstwa I (0-10 cm); II (10-20 cm); III (20-30 cm); IV (30-40 cm); V (40-50 cm); VI (50-60 cm) (Tabela 8).

Na niektórych metrykach zabytków z wykopu 1 występuje określenie „działka” z oznaczeniem/numerem: 1-A (40-50 cm); 1-B (40-50 cm); 1-C (40-50 cm); 2-C (40-50 cm); 3-A (40-50 cm); 3-C (40-50 cm); 4-B (40-50 cm); 4-C (40-50 cm); 5-A (40-50 cm); 5-B (40-50 cm); 5-C (40-50 cm); 5-A (50-60 cm); 5-B (50-60 cm). Przymuszalnie wykop 1 podzielono na mniejsze części - działki - i materiał zabytkowy z każdej z nich zbierano oddzielnie. Być może jako oznaczenia działek traktować należy tylko cyfry (1-5), a litery A-C oznaczają ćwiartki w obrębie poszczególnych działek (system: wykop - działka - ćwiartka). W tym kontekście trudno ustosunkować się do zapisów typu: 35-50 H; 35-50 J; 35-50 K; 50-60 H; 50-60 J; 50-60 K lub jedynie D i E. Nielogicznym wydaje się aby użyte litery oznaczały ćwiartki. Być może więc są oznaczeniami działek; przedziały liczbowe z całą pewnością odpowiadają głębokościom. Niestety nie znamy ani rozmieszczenia ewentualnych działek i ćwiartek, ani ich wymiarów. Ich odtworzenie jest niemożliwe, szczególnie mając na uwadze fakt, że nie znamy wymiarów wykopu/wykopów i dysponujemy jedynie informacją o łącznej, zbadanej powierzchni, która wynosiła 29 m².

Duża część pojedynczych zabytków z badań w 1977 r. spakowana została oddzielnie (w pudełka

Tabela 8. Zestawienie warstw mechanicznych stosowanych w badaniach w 1977 r. (z wyłączeniem obiektów?) z uwzględnieniem danych na temat planigrafii. Opracowanie na podstawie metryczek towarzyszących zabytkom oraz zapisom na samych zabytkach. Niekiedy na kilku kopertach z materiałem z tej samej działki zapisano taką samą głębokość.

Table 8. List of mechanical layers used during research conducted in 1977 (excluding features?) considering the data on planigraphy. Edited on the basis of artefact labels and notes on artefacts. In some instances, the same depth was written on envelopes containing material from the same plot.

Numer wykopu	Warstwy mechaniczne	Uwagi
1977	?	■ 2 koperty z materiałem bez wskazania głębokości i numeru wykopu
1/1977	powierzchnia; 0-20; 20-40; 35-50; 40-50; 50-60 cm	■ 3 koperty z materiałem bez wskazania głębokości i numeru wykopu
1/1977	planigrafia - numery od 1/1 do 1/427	■ bez podania głębokości i dokładnej lokalizacji ■ brak materiałów przyporządkowanych 94 numerom - być może oznaczono nimi fragmenty ceramiki pochodzące z naczyń kultury amfor kulistych, które umieszczono potem bez metryczek w jednym pudełku
2/1977	0-20; 0-40; 20-40 cm	-
2/1977	planigrafia - numery od 2/1 do 2/44	■ bez podania głębokości i dokładnej lokalizacji ■ brak materiałów przyporządkowanych 7 numerom - być może oznaczono nimi fragmenty ceramiki pochodzące z naczyń kultury amfor kulistych, które umieszczono potem bez metryczek w jednym pudełku

po zapałkach), na których zachował się jedynie dwuczęściowy numer. Powtarzające się pierwsze cyfry 1 i 2 z pewnością oznaczają numery wykopów, a cyfry umieszczone po ukośniku są numeracją ciągłą zabytków prowadzoną oddzielnie dla obu wykopów. Z całą pewnością więc wykonano planografię rozmieszczenia zabytków. W planigrafii z wykopu 1 uwzględniono 427 zabytków, wykopu 2 – 44⁶⁴ (Tabela 8). Niestety na wspomnianych opakowaniach i na samych zabytkach nie zamieszczono informacji o głębokości. Stąd też nie wiadomo czy planografię prowadzono od początku eksploracji namierzając trójwymiarowo „cenniejsze” znaleziska, czy też stosowanie tej metody rozpoczęto po zdjęciu kilku (VI?) warstw mechanicznych, być może od głębokości 60 cm, i w ten sposób dokumentowano wszystkie odkryte materiały. Druga z hipotez wydaje się jednak mało prawdopodobna biorąc pod uwagę informację zawartą w „Informatorze Archeologicznym” o stropie calca odnotowanym na głębokości 60 cm (M. Matyszewski, G. Miliszkiewicz 1978). Warta docenienia skrupulatność w namierzaniu i oddzielnym pakowaniu nawet najmniejszych fragmentów ceramiki i kości, w chwili obecnej – bez znajomości głębokości, inwentarza czy chociażby szkicu rysunkowego z rozmieszczeniem poszczególnych zabytków – przysparza wielu problemów, szczególnie w badaniach antropologicznych. Z dzisiejszej perspektywy lepszym wydaje się łączne spakowanie wszystkich kości szkieletu/ów, znacznie ułatwiające (a na pewno przyspieszające) identyfikację poszczególnych osobników.

Dodatkowo sytuację komplikują zapisy typu: 10J; 11 XI; „11-K; 11 XI” „F-10; 8 XI” „G-10” „G-12; 8 XI” „J-12; 8 XI” „J-II; 8 XI” znajdujące się na kartkach towarzyszących części zabytków z planigrafii, w tym wypadku kościom ludzkim. Drugie ich człony prawdopodobnie są skrótami daty – np. 11 XI – 11 listopada; oznaczenia literowe być może odnoszą się do wspomnianych działek, ćwiartek lub po prostu części wykopu.

Z całą pewnością w 1977 r. odkryto grób kultury amfor kulistych, którego wyposażenie jest znane, choć nie wszystkie zabytki zachowały się do dnia dzisiejszego⁶⁵. Być może obiektów było więcej, na co wskazuje informacja zamieszczona w sprawozdaniu

z badań o wkopie i dwóch paleniskach. Na żadnej z metryk towarzyszących zabytkom nie znalazła się adnotacja o ich pochodzeniu z tego typu obiektu/obiektów. Nie wiadomo, co oznaczają zapisy w typie: „I/destrukcja” czy „działka 4-B poza destrukcją”. Być może słowo „destrukcja” łączyć należy ze wspomnianym wkopem (?).

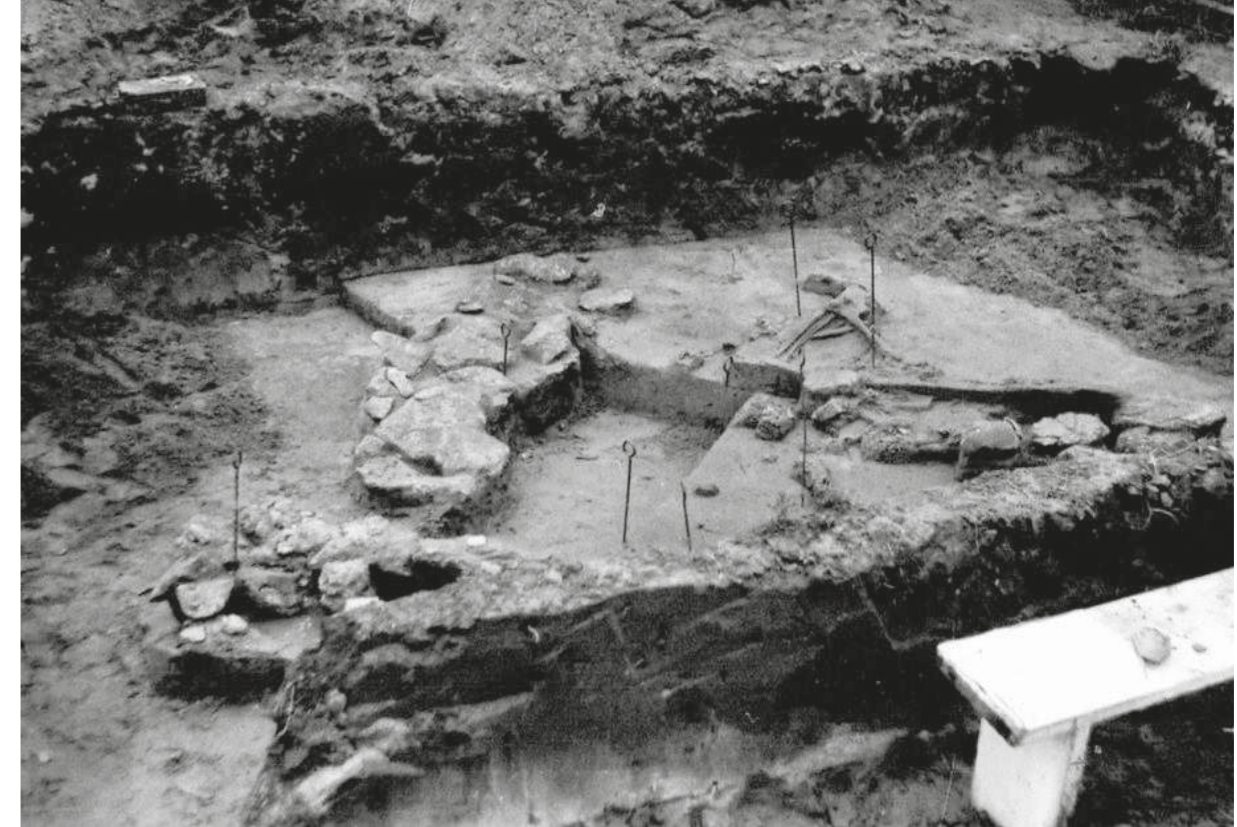
Z całą pewnością w trakcie badań w 1977 r. wykonywano dokumentację rysunkową i fotograficzną. Dokładniejsze jej omówienie jest niestety niemożliwe (Ryc. 28, por. Ryc. 19).

1988 r.

Początkowo wytyczono jeden wykop o wymiarach 1×4 m zorientowany na osi SE-NW. Po odkryciu w jego obrębie zarysów dwóch obiektów o numerach 1/1988 i 2/1988 przylegających do krawędzi wykopu obszar prac poszerzono wytyczając nad obiektem 1/1988 wykop 1A o wymiarach 2,5×1 m, a nad obiektem 2/1988 wykop 1B o wymiarach 1,5×1 m, w którym nie udało się uchwycić pełnych zarysów tego obiektu. Stąd też wytyczono jeszcze jeden wykop oznaczając go jako wykop 1C. W wykopie 1A oprócz kontynuacji obiektu 1/1988 odsłonięto zarysy fragmentu kolejnego obiektu 3/1988, tym samym wytyczono nowy wykop o numerze 2 i wymiarach 2×2,5 m, nawiązując go krzyżowo do narożnika S wykopu 1A/1988. W celu uchwycenia kontynuacji obiektu 3/1988 otwarto jeszcze jeden wykop o numerze 2A, stanowiący poszerzenie wykopu nr 1, a następnie wykop 1D o wymiarach 1×1,2 m w celu uchwycenia kontynuacji obiektu nr 2a/1988. Taką metodykę wymuszała gęsta układ roślinności uniemożliwiający prowadzenie prac w obrębie jednego, dużego wykopu. Podsumowując wytyczono dwa wykopy archeologiczne – nr 1 (łącznie z częściami 1A, 1B, 1C i 1D) i nr 2 (łącznie z częścią 2A), o łącznej powierzchni 18 m² (Ryc. 29). Eksplorację prowadzono warstwami mechanicznymi.

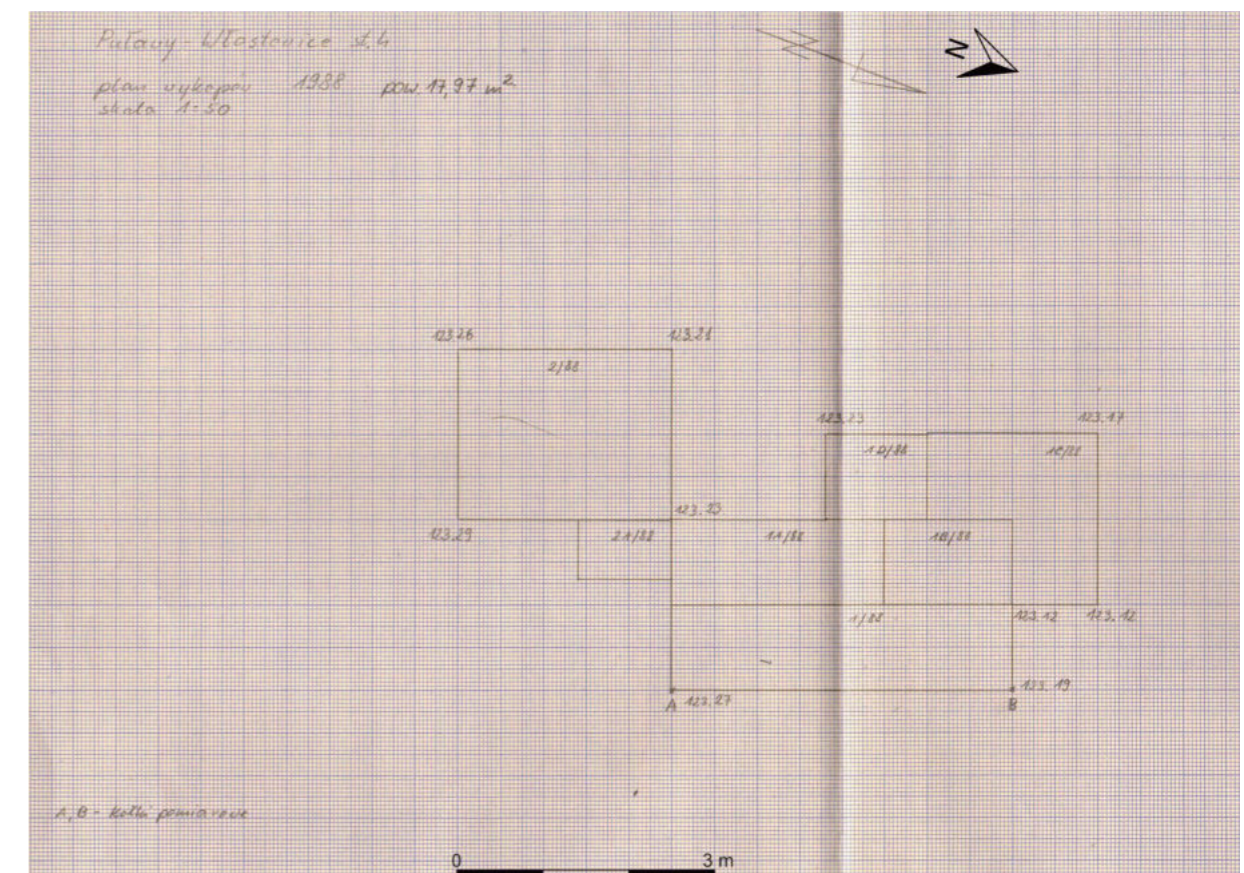
Odkryto 3 obiekty archeologiczne. Niestety usytuowanie wykopów wśród drzew i krzewów owocowych uniemożliwiło całościowe zbadanie obiektów 2a/1988 i 3/1988.

Pomimo faktu, iż zachował się jedynie dziennik badań i dokumentacja rysunkowa (Ryc. 30) na pod-



Ryc. 28. Zdjęcie grobu kultury amfor kulistych z badań stanowiska w Puławach-Włostowicach w 1977 r. Fot.: M. Matyszewski. Źródło: Archiwum prywatne M. Matyszewskiego.

Fig. 28. Photo of a grave of the Globular Amphorae culture from surveys at site 3 in Puławy-Włostowice in 1977. Photo: M. Matyszewski. Source: Private archive of M. Matyszewski.



Ryc. 29. Plan wykopów wytyczonych w 1988 r. na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach. Rys.: P. Lis. Źródło: Archiwum Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach.

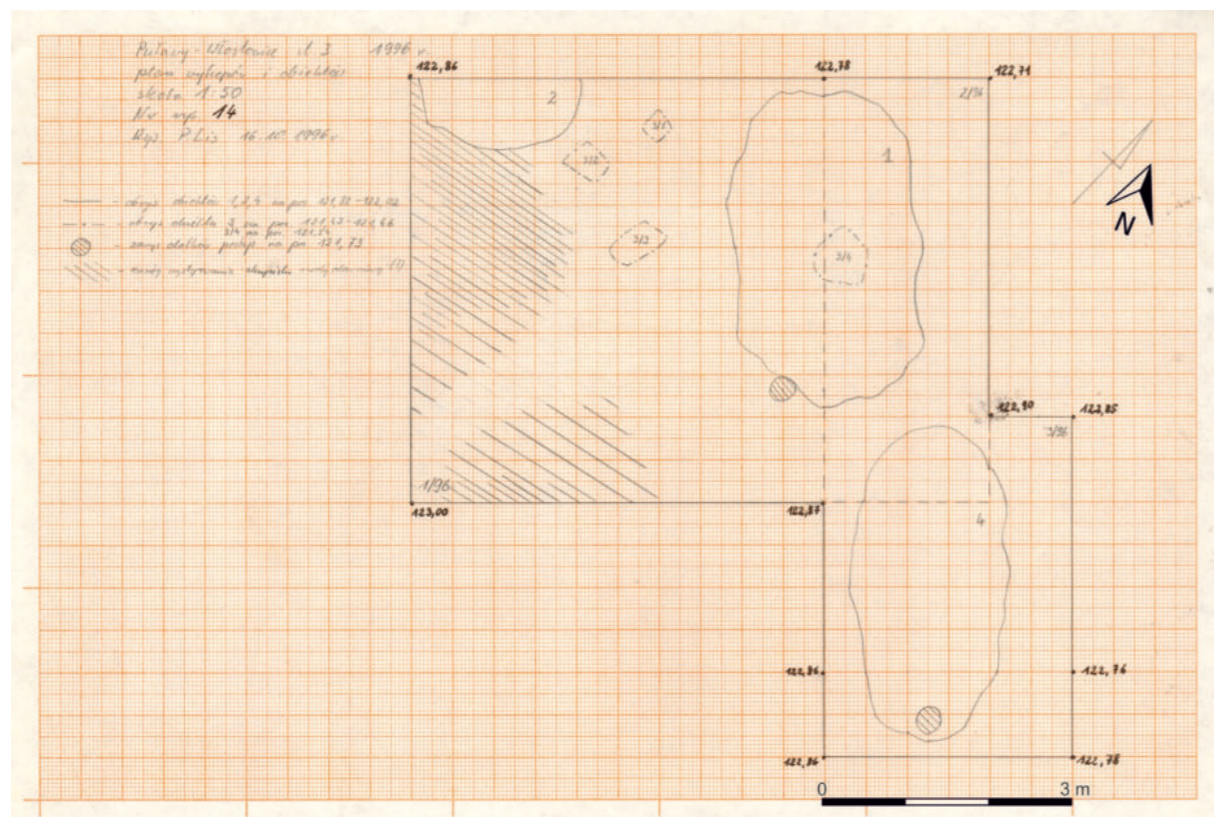
Fig. 29. Plan of trenches delineated at site 3 in Puławy-Włostowice in 1988. Fig. by: P. Lis. Source: Archive of PTTK Regional Museum in Puławy.

⁶⁴ Nie można wykluczyć, że w rzeczywistości liczby te były większe, a część zabytków o wyższych numerach zaginęła.

⁶⁵ Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, T. Wiśniewski, w tym tomie.



Ryc. 30. Fragment dziennika badań w 1988 r. Autor: P. Lis. Źródło Archiwum Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach.
Fig. 30. Fragment of a research register from 1988. Author: P. Lis. Source: Archive of PTTK Regional Museum in Puławy.



Ryc. 31. Plan wykopów wytyczonych w 1996 r. na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach z zaznaczoną lokalizacją odkrytych obiektów. Rys.: P. Lis. Źródło: Archiwum prywatne P. Lisa.
Fig. 31. Plan of trenches delineated at site 3 in Puławy-Włostowice in 1996, with the location of discovered features marked. Fig. by: P. Lis. Source: Private archive of P. Lis.

stawie opublikowanych sprawozdań i informacji we wspomnianym dzienniku badań wiadomo, że prowadzono pełną dokumentację składającą się z następujących elementów: dziennik, sprawozdanie, inwentarz zabytków, inwentarz próbek, inwentarz rysunków, inwentarz zdjęć, karty obiektów, karty warstw, karty pomiarów geodezyjnych (P. Lis 1988, 1992).

Próbki węgla drzewnych z obiektu 2/1988 po zakończeniu badań przekazano do analizy antrakologicznej. Jej wyniki zostaną zaprezentowane w tym tomie (patrz M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajac, w tym tomie).

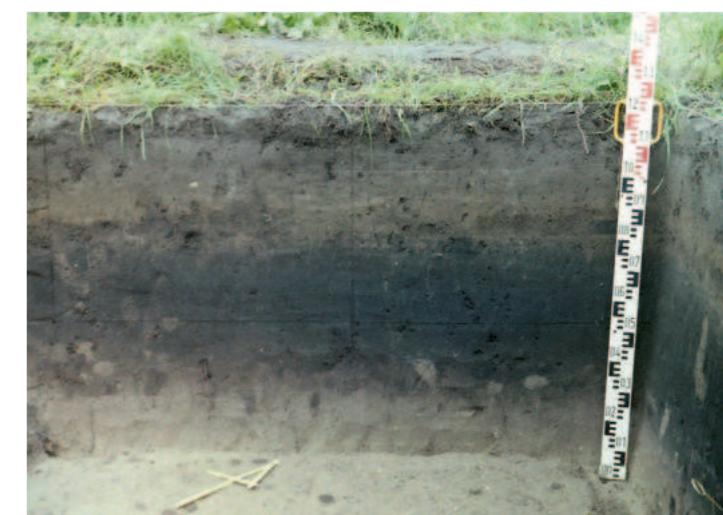
1996 r.

W 1996 r. prace prowadzono początkowo w obrębie jednego wykopu o wymiarach 5x5 m, na całej jego powierzchni. Następnie ze względu na brak miejsca na odsypywanie ziemi prowadzono ją „połówkami” wykopu, rozpoczynając prace od połówki NW. Po odsłonięciu tam częściowych zarysów obiektu nr 1/1996 i 2/1996, wykop poszerzono w celu eksploracji całego obiektu 1 i nazwano go wykopem nr 2. Miał on wymiary 5x2 m i przylegał bezpośrednio do wykopu 1 od NW. W trakcie prac w jego obrębie okazało się, że w dalszym ciągu nie uchwycono pełnych zarysów obiektu 1, stąd podjęto decyzję o poszerzeniu wykopu 2 i wytyczeniu wykopu 3 o powierzchni 7 m². Odsłonięto w nim pełne zarysy obiektu 1 i uchwycono fragment kolejnego obiektu o numerze 4, częściowo wchodzącego w profil. Tym samym poszerzono wykop 3 o 1 m wzdłuż profilu SE. W konsekwencji wytyczono 4 stykające się ze sobą wykopy o łącznej powierzchni 45 m² (Ryc. 31).

Prace prowadzono warstwami mechanicznymi o różnej miąższości. Wyróżniono również VII warstw, nie uwzględniając warstwy humusu, i sporządzono ich karty. Eksplorację zakończono na głębokości 110–130 cm.

W trakcie badań odkryto 4 obiekty archeologiczne. Zarówno obiekty, jak i nawarstwienia dokumentowano fotograficznie i rysunkowo (rysunki ołówkiem i barwnie). Sporządzono też planografię rozkładu zabytków w obiektach (Ryc. 32).

Tym samym w dokumentacji z badań w 1996 r. znajdują się wszystkie niezbędne jej części: dziennik, sprawozdanie, inwentarz zabytków, inwentarz próbek, inwentarz rysunków, inwentarz



Ryc. 32. Dokumentacja fotograficzna badań stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach w 1996 r. Fot.: P. Lis. Źródło: Archiwum prywatne P. Lisa.
Fig. 32. Photographic documentation of site 3 in Puławy-Włostowice, in 1996. Photo: P. Lis. Source: Private archive of P. Lis.

zdjęć, karty obiektów, karty warstw, karty pomiarów geodezyjnych (P. Lis 1996, 1997, 2005) (Ryc. 33).

KARTA OBIEKTU

Stawisko: Puławy-Włostowice 3, Nr: 2, Funkcja: Jaka (?)

Wymiary: 190x85 cm, Gł. stropu: 90 cm, Gł. obiektu: 17 cm

Wypełnienie: ciosnizary, dość zbity piasek, Lokalizacja: wyk. 1/96

Profil: nieckowaty, Kształt: frag. owalu (?)

Materiał: poj. frag. ceram.: VIII-IX w., wyłki drzewne, żelaziste grodki na zł.wt. ceram. neolit., ok.razn., Nr inwon.: 41-45

Uwagi: Wyeksplorowano jedynie część obiektu odkrytą w obrębie wyk. 1/96

Działania archeologiczne
Puławy-Włostowice st. 3
 1996 r.
 DOKUMENTACJA

Ryc. 33. Fragmenty dokumentacji z badań stan. 3 w Puławach-Włostowicach w 1996 r. Autor: P. Lis. Źródło: Archiwum prywatne P. Lisa.

DZIENNIK PRAC Str. 13

Pracownik: Paweł Lis, Miejsko-Pracownia Archeologii

Miejscowość: Puławy-Włostowice st. 3, Data: 18.09.1996

Liczba pracowników: 1, Godz. rozpoczęcia pracy: 7.00, Godz. zakończenia pracy: 16.00

Przebieg i wyznaczone prace:

Wykonano barwny rysunek w skali 1:20: profilu NW wykopy 1/96 wraz z profilem obiektu 2 oraz profil przekroju a-b obiektu 2.

Wyprowadzono eksplorację dwustronnie SE wykopy 1/96. W obrębie tej powierzchni wyeksplorowano warstwy III oraz częściowo warstwy IV - do poziomu stropu obiektu 1. W warstwie III wystąpił dość liczny materiał ceramiczny, głównie osuszone średniowieczne. W obrębie warstwy IV wystąpiły pojedyncze fragmenty ceramiki. W stropie obiektu 1 odkryto dużą ilość fragmentów ceramiki Vfr., fragmenty brzośni, pojedyncze żelazne narzędzia oraz dużą ilość okruchów kamieni granitowych. Na poziomie odkrycia obiektu 1 (gl. 90 cm) plan części E wykopy oraz wykonano jego dokumentację fotograficzną oraz niwelację obiektu 1.

Z części SW wykopy wykonano niwelację wydobytych słonów, przygotowano tę część do eksploracji oraz częściowo osuszone wyeksplorowaną powierzchnię części NW wykopy 1/96.

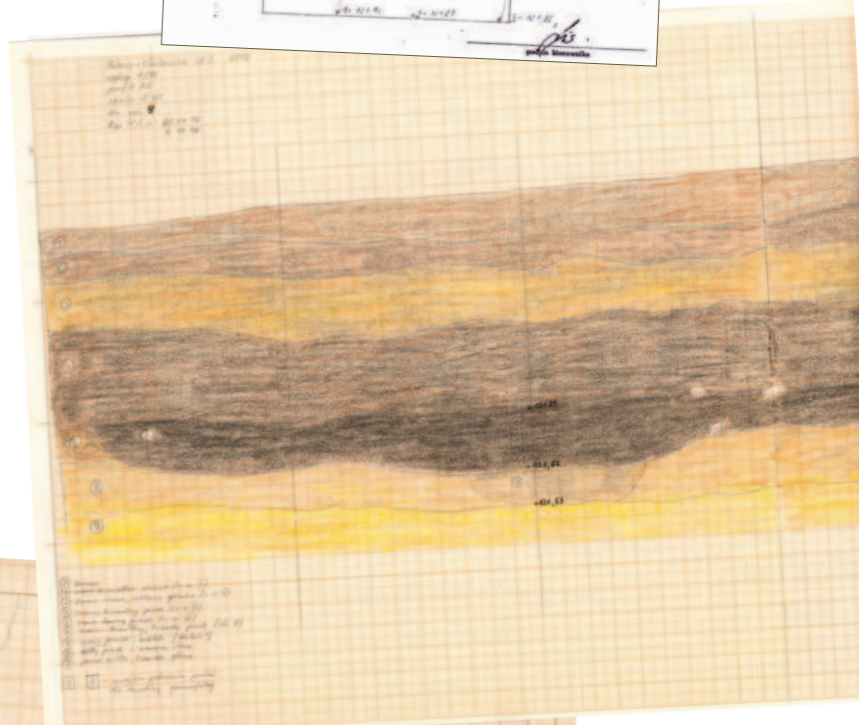
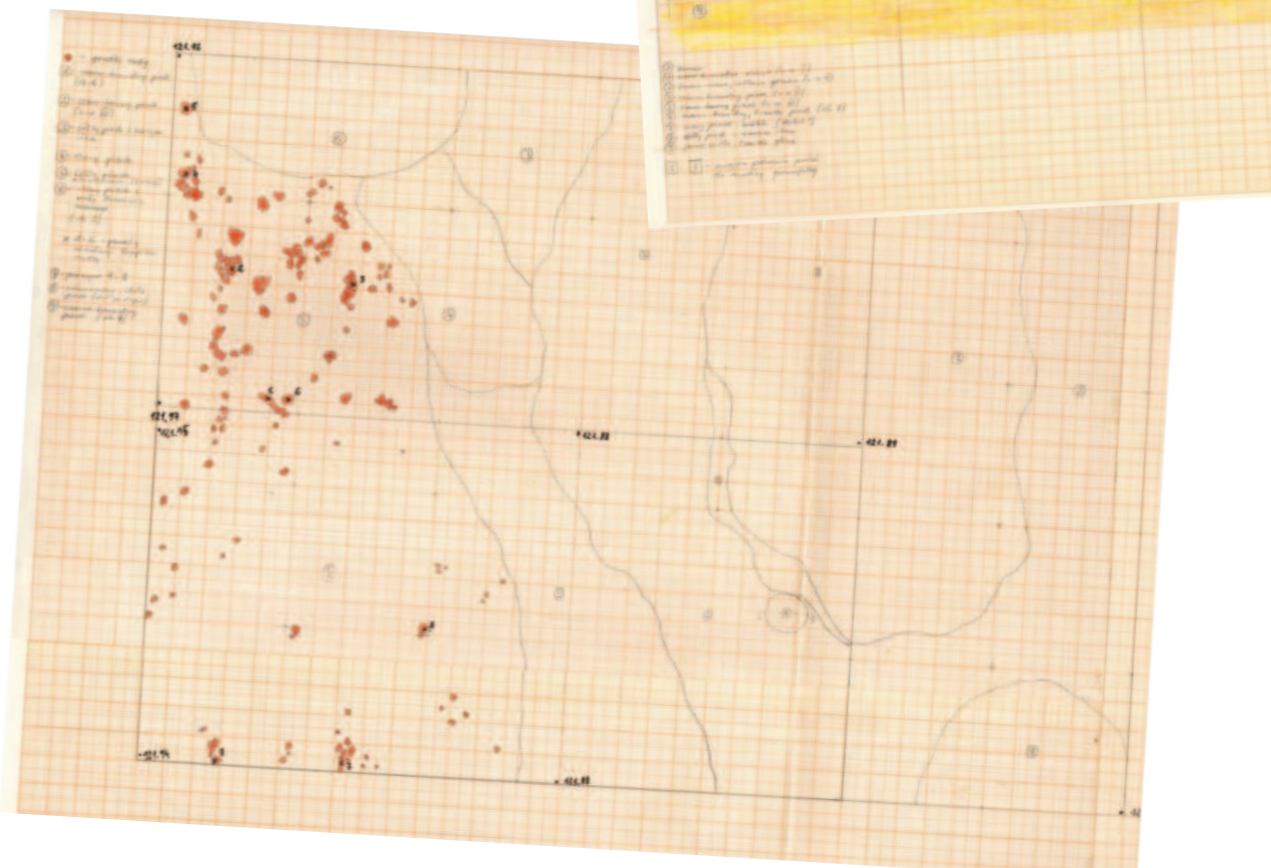
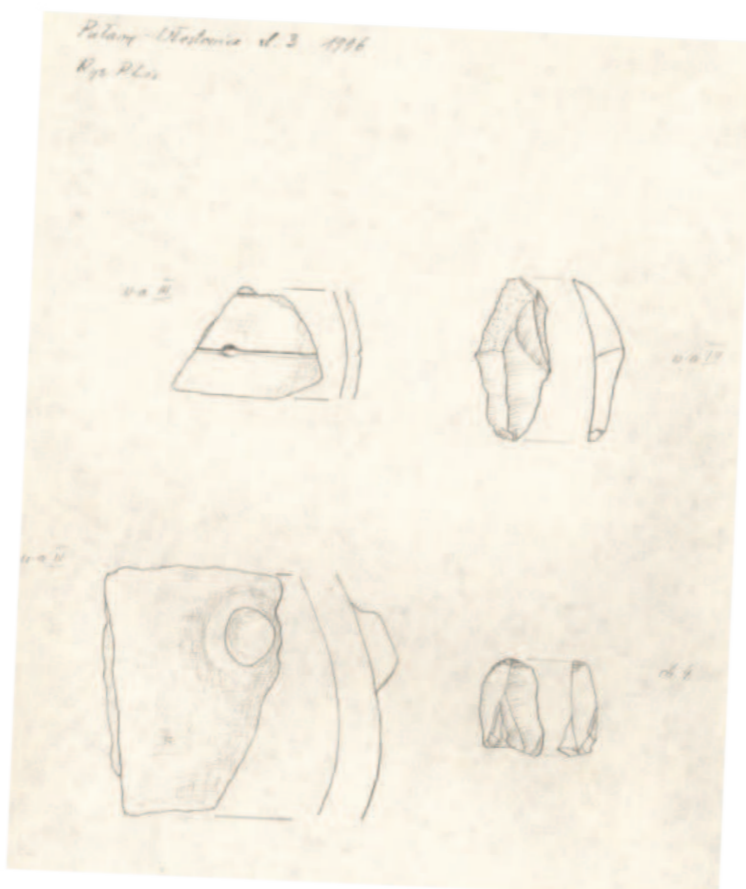
KARTA WARSTW

Stawisko: Puławy-Włostowice 3	Nr: V	Wykop: 1-3/96
Kolor: szloto-szary	Spoiwość: mała, dość luźna	
Podział: piasek z ilom	Charakter: cielec	
głębokość: 85-110 cm	Strop: granica wyraźna, lekko przerywa	
głębokość: 110-130 cm	Spąg: granica wyraźna, bez przeryw	
Zawartość kulturowa:	brak	
Uwagi:	Próbka nr 5.	

KARTY POMIARÓW GEODEZYJNYCH

Stawisko: Puławy-Włostowice 3, Data: 2.09.96, Obiekt: Wykop 1/96

Nr	Odczyt	Wys. n	Reper	Różnica	Wys. punktu	Głębokość
1	1.52	123.476	123.044	1.70	123.006	
2	1.432	-	-	1.346	122.860	
3	-	-	-	1.336	122.780	
4	-	-	-	1.304	122.872	0,24 m
5	-	-	-	1.608	122.568	0,24 m
6	-	-	-	1.640	122.568	0,24 m
7	-	-	-	1.585	122.591	0,28 m
8	-	-	-	1.500	122.596	0,44 m
5.09.1996						
9	1.009	124.053	123.044	1.644	122.442	0,53 m
10	-	-	-	1.679	122.374	0,43 m
11	-	-	-	1.674	122.373	0,40 m
12	-	-	-	1.666	122.382	0,45 m
13	-	-	-	1.628	122.465	
6.09.1996						
14	1080	124.134	123.044	1.830	122.304	0,48 m
15	-	-	-	1.828	122.304	0,57 m
11.09.1996						
16	1081	124.136	123.044	1.998	122.138	0,70 m
17	-	-	-	2.246	121.890	0,89 m
18	-	-	-	2.484	121.952	0,83 m



Miejscowość: PULAWY-WŁOSTOWICE

Gmina: loco

Województwo: lubelskie

Stawisko: 3

Chronologia: neolit, ep.brazu, ok.rzymaki, wczesne sredniowiecze

Nr inwentarza: _____

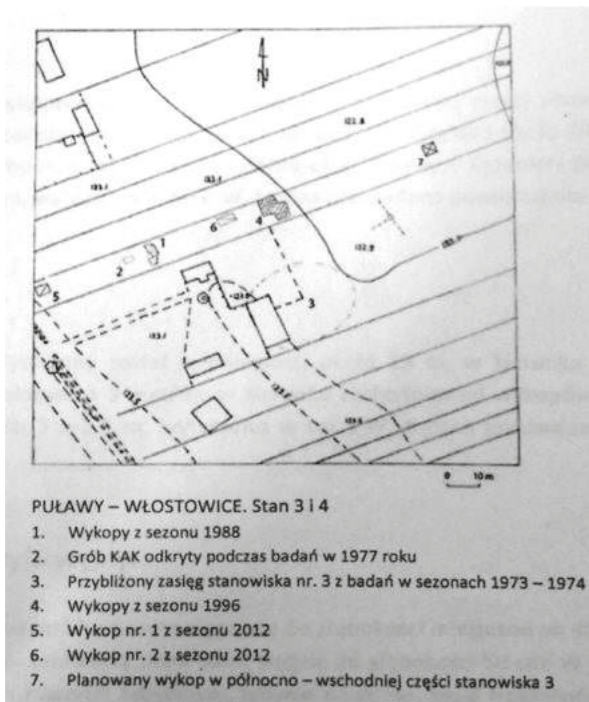
KSIĘGA POŁOWA WPLYWU

Nr 1/96

Dział Archeologiczny

Kierownik prac: mgr Paweł Lis

Badania rozpoczęto: 2.09.1996 zakończono: 5.10.1996



Ryc. 34. Plan wykopów wytyczonych w 2012 r. na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach. 5 – wykop 1/2012; 6 – wykop 2/2012. Autor: S. Wardak. Źródło: Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie.

Fig. 34. Plan of trenches delineated at site 3 in Puławy-Włostowice in 2012. 5 – trench 1/2012; 6 – trench 2/2012. Author: S. Wardak. Source: Archive of Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków in Lublin.

rach 5x2,5 m⁶⁶. Tym samym zbadano obszar o łącznej powierzchni 26 m². Prace najprawdopodobniej prowadzono warstwami mechanicznymi o niezna-nej miąższości. Wykonano plan i rysunek jednego z profili w obu wykopach. Sporządzono też lakoniczny inwentarz zabytków ruchomych i karty warstw. W sprawozdaniu z badań nie zamieszczono żadnych zdjęć. Być może taka forma dokumentacji wynika z faktu odkrycia jedynie fragmentów ceramiki w jednym z wykopów i braku obiektów archeologicznych (S. Wardak 2012) (Ryc. 34).

Badania powierzchniowe

W przypadku badań powierzchniowych znaleziska z lat 40. XX w. traktować należy raczej w kategorii przypadkowych, choć poszukiwania prowadzone w 1949 r. przez L. Gajewskiego noszą znamiona zaplanowanej akcji, ukierunkowanej na jak najpełniejsze przeszukanie powierzchni wydm w okolicach Puław-Włostowic. Niestety pomimo to nie znamy dokładnego miejsca prowadzonych poszukiwań czy mapy (planu) z zaznaczeniem rozmieszczenia poszczególnych zabytków i ich skupisk.

Badania powierzchniowe w latach 1981 i 2012 prowadzone były w ramach programu Archeologiczne Zdjęcie Polski, którego wytyczne są powszechnie znane, stąd nie wymagają szerszego omówienia⁶⁷.

Dokumentacja polowa

Jak już wielokrotnie wzmiankowano do dnia dzisiejszego zachowała się jedynie część dokumentacji polowej. W odniesieniu do badań w latach 1973-1974 nie wiadomo też według jakich standardów ją sporządzano; tym samym nie można jednoznacznie stwierdzić, które jej elementy zaginęły, a których po prostu w ogóle nie było. Najbardziej problematyczny jest brak inwentarza zabytków z tych badań.

Próbki węgla drzewnych z obiektu 4/1996 po badaniach przekazano do analizy antrakologicznej. Jej wyniki zostaną zaprezentowane w tym tomie (patrz M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajac, w tym tomie).

2012 r.

Na podstawie sprawozdania z badań w 2012 r. można podać jedynie ogólną charakterystykę prowadzonych wówczas prac. Wytyczono dwa wykopy – wykop 1 o wymiarach 4,5x3 m; wykop 2 – o wymia-

STAN BAZY ŹRÓDŁOWEJ

Stan bazy źródłowej jest wypadkową zaprezentowanej historii badań i metodyki zastosowanej w poszczególnych sezonach badawczych. Nie bez znaczenia jest również fakt zaginięcia części dokumentacji polowej. Czynniki te bez wątpienia wpłynęły na możliwości przeprowadzenia analiz wykonanych na potrzeby projektu i uwzględnionych w tym tomie.

⁶⁶ O wielu nieścisłościach, w tym związanych z numeracją stanowisk pisałam już w części poświęconej historii badań.
⁶⁷ Archeologiczne Zdjęcie Polski. Instrukcja opracowania Karty Ewidencyjnej Zabytku Archeologicznego, Warszawa 2012 (dawniej Karty Ewidencji/Ewidencyjnej Stanowiska Archeologicznego) – https://www.nid.pl/pl/Dla_specjalistow/Badania_i_dokumentacja/zabytki-archeologiczne/instrukcje-wytyczne-zalecenia/Instrukcja%20AZP%202012 – dostęp 25.11.2018.

Jedyną jego „skrótową” formą jest lakoniczny spis wyposażenia 29 grobów kultury przeworskiej zbadanych w 1973 r., opublikowany w postaci broszurki towarzyszącej wspomnianej już wystawie W Muzeum UMCS otwartej w tym samym roku (J. Gurba, A. Kutylowski 1973; por. Ryc. 7). Stąd też do celów projektu sporządzono inwentarz wszystkich materiałów zabytkowych znajdujących się w Zbiorach Instytutu Archeologii UMCS, który traktować należy w kategorii „spisu z natury”. Dokumentacja z kolejnych sezonów wykopaliskowych (1977 i 1988 r.) zaginęła lub jest niekompletna. Zachowała się jedynie pełna dokumentacja z badań w 1996 i w 2012 r. W tabeli przedstawiono zestawienie dokumentacji, jaka pozostawała do dyspozycji zespołu projektowego (Tabela 9).

Materiały zabytkowe

Wiele wątpliwości budzi kompletność zachowania materiałów zabytkowych. Jak już wzmiankowano (patrz Tabela 9), sporządzono inwentarz – „spis z natury” – zabytków pozyskanych w latach 1973-1974 i 1977 znajdujących się w Zbiorach Instytutu Archeologii UMCS. Bazowano na danych zapisanych na metryczkach towarzyszących zabytkom, a w przypadku ich braku na informacjach zapisanych na samych przedmiotach (Ryc. 35). Niekiedy też materiały umieszczone w jednej kopercie były przemieszane i w rzeczywistości pochodziły z różnych warstw, a nawet działek. W bardzo wielu przypadkach nie można było odtworzyć głębokości, na których znaleziono zabytki; niekiedy też innych danych, w tym o dokładnym miejscu znalezienia (por. Tabela 4, 6, 8). W obliczu braku inwentarza polowych zabytków nie można również stwierdzić na ile zinwentaryzowany materiał jest kompletny. W dokumentacji z badań zachowały się rysunki lub szkice wybranych zabytków neolitycznych, kultury przeworskiej i ceramiki wczesnośrednio-



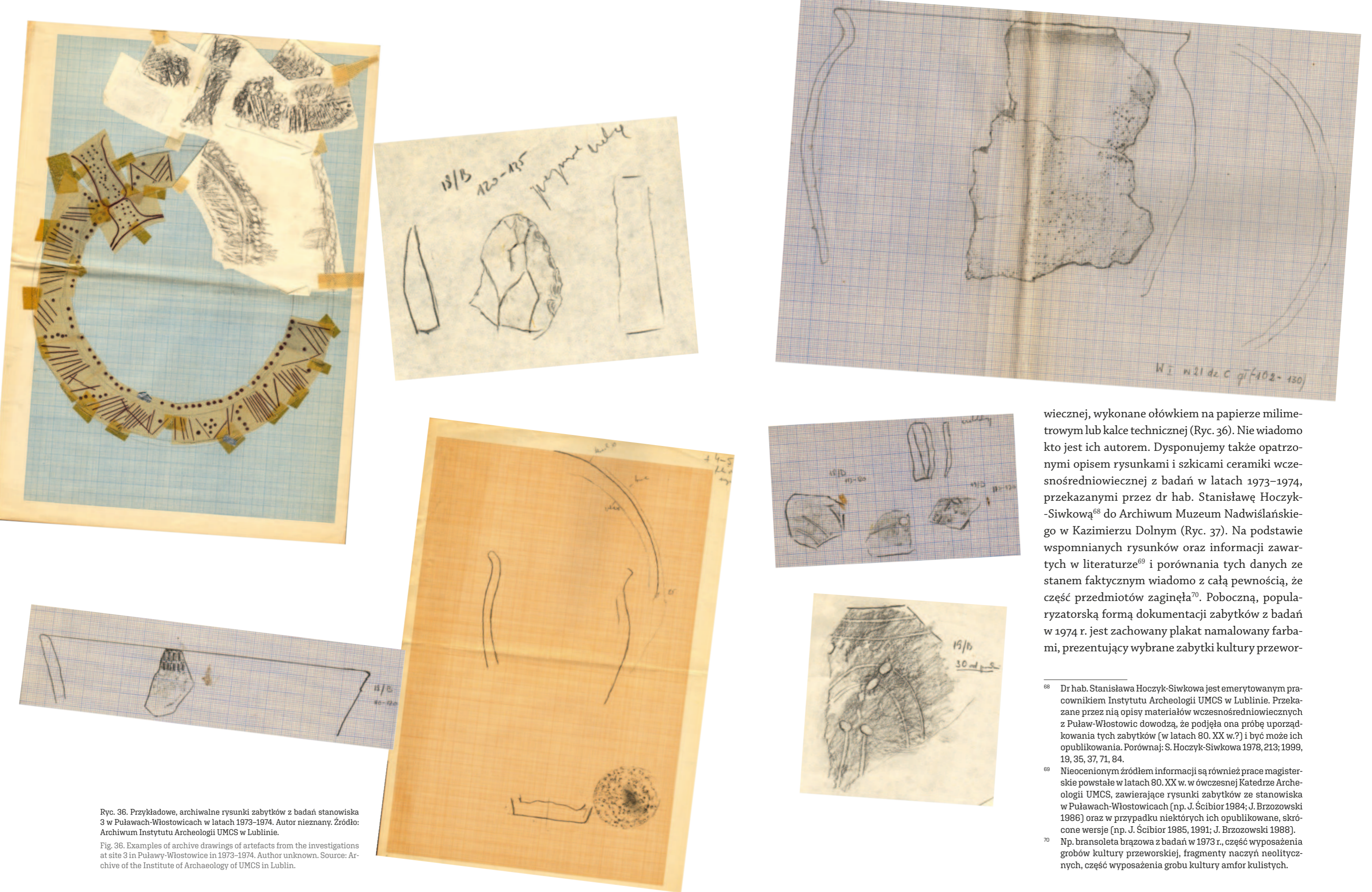
Ryc. 35. Przykładowe metryczki towarzyszące zabytkom archeologicznym z badań stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach w latach 1973-1974 i 1977 oraz sposób oznaczania zabytków w trakcie badań i... przez żartobliwych studentów wiele lat później. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Fig. 35. Examples of artefact labels from research at site 3 in Puławy-Włostowice in 1973-1974, and 1977 the manner in which artefacts were marked during the research and by playful students many years later. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

Tabela 9. Stan dokumentacji polowej z badań stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach na rok 2018.

Table 9. State of field documentation from research at site 3 in Puławy-Włostowice, as of 2018.

Rok badań	1973	1974	1977	1988	1996	2012
dziennik badań	brak	brak ■ zachowane jedynie zapiski z pierwszego tygodnia badań	brak, choć prawdopodobnie istniał ■ podstawowe informacje zrekonstruowane na bazie pracy magisterskiej J. Ścibora (1984)	dostępny	dostępny	brak – nieprowadzony (?)
inwentarz zabytków	brak ■ jedyną formą inwentarza jest spis zabytków odnalezionych w grobach kultury przeworskiej o numerach 1–29 opublikowany w formie broszury towarzyszącej wystawie w Muzeum UMCS (J. Gurba, A. Kutylowski 1973) ■ sporządzono inwentarz – „spis z natury” – zabytków znajdujących się w Zbiorach Instytutu Archeologii UMCS	brak ■ sporządzono inwentarz – „spis z natury” – zabytków znajdujących się w Zbiorach Instytutu Archeologii UMCS	brak, choć najprawdopodobniej istniał ■ sporządzono inwentarz – „spis z natury” – zabytków znajdujących się w Zbiorach Instytutu Archeologii UMCS	brak, choć na pewno istniał ■ inwentarz częściowo odtworzono na podstawie zachowanego dziennika badań i publikacji P. Lisa (1988, 1992)	dostępny	dostępny
inwentarz próbek	brak	brak	brak	brak, choć na pewno istniał ■ odtworzono inwentarz pobranych prób węgla drzewnego	dostępny	brak – brak pobranych próbek (?)
inwentarz rysunków	brak	brak	brak	brak, choć z całą pewnością istniał ■ inwentarz odtworzono na podstawie dziennika badań i publikacji P. Lisa (1988, 1992)	dostępny	brak
rysunki obiektów/nawarstwień kulturowych/wykopów	dostępne ■ zachowanych 20 rysunków – 18 rysunków działek lub ich fragmentów z naniesioną lokalizacją grobów i nawarstwień; 1 rysunek profilu; 1 szkic warstw w profilu ■ większość rysunków w skali 1:20; pojedyncze w skalach: 1:10, 1:15, 1:25; ■ 19 rysunków ołówkiem; 1 rysunek barwny	dostępne ■ zachowanych 39 rysunków – 17 rzutów poziomych obiektów lub nawarstwień z rozmieszczeniem zabytków; 22 rysunki profili działek i obiektów ■ opisane rysunki w skali 1:10; ■ 16 rysunków ołówkiem (rzuty); 23 rysunki barwne (wszystkie profile i 1 rzut)	brak, choć z całą pewnością istniały ■ zachowany przerys rysunku grobu kultury amfor kulistych w pracy magisterskiej J. Ścibora (1984)	dostępne ■ 16 rysunków – 10 rzutów poziomych obiektów, 6 profili wykopów i obiektów ■ rysunki w skalach: 1:10 i 1:5 ■ wszystkie rysunki w ołówku	dostępne ■ 13 rysunków – 6 rzutów poziomych obiektów, 7 profili wykopów i obiektów ■ rysunki w skalach: 1:10 i 1:20 ■ 5 rysunków ołówkiem, 8 rysunków barwnych	dostępne ■ profile wykopów 1 i 2 ■ rysunki w tuszu umieszczone w dokumentacji z badań przekazanej do Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie (S. Wardak 2012)

Rok badań	1973	1974	1977	1988	1996	2012
plany	dostępne ■ plan rozmieszczenia działek 1–7 w skali 1:100 wykonany ołówkiem ■ plan rozmieszczenia grobów kultury przeworskiej w obrębie działek 1–17, uwzględniający także część działek badanych w 1974 r. w skali 1:100; wykonany ołówkiem, z rozróżnieniem kolorami grobów kobiecych, męskich i nieokreślonych (analiza na podstawie inwentarza)	dostępne ■ schematyczny plan działki 18, 21C i 22B, D z rozmieszczeniem obiektów w skali 1:100, wykonany ołówkiem; ■ plan działek 18–24 i 32 z rozmieszczeniem obiektów, w skali 1:100, wykonany ołówkiem ■ plan rozmieszczenia grobów 32–35, w skali 1:20 (?), wykonany ołówkiem	brak, prawdopodobnie istniał	dostępne ■ lokalizacja wykopów na planie sytuacyjno-wysokościowym ■ plan wykopów w skali 1:50, wykonany ołówkiem ■ plan wykopów z rozmieszczeniem obiektów na podstawie P. Lis 1992	dostępne ■ lokalizacja wykopów na planie sytuacyjno-wysokościowym ■ plan wykopów z rozmieszczeniem obiektów w skali 1:50, wykonany ołówkiem	dostępne ■ lokalizacja wykopów na planie sytuacyjno-wysokościowym ■ plan wykopów 1 i 2 ■ rysunki w tuszu umieszczone w dokumentacji z badań przekazanej do Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie (S. Wardak 2012)
inwentarz zdjęć	brak	brak	brak	brak, z całą pewnością istniał	dostępny	brak
zdjęcia	brak, być może istniały	dostępne ■ zachowanych 17 zdjęć czarno-białych, w tym: 14 dokumentujących obiekty lub nawarstwienia; 3 tzw. rodzajowe	dostępne ■ zachowanych 6 zdjęć czarno-białych, w tym: 5 dokumentujących grób kultury amfor kulistych i nawarstwienia; 1 tzw. rodzajowe (zdjęcia z Archiwum M. Matyaszewskiego)	brak, z całą pewnością istniały	dostępne ■ 25 zdjęć dokumentujących obiekty, nawarstwienia i widoki ogólne na stanowisku; 2 tzw. rodzajowe; 5 zdjęć zabytków pozyskanych w trakcie badań	brak w dostępnej dokumentacji
karty obiektów	brak	brak	brak	brak, z całą pewnością istniały	dostępne	brak – brak odkrytych obiektów
karty warstw	brak	brak	brak	brak, z całą pewnością istniały	dostępne	dostępne
karty pomiarów geodezyjnych	brak ■ prawdopodobnie nie prowadzono pomiarów geodezyjnych	brak ■ zachowany plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:100 i 1:500 z naniesioną lokalizacją repera ■ zachowana notatka z wartościami 2 reperów dziennych ■ wartości niwelatów naniesione na niektóre rysunki i plan działek	brak ■ prawdopodobnie wykonywano pomiary geodezyjne	brak ■ z całą pewnością wykonywano pomiary geodezyjne; część wartości odnotowana w dzienniku badań	dostępne	brak w dostępnej dokumentacji – z całą pewnością wykonywano pomiary geodezyjne



Ryc. 36. Przykładowe, archiwalne rysunki zabytków z badań stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach w latach 1973–1974. Autor nieznan. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 36. Examples of archive drawings of artefacts from the investigations at site 3 in Puławy-Włostowice in 1973–1974. Author unknown. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

wiecznej, wykonane ołówkiem na papierze milimetrowym lub kalce technicznej (Ryc. 36). Nie wiadomo kto jest ich autorem. Dysponujemy także opatrzonymi opisem rysunkami i szkicami ceramiki wczesnośredniowiecznej z badań w latach 1973–1974, przekazanych przez dr hab. Stanisławę Hoczyk-Siwkowską⁶⁸ do Archiwum Muzeum Nadwiślańskiego w Kazimierzu Dolnym (Ryc. 37). Na podstawie wspomnianych rysunków oraz informacji zawartych w literaturze⁶⁹ i porównania tych danych ze stanem faktycznym wiadomo z całą pewnością, że część przedmiotów zaginęła⁷⁰. Poboczną, popularyzatorską formą dokumentacji zabytków z badań w 1974 r. jest zachowany plakat namalowany farbami, prezentujący wybrane zabytki kultury przewor-

⁶⁸ Dr hab. Stanisława Hoczyk-Siwkowska jest emerytowanym pracownikiem Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Przekazane przez nią opisy materiałów wczesnośredniowiecznych z Puław-Włostowic dowodzą, że podjęła ona próbę uporządkowania tych zabytków (w latach 80. XX w.?) i być może ich opublikowania. Porównaj: S. Hoczyk-Siwkowska 1978, 213; 1999, 19, 35, 37, 71, 84.

⁶⁹ Nieocenionym źródłem informacji są również prace magisterskie powstałe w latach 80. XX w. w ówczesnej Katedrze Archeologii UMCS, zawierające rysunki zabytków ze stanowiska w Puławach-Włostowicach (np. J. Ścibior 1984; J. Brzozowski 1986) oraz w przypadku niektórych ich opublikowane, skrócone wersje (np. J. Ścibior 1985, 1991; J. Brzozowski 1988).

⁷⁰ Np. bransoleta brązowa z badań w 1973 r., część wyposażenia grobów kultury przeworskiej, fragmenty naczyń neolitycznych, część wyposażenia grobu kultury amfor kulistych.

PROTOKÓŁ
 zdawczo-odbiorczy Nr. 1/88

sporządzony dnia 3.06.88 w Puławach

Muzeum PTTK w Puławach reprezentowane przez Ob. mgr Pawła Lisę
 -używa i wydaje dla przyjmuje w depozyt z Katedry Archeologii UMCS w Lublinie
 , reprezentowane przez Ob. doc.dr Jana Gurbę

działającego na podstawie pełnomocnictwa, pisma nr. z dnia
 . oraz do bezpłatnego używania dla celów ekspozycyjnych i naukowo-badawczych obiekty opisane
 w niniejszym protokole w załączonym wykazie podpisanym przez obie strony na następujących wa-
 runkach:

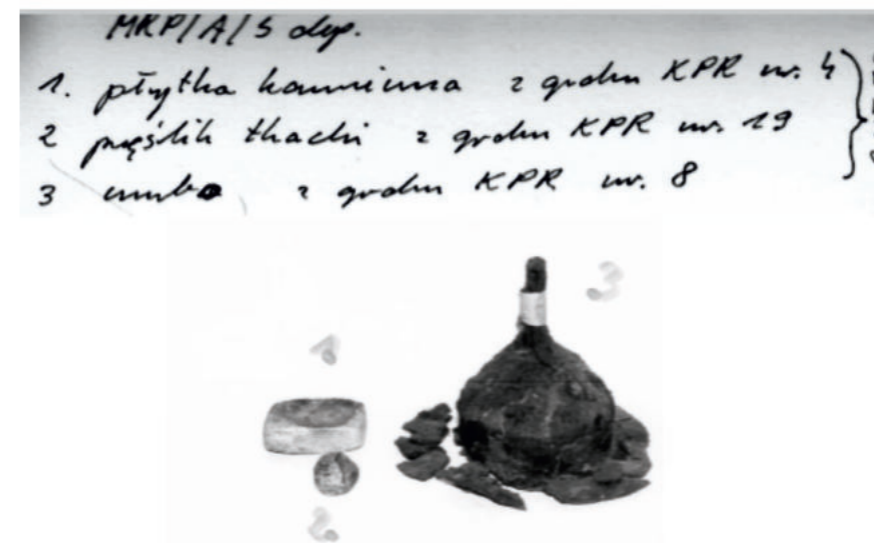
1. Użyczenie następuje na okres od daty niniejszego protokołu do dnia
 i w tym terminie obiekty winny być zwrócone użyczającemu. W szczególnie uzasadnionych przy-
 padkach użyczający może zażądać wcześniejszego zwrotu.
2. Biorący do używania ponosi koszty: opakowania, transportu w obie strony, zabezpieczenia i na-
 leżytego utrzymania użyczonych obiektów.
3. Biorący do używania bierze na siebie pełną odpowiedzialność za całość i bezpieczeństwo użyczo-
 nych obiektów, zarówno podczas transportu, jak i na miejscu, i zobowiązany jest zwrócić je w stanie,
 w jakim je otrzymał.
4. Biorący do używania zobowiązuje się do dokonania żadnych zabiegów konserwatorskich lub takich-

Włostowice st.3	
33	P-W273 frag. ceramiki KCWR 4 szt.
34	W2-74 frag. ceramiki KCWR 2 szt.
35	P-W273 rdzeń krzemienisty
36	W2-74 wiórki krzemienne 3 szt.
37	P-W273 popielnica z grobu nr 6
38	" grot z grobu nr 4
39	" frag. noża z grobu nr 4
40	" frag. noża z grobu nr 4
41	" płytki kamienna do krzesiwa z grobu nr 4
42	" klamra do pasa /jedna część/ z grobu nr 3
43	" ostroga z grobu nr 3
44	" grot z grobu nr 3
45	" okucia skrzynki z grobu nr 3 3 szt.
46	" przęślik tkacki z grobu nr 19
47	" umbo z grobu nr 8
48	" kości z grobu nr 8 /popielnica I/
Las Steki st.7	
49	IS7/374 frag. naczyńia GN
50	IS7/373 " "
51	IS7/372-375 " "

WDK 484/79.1000

Ryc. 39. Fragment protokołu zdawczo-odbiorczego poświadczającego przyjęcie w depozyt przez Muzeum Regionalne PTTK w Puławach zabytków z ówczesnej Katedry Archeologii UMCS, w tym pochodzących z badań stan. 3 w Puławach-Włostowicach. 3 czerwca 1988 r. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 39. Fragment of a hand-over report confirming the receipt of artefacts from the then Department of Archaeology of UMCS, including those from the research of site 3 in Puławy-Włostowice, by PTTK Regional Museum in Puławy, 3 June 1988. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.



Ryc. 40. Fotografie części zabytków ze stan. 3 w Puławach-Włostowicach przyjętych w depozyt przez Muzeum Regionalne PTTK w Puławach. Fot.: P. Lis (?). Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 40. Photos of selected artefacts from site 3 in Puławy-Włostowice, received in deposit by PTTK Regional Museum in Puławy. Photo: P. Lis. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

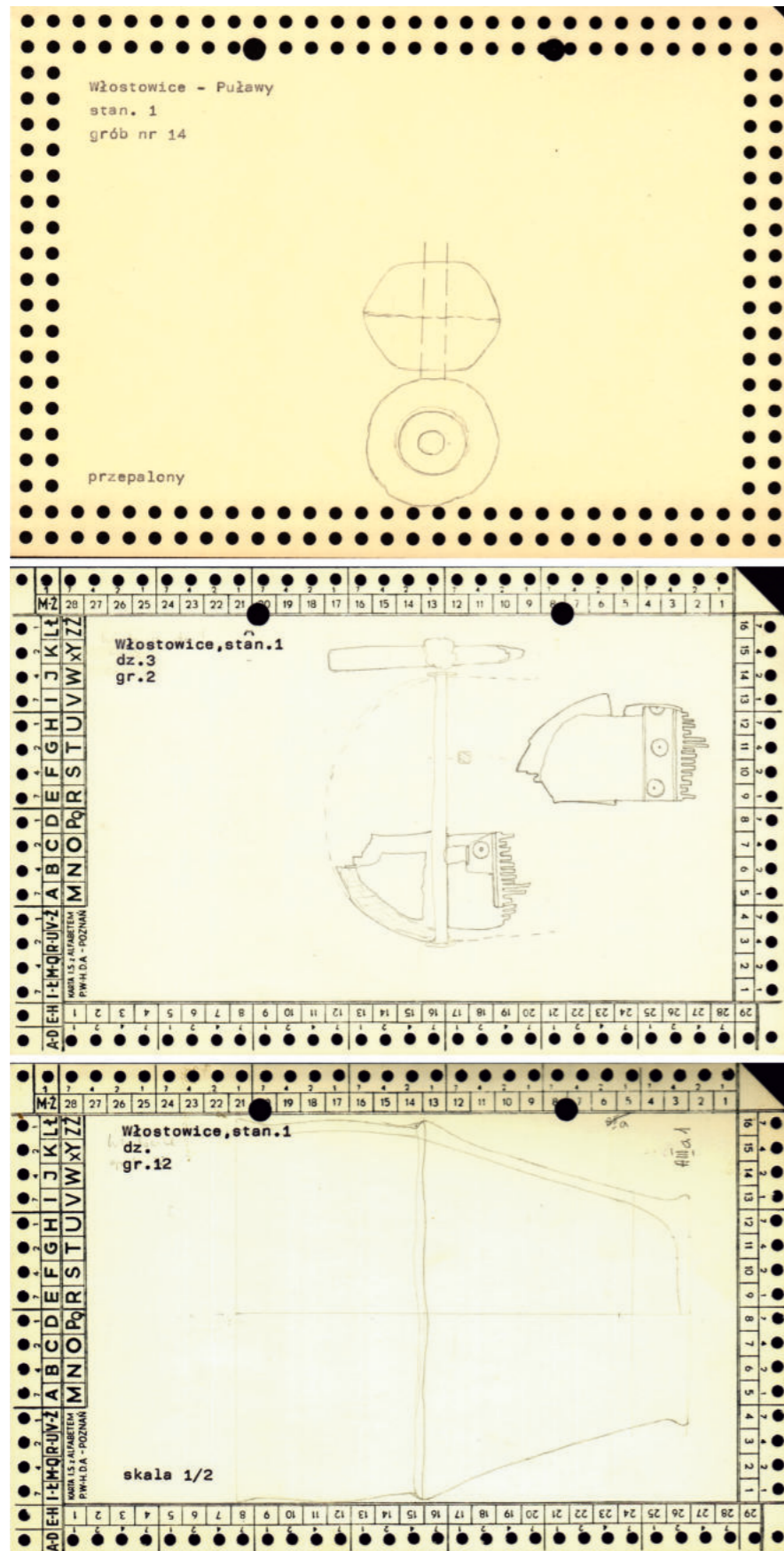
i niejasnego losu samego Muzeum i jego zbiorów⁷². Odzyskane zabytki metalowe zakonserwowano. Na szczęście dysponujemy dokumentacją fotograficzną przedmiotów przekazanych w depozyt do Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach (Ryc. 40).

Do zbiorów Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach trafiły również wszystkie zabyt-

ki i dokumentacja z badań prowadzonych w 1988 i 1996 r. Z opisanych powyżej powodów do większości z nich nie udało się dotrzeć. Z dużym prawdopodobieństwem w znacznym stopniu uległy one dekompletacji⁷³. Podkreślić należy jednak, że większość materiałów zabytkowych została zadokumentowana rysunkowo, a część fotograficznie

⁷² O problemach Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach można przeczytać w artykule opublikowanym w „Dzienniku Wschodnim” z 29 listopada 2018 r. autorstwa R. Szczęcha pt. *Co się wydarzyło w Muzeum regionalnym w Puławach? Część zbiorów zniszczona, część zniknęła* – <https://www.dziennikwschodni.pl/pulawy/co-sie-wydarzylo-w-muzeum-regionalnym-w-pulawach-czesc-zbiorow-zniszczona-czesc-zniknela,n,1000232124.html> – dostęp 30.11.2018.

⁷³ Patrz przypis 72.



Ryc. 41. Przykłady kart dokumentujących zabytki z grobów kultury przeworskiej ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach z Kartoteki prof. dr. hab. Andrzeja Kokowskiego. Rys.: A. Kokowski. Źródło: Archiwum prywatne A. Kokowskiego.

Fig. 41. Examples of cards documenting artefacts from graves of the Przeworsk culture from site 3 in Puławy-Włostowice, from the register by Prof. Andrzej Kokowski. Fig. by: A. Kokowski. Source: Private archive of A. Kokowski.

przez autora badań mgr. Pawła Lisa. W jego archiwum prywatnym zachowała się również dokumentacja z badań w 1996 r.

Nieocenionym źródłem informacji w odniesieniu do materiałów zabytkowych pozyskanych w latach 1973–1974 jest także kartoteka prof. dr. hab. Andrzeja Kokowskiego z Instytutu Archeologii UMCS, który w latach 80. XX w. sporządził wstępną dokumentację rysunkową dostępnych wówczas zabytków z okresu rzymskiego i wczesnej fazy okresu wędrowek ludów, głównie pochodzących z grobów kultury przeworskiej (Ryc. 41).

Jak już wielokrotnie wspomniano, w trakcie badań stanowiska w Puławach-Włostowicach w latach 1973–1974 i prawdopodobnie w roku 1977 jedynie sporadycznie i wybiórczo pobierano próby materiałów organicznych, co zresztą było wówczas powszechnie stosowaną praktyką. Próbkę pobraną w sezonach 1988 i 1996 r., z opisanych już powodów, są niedostępne. Ten stan rzeczy zawęża możliwości wykonania analiz specjalistycznych, a ich wyniki z całą pewnością nie są odzwierciedleniem stanu faktycznego. W tabeli 10 zestawiono dane na temat dostępnych prób materiałów organicznych z informacjami o potencjalnych, niepobranych próbach, opartymi na analizie zachowanej dokumentacji (Tabela 10).

Pomimo tych braków na potrzeby projektu przeprowadzono następujące analizy: paleobotaniczną (odcisków liści na dnach naczyń, analiza zachowanej polepy), w tym antrakologiczną (węgli drzewnych wybranych z kości ludzkich pochodzących z grobów ciepłopalnych kultury przeworskiej) (M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajac, w tym tomie; K. Wasylińska, w tym tomie); archeozoologiczną (zachowanych kości zwierzęcych z obiektów i nawarstwień – J. Wilczyński, K. Wertz, w tym tomie); antropologiczną (zachowanych, przepalonych kości ludzkich z grobów kultury przeworskiej i warstwy kulturowej – J. Szczurowski, w tym tomie); petrograficzną (zachowanych skał z obiektów i warstwy kulturowej – D. Gałazka, J. Nitychoruk, w tym tomie); traseologiczną (wybranych zabytków krzemienych – P. Mączyński, w tym tomie); archeomalakologiczną (zachowanych muszli mięczaków z jednego obiektu – A. Kurzawska, w tym tomie); badania antropologiczne, odontologiczne, identyfikacyjne, radiologiczne i genetyczne szczątków

ludzkich z grobu kultury amfor kulistych (D. Lorkiewicz-Muszyńska *et alii*, w tym tomie; M. Abreu-Głowacka, E. Michalak, w tym tomie; M. Rychlik *et alii*, w tym tomie); analizę składu chemicznego wybranych zabytków metalowych (Z. Hensel, w tym tomie). Wykonano również 8 datowań radiowęglowych ¹⁴C AMS, w tym 7 węgli drzewnych i 1 kości zwierzęcej.

W powyższych analizach lub w rozdziałach poświęconych omówieniu poszczególnych faz osadniczych uwzględniono wyniki badań przeprowadzonych przed rozpoczęciem realizacji projektu, w tym: analizę węgli drzewnych z badań w roku 1988 i 1996, wcześniej niepublikowaną; analizę składu chemicznego bransolety brązowej kultury trzcinieckiej, wcześniej niepublikowaną; analizę antropologiczną kości z grobów 32–35 kultury przeworskiej (częściowo na podstawie zachowanego rękopisu i opracowania L. Gajewski, J. Gurba 1981); analizę metaloznawczą wybranych zabytków żelaznych z badań w 1973–1974 r. (J. Piaskowski 1985) oraz datowanie radiowęglowe grobu KAK (A. Bronicki 2016; P. Włodarczyk 2016).

Poza materiałami z badań wykopaliskowych z lat 1973–1974, 1977, 1988, 1996 i 2012 do opracowania włączono również niepublikowane lub jedynie wzmiankowane zabytki pochodzące z badań powierzchniowych, w tym głównie z roku 1949, odnalezione na nieodległych wydmach i znajdujące się w Zbiorach Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Ich opracowanie pozwoliło z jednej strony na włączenie tych zabytków do obiegu naukowego, z drugiej na doskonałe zobrazowanie i uzupełnienie danych na temat pradziejowych procesów osadniczych w rejonie Puław.

Obecnie z badań w 1949 r. dysponujemy zbiorem 649 zabytków. Wśród nich jest 508 fragmentów ceramiki, w większości silnie zniszczonych i bardzo małych, łączonych z kulturami amfor kulistych, pucharów lejkowatych, mierzanowicką, trzciniecką i łużycką, 148 zabytków krzemienych, głównie z okresu paleolitu, mezolitu i kultury mierzanowickiej oraz 1 kamień. Jak już wspomniano część zabytków krzemienych wydzielona została w 5 skupisk, zawierających: skupisko 1 – 19 egzemplarzy; skupisko 2 – 2 egzemplarze; skupisko 3 – 9 egzemplarzy; skupisko 4 – 8 egzemplarzy; skupisko 5 – 5 egzemplarzy. Nie można wykluczyć, że pierwotnie w obręb

Tabela 10. Zestawienie dostępnych w 2018 r. prób materiałów organicznych z potencjalnymi, niepobranyymi lub zaginionymi próbkami w trakcie badań stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.

Table 10. List of samples of organic materials available in 2018, with potential samples which were not collected during the examination of site 3 in Puławy-Włostowice.

Dostępne próby	Potencjalne próby – niepobrane lub zaginione
węgle drzewne	
<ul style="list-style-type: none"> pojedyncze węgielki wybrane z kości ludzkich w trakcie ich pakowania z grobów: 4B, 7, 23, 24, 25 (data ¹⁴C wczesnośredniowieczna), 26, 27, 28, 33, 34 (1973–1974) próbka węgla z działki 1 (1973) – bez dokładnej lokalizacji; być może związana z grobem 1 lub 2 mała próbka węgla drzewnych z działki 21, ćw. C, bez podania dokładnej lokalizacji – być może pochodząca z jamy 2 (1974) węgle analizowane przed rozpoczęciem projektu z obiektu 2/1988 – obiektu osadowego kultury wielbarskiej węgle drzewne analizowane przed rozpoczęciem projektu z obiektu 4/1996 – wczesnośredniowiecznego (nie wiadomo jak reprezentatywna próba) 	<ul style="list-style-type: none"> najprawdopodobniej węgle ze wszystkich pozostałych grobów kultury przeworskiej (1973–1974) skupisko węgla drzewnych z głębokości 40 cm w okolicach grobu 7, zaznaczone na planie działki 6 (1973) węgle drzewne z jamy 2 (1974) węgle drzewne z palenisk: 1, 2, 3, 4, 5, 6 i 7 (1974) węgle drzewne z grobu 1/1988 – grobu kultury przeworskiej węgle drzewne z obiektu 1/1977 – grobu kultury amfor kulistych i być może pozostałych odkrytych wówczas obiektów łączonych przez odkrywców z okresem rzymskim węgle drzewne z obiektu 1/1996 – wczesnośredniowiecznego
kości ludzkie	
<ul style="list-style-type: none"> kości ludzkie z grobów kultury przeworskiej o numerach: 1, 2, 4A, 4B, 5, 6, 7, 8 (popielnica II), 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25 (popielnica), 25 (klosz), 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35A (1973–1974) kości o niepewnym pochodzeniu – z grobu 8 lub 9; z grobu 9 lub 10 (1973) pojedyncze kości z warstwy (1973–1974) z działek: 1 (40–70 cm – być może z okolicy grobu 2; tam zaznaczone na planie); 4 (20–40 cm); 11 (świadek); 18A (66 cm); 18B (93 „cm”); 18C (124 „cm”); 19B (25 cm); 22 (palenisko 7?); 22B (67 cm); 22D (34 cm?); 22D (85 „cm”); 22D (97 „cm”); 22D (110 „cm”); 22D (115 „cm”); 22D (125 „cm”); 22D (otoczenie grobu 32/34) kości opisane jako pochodzące ze zniszczonego grobu (1973 lub 1974) kości z obiektu 1/1977 – grobu kultury amfor kulistych 	<ul style="list-style-type: none"> kości z grobów kultury przeworskiej o numerach: 3, 8 (popielnica I), 22, 30, 31, 32, 35 (1973–1974) kości z okolic grobu 33 zaznaczone na rysunku grobu (1974) kości ludzkie z obiektu 1/1988 – grobu kultury przeworskiej kości z obiektu 3/1988 – grobu kultury przeworskiej
kości zwierzęce	
<ul style="list-style-type: none"> kości zwierzęce znalezione wśród kości ludzkich z grobów kultury przeworskiej (1973–1974) o numerach: 4A, 4B (nieanalizowane), 5, 7 (śladowa ilość – nieanalizowane), 9, 11, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 24, 25, 28, 33, 34, 35 lub spakowane oddzielnie (grób 32) kości z palenisk 5 i 7 (1974) kultury wielbarskiej kości z jamy 2 (1974) – wczesnośredniowiecznej (zapewne nie wszystkie) kości z paleniska 2 (1974) – wg opisu wczesnośredniowiecznego 147 kości z warstwy (w większości z badań w 1974 r.), najczęściej bez dokładnej lokalizacji – bez możliwości określenia chronologicznego nie analizowano pobranych i zachowanych śladowych ilości kości zwierzęcych z badań w 1977 r. ze względu na brak ich opisu – być może część z nich pochodzi z obiektu 1/1977 – grobu kultury amfor kulistych i/lub z pozostałych odkrytych wówczas obiektów łączonych przez odkrywców z okresem rzymskim 	<ul style="list-style-type: none"> potencjalnie kości z grobów kultury przeworskiej, z których nie zachowały się kości ludzkie (1973–1974, 1988) kości zwierzęce nieprzypalone z paleniska 1 (1974), zaznaczone na jego rysunku kości zwierzęce z paleniska 3 (1974), zaznaczone na jego profilu kości zwierzęce z obiektu 1/1996 – wczesnośredniowiecznego przypalona kość (zwierzęca?) z działki 18B (1974) zaznaczona na jej planie
polepa	
<ul style="list-style-type: none"> polepa z „chaty” = obiektu 5/1973 (osadowego, kultury przeworskiej) polepa z palenisk 4 i 7 (1974) – kultury wielbarskiej 	<ul style="list-style-type: none"> potencjalnie polepa z innych obiektów osadowych z 1973 r. wydzielonych w trakcie opracowywania materiałów (obiekty 2, 3, 4, 7, 8/1973) potencjalnie polepa z innych palenisk: kultury wielbarskiej (nr 5/1974), wczesnośredniowiecznego (nr 6/1974) i nieokreślonych, opisanych jako wczesnośredniowiecznych (nr 1, 2, 3/1974)

Dostępne próby	Potencjalne próby – niepobrane lub zaginione
<ul style="list-style-type: none"> polepa z jamy 2 i prawdopodobnie z jamy 2 (1974) – wczesnośredniowiecznej polepa z jamy 1 (1974) – nowożytnej, naruszającej starsze obiekty, w tym palenisko 4 nie analizowano pojedynczych grudek polepy z warstwy z racji na brak możliwości jej powiązania z konkretnym horyzontem chronologicznym 	<ul style="list-style-type: none"> potencjalnie polepa z obiektów osadowych (palenisk) odkrytych w 1977 r. i łączonych przez odkrywców z okresem rzymskim z obiektu 1/1996 – wczesnośredniowiecznego z obiektu 4/1996 – wczesnośredniowiecznego
skały [kamienie]	
<ul style="list-style-type: none"> kamienie z grobów kultury przeworskiej o numerach: 4, 5, 6, 8, 9, 23 (1973) 	<ul style="list-style-type: none"> kamienie z okolicy grobu 5 zaznaczone na planie działki 7 (1973) kamień w okolicy grobu 2 – zaznaczony na planie działki 1 (1973) skupisko kamieni, zaznaczone obok grobu 3 na planie działki 4 = obiekt 1/1973 kamienie z głębokości 30 cm zaznaczone przy profilu NW działki 11 = obiekt 7/1973 skupisko kamieni zaznaczone na planie działki 16 = obiekt 8/1973 pojedyncze kamienie z palenisk 5 i 7 (1974) kultury wielbarskiej potencjalnie pozostałe kamienie z palenisk 5 i 7 (1974) kamienie z obstawy palenisk: 1, 2, 3, 4, 6 (1974) kamienie z paleniska w profilu działki 18 = obiektu 2/1974
<ul style="list-style-type: none"> kamienie z jamy 2 (1974) – wczesnośredniowiecznej kamienie z jamy 1 (1974) – nowożytnej, naruszającej starsze obiekty, w tym palenisko 4 pojedyncze kamienie w warstwy najczęściej bez wskazania dokładnej lokalizacji – bez możliwości określenia chronologicznego (głównie z badań w 1974 r.) 	<ul style="list-style-type: none"> kamienie z okolic jamy 1 (1974) zaznaczone na jej rysunku kamień wapienny z działki 18B, zaznaczony na jej planie (prawdopodobnie ob. 1/1974) kamienie z działki 18B, zaznaczone na jej planie (prawdopodobnie ob. 1/1974) kamień z działki 18D (1974) zaznaczony w jej profilu kamienie przypalone z działki 19A (1974), zaznaczone na jej profilu kamienie z obstawy grobu kultury amfor kulistych (obiekt 1/1977) i być może z pozostałych odkrytych wówczas obiektów (w tym palenisk) łączonych przez odkrywców z okresem rzymskim kamienie z obiektu 2 i 2a/1988 – kultury wielbarskiej kamienie z okolic obiektu 3/1988 kamienie z obiektu 1/1996 – wczesnośredniowiecznego kamienie z obiektu 4/1996 – wczesnośredniowiecznego

wspomnianych skupisk wchodziło więcej zabytków, w tym fragmenty ceramiki⁷⁴.

W niniejszej publikacji uwzględniono również, już wzmiankowane, zabytki ze Zbiorów Instytutu Archeologii UMCS pochodzące z „badań dawnych” i opisane jako „wydmy – powierzchnia” (Katalog, część 3 1995, 187). Do dnia dzisiejszego zachowały się 104 fragm. ceramiki, w większości kultury trzcinieckiej, pojedyncze kultury pucharów lejkowatych i kultury łużyckiej oraz 25 zabytków krzemienych.

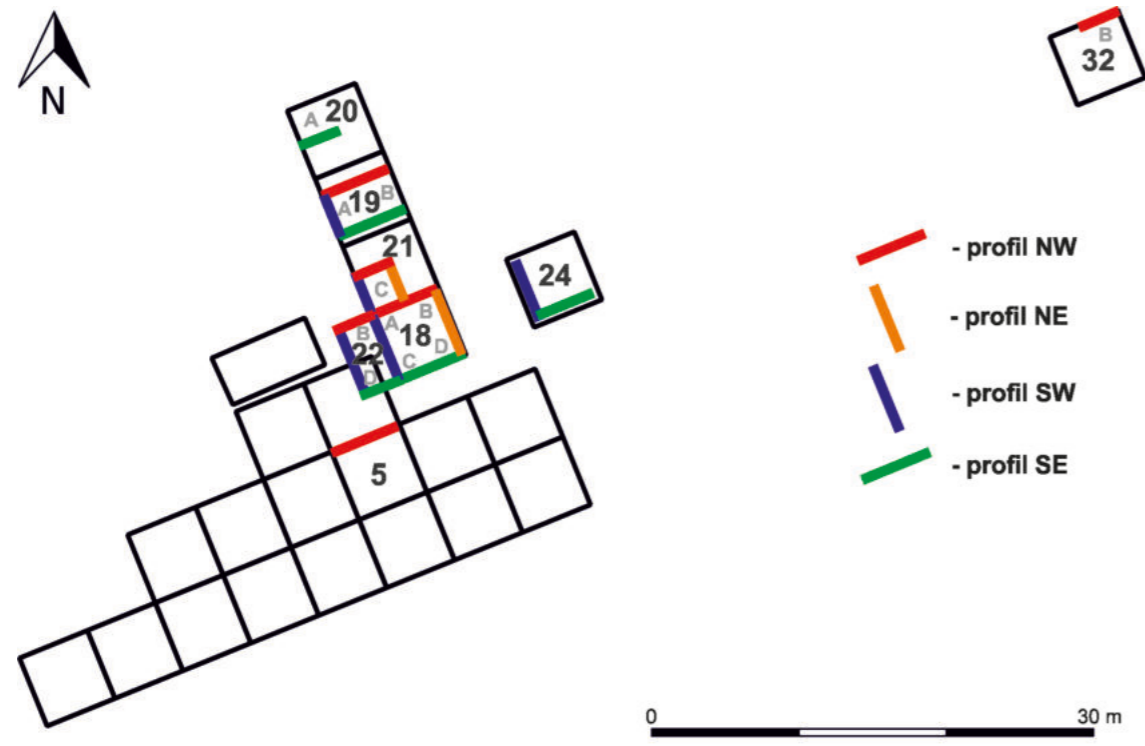
Stratygrafia stanowiska

Analizując rysunki profili eksplorowanych działek i wykopów z lat 1973–1974 oraz informacje zawarte w dokumentacji badań w latach 1988 i 1996 można pokusić się o rekonstrukcję układu warstw na stanowisku (Ryc. 42).

Na większości badanego obszaru zaobserwowano niemal identyczną sytuację. Najprawdopodobniej w obrębie działek 1–17⁷⁵ i z całą pewnością działek 18–22 (Ryc. 43), 24 (por. Ryc. 25) oraz wyko-

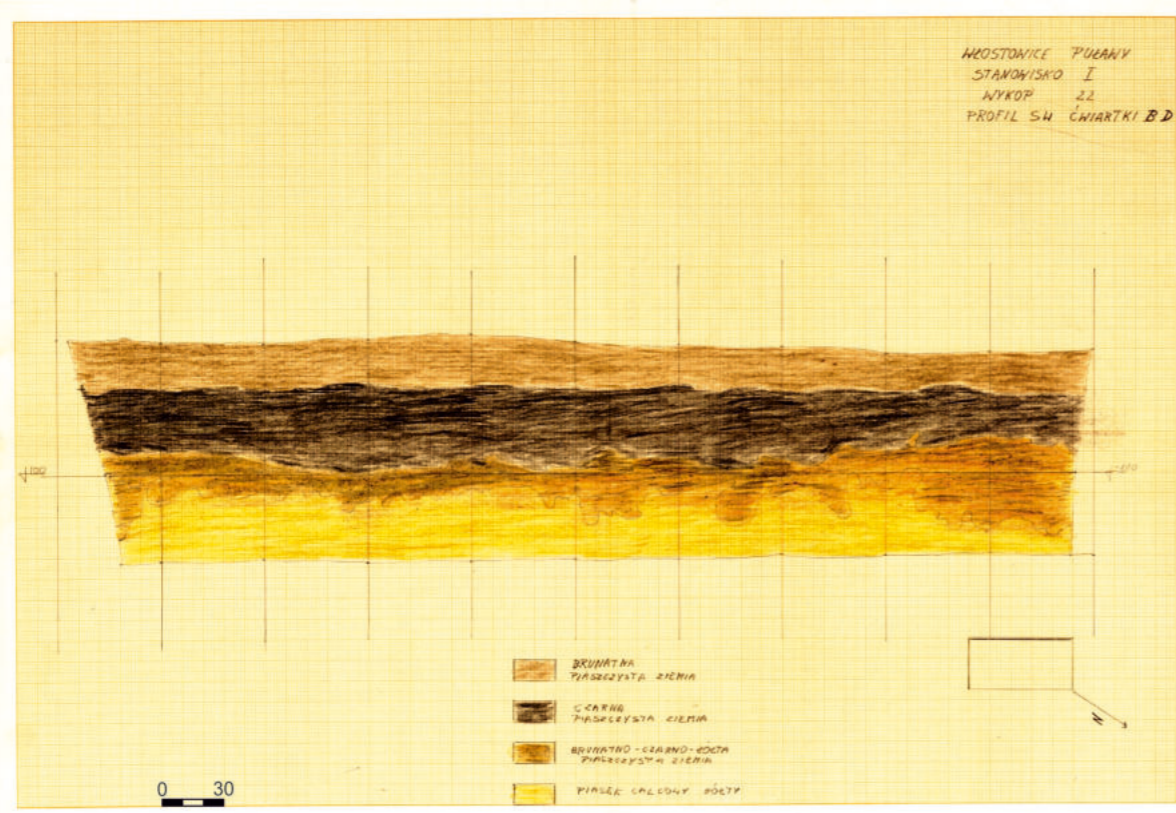
⁷⁴ Porównaj: J. Libera 1998, 78 nr 461 – tam podane nieco inne liczby zabytków w poszczególnych skupiskach.

⁷⁵ Dysponujemy jedynie jednym barwnym rysunkiem profilu działki 5.



Ryc. 42. Schemat rozmieszczenia działek badanych w latach 1973-1974 na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach z zaznaczeniem profili zadokumentowanych rysunkowo. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 42. Outline of the arrangement of plots examined at site 3 in Puławach-Włostowice in 1973-1974, with marked profiles documented in drawings. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.



Ryc. 43. Puławki-Włostowice, stan. 3. Rysunek profilu SW działki 22 (ćwiartka B, D). 1974 r. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 43. Puławki-Włostowice, site 3. Drawing of a SW profile of plot 22 (quarter B, D). 1974 Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

Tabela 11. Układ warstw w obrębie działek 1-22, 24 (1973-1974) i wykopów z 1988 r. Opracowanie na podstawie rysunków profili (1973-1974) oraz dokumentacji z badań autorstwa P. Lisa (1988, 1992).

Table 11. Layout of layers within plots 1-22, 24 (1973-1974) and trenches from 1988. Edited on the basis of profile drawings (1973-1974) and research documentation by P. Lis (1988, 1992).

	1973-1974 (dz. 1-22, 24)	1988
warstwa humusu	<ul style="list-style-type: none"> ■ w zależności od działki: około 0-15; 0-20 cm; średnio - 0-30 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ około 0-30 cm
warstwa kulturowa	<ul style="list-style-type: none"> ■ w zależności od działki: strop - około 15-20-30 cm; spąg - około 40-55-65/70 cm ■ na niektórych rysunkach w obrębie warstwy kulturowej wydzielona warstwa opisana jako „czarna, piaszczysta ziemia” i warstwa opisana jako „intensywnie czarna ziemia” (lub „czarna, piaszczysta ziemia z węglem drzewnym”) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ około 30-70 cm ■ górna warstwa zniszczona przez orkę o czy świadczy duża ilość zabytków tak w niej, jak i w humusie; w dolnej części również niekiedy zaburzona (współczesne wtretę - 1988) - 30-70 cm; ■ górna część (ok. 30-50 cm) - szaro-czarna, silnie piaszczysta ziemia ■ dolna część (ok. 50-70 cm) - brunatnoszary piach
warstwa przemycania	<ul style="list-style-type: none"> ■ w zależności od działki: strop - około 40-55-65/70 cm; spąg - około 60-70-80-85-95 cm; średnio 80-95 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 70-80 - granica występowania obiektów
warstwa tzw. calca	<ul style="list-style-type: none"> ■ w zależności od działki (poza obiektami) poniżej 60 cm; średnio poniżej 80-95 cm (porównaj Tabela 7) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ poniżej 80 cm - żółty piasek ■ poniżej 120 cm - brunatna, silnie piaszczysta glina z warstewkami piachu (w wykopie 1988 - spąg 195 cm) ■ poniżej 195 cm - żółty, luźny piasek

pów z 1988 r. przedstawiała się ona następująco⁷⁶ (Tabela 11⁷⁷):

Wymienione działki i wykopy znajdowały się na kulminacji garbu terenowego. Przedstawiony układ warstw był zaburzony w miejscu odkrycia obiektów archeologicznych. W związku z obecnością warstwy kulturowej o niemal czarnym zabarwieniu dużą część z nich zaobserwowano dopiero pod jej spągiem. Tym samym w wielu wypadkach najprawdopodobniej uchwyciono jedynie części spągowe obiektów. Z tego samego powodu płytszych obiektów prawdopodobnie nie zauważono, szczególnie podczas badań w 1973 r. (Ryc. 44).

Nieco odmienną sytuację od wyżej opisanej (patrz Tabela 11) zaobserwowano w obrębie działki 32 (1974) i w wykopach badanych w 1996 r. Warstwy w profilu NW działki 32 (ćwiartka B) opisano następująco:

- 0-25 cm - humus współczesny
- 25-100/110 - glina (namalowana kolorem żółto-szarym)

- 100/110-195/215 - czarna, gliniasta warstwa kulturowa - rozróżniona kolorami - brązowym w stropie, brązowo-ciemnoszaro-czarnym w „środku” i brązowo-szarym w spągu
- 195/215 - ok. 220 - glina calcowa (Ryc. 45).

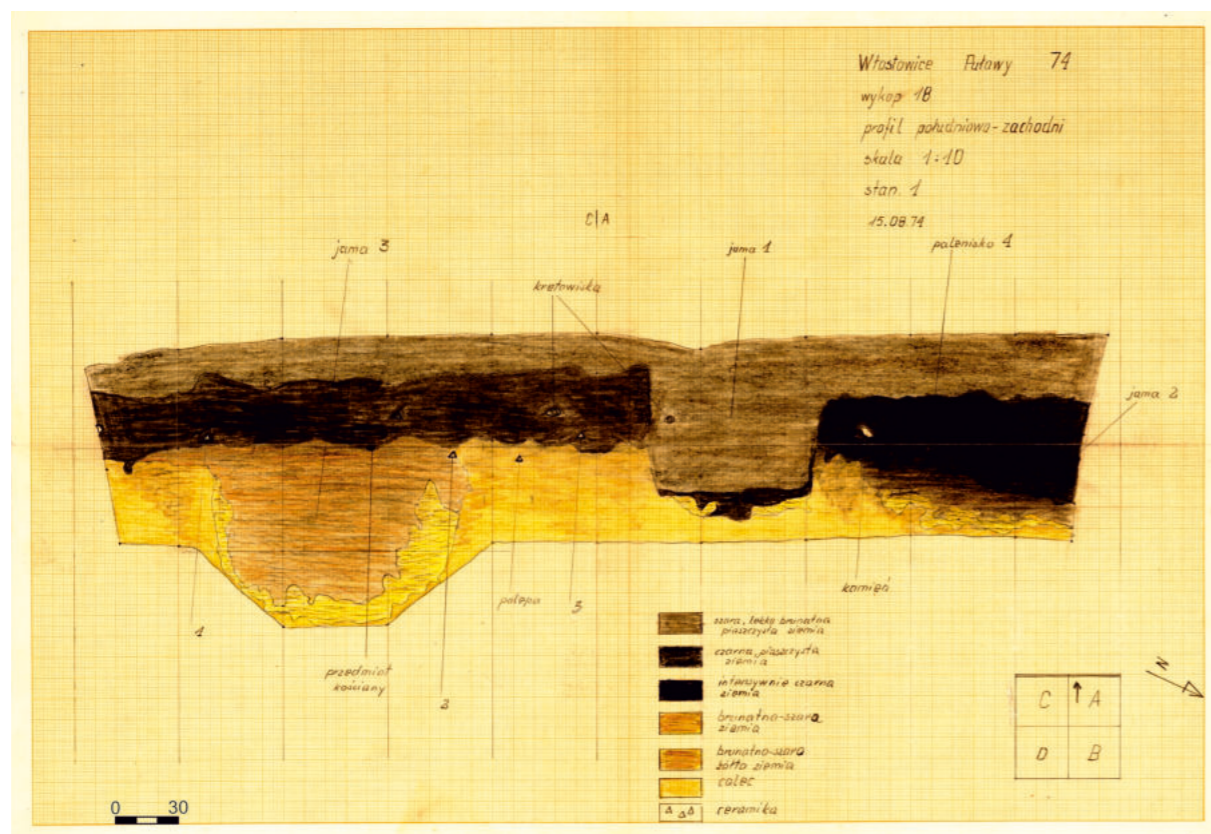
Przedstawiony układ warstw pośrednio można odnieść do sytuacji zaobserwowanej w 1996 r., kiedy to wyróżniono VII warstwę, a warstwa kulturowa, podobnie jak na działce 32, znajdowała się znacznie głębiej niż w miejscu badań na kulminacji garbu terenowego (Ryc. 46; Tabela 12).

Podobny układ warstw prawdopodobnie zaobserwowano również w wykopie 2/2012 zlokalizowanym nieopodal wykopów z 1996 r. Opisano go następująco:

- około 0-20 cm - warstwa orna
- około 20-39 cm - szaro-brunatna ziemia (mada) z pojedynczymi fragmentami ceramiki pradziejowej
- 40-51 cm - jasnobieżowo-szara warstwa, w której zalegał głównie materiał kultury

⁷⁶ W celu większej przejrzystości przedstawione tu dane zgeneralizowano. Użyto również określeń stosowanych w dokumentacji archeologicznej, a nie terminów gleboznawczych.

⁷⁷ Strop warstwy tzw. calca w badaniach z lat 1973-1974 - porównaj Tabela 7.



Ryc. 44. Puławy-Włostowice, stan. 3. Rysunek profilu SW działki 18 (ćwiartka A, C). 15 sierpnia 1974 r. Jama 1 – nowożytność; jama 2 – wczesne średniowiecze; palenisko 4 – kultura wielbarska; jama 3 – neolit. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 44. Puławy-Włostowice, site 3. Drawing of a SW profile of plot 18 (quarter A, C). 15 August 1974. Pit 1 – the Modern period; pit 2 – early Middle Ages; hearth 4 – the Wielbark culture; pit 3 – the Neolithic. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

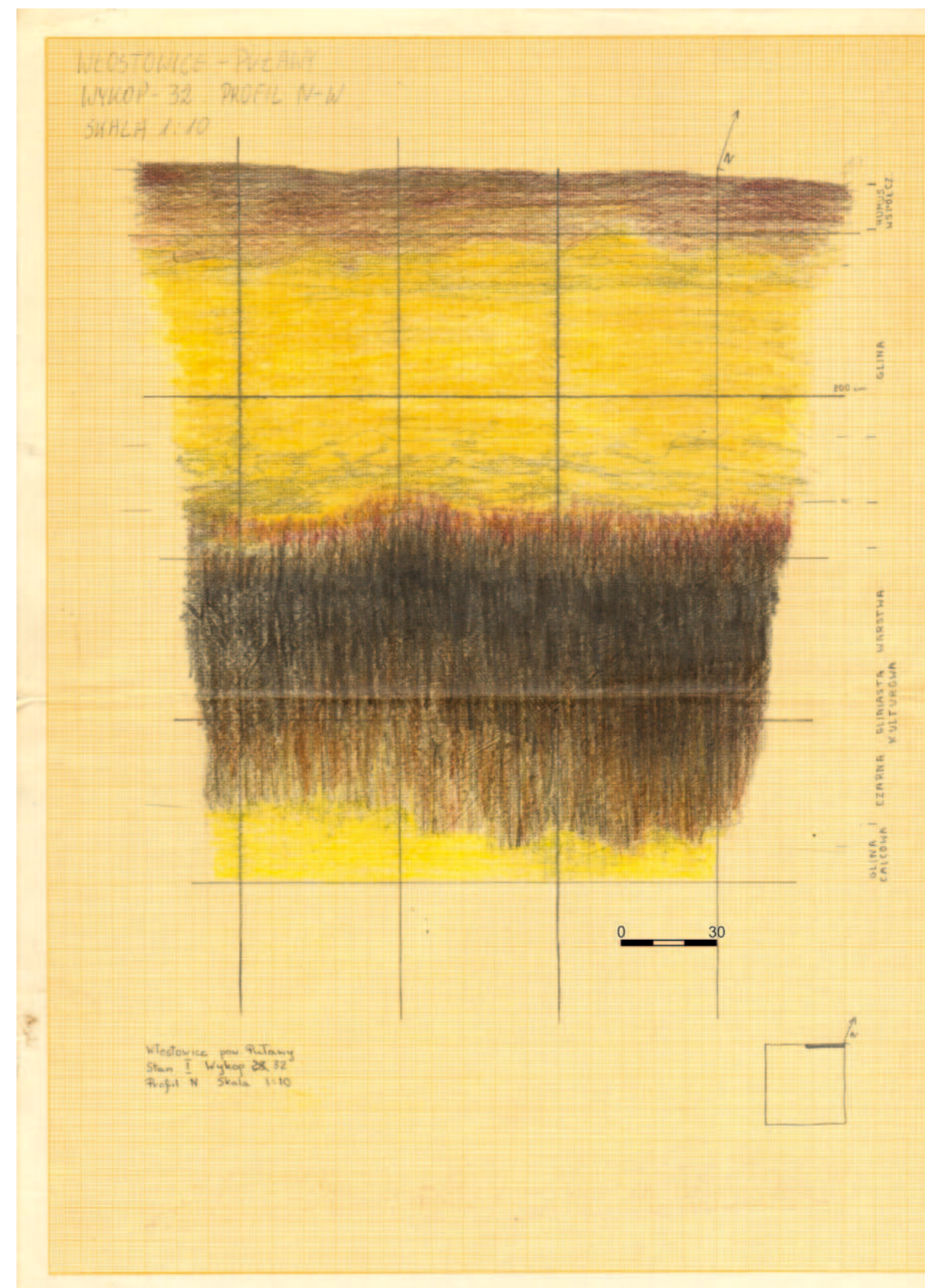
przeworskiej i pojedyncze fragmenty ceramiki wczesnośredniowiecznej

- 52–85 cm – ciemnobrunatno-szara ziemia o „charakterze kulturowym”, z fragmentami naczyń kultury przeworskiej, łuzycyckiej, trzcinieckiej, amfor kulistych
- 90–101 cm – żółty piasek ilasty; brak materiałów zabytkowych
- 105 cm – strop jasnożółtej gliny calcowej (S. Wardak 2012).

Najprawdopodobniej układ warstw na działce 32 oraz w wykopach z 1996 r. i wykopie 2/2012 ma związek z ich położeniem. Wytyczono je w znacznym oddaleniu – na wschód – od obszaru badań w latach 1973–1974, 1977 i 1988, poza niewielką, ale dość dobrze czytelną kulminacją wspomnianego garbu terenowego. Stąd też odnotowana tam warstwa kulturowa, znajdująca się znacznie głębiej niż w innych wykopach i działkach, została przykryta warstwami sphyłowymi.

Niezwykle trudno odnieść się do układu warstw w wykopie 1/2012 położonym tuż obok szosy Kazimierz Dolny – Puławy, w którym nie stwierdzono obecności żadnego materiału zabytkowego. Opis warstw zamieszczony (i urwany) w części opisowej sprawozdania z badań nie jest adekwatny do warstw zobrazowanych na rysunku profilu tego wykopu. Autor badań postawił tezę, że brak materiałów zabytkowych w tym wykopie pozwala przypuszczać, że w jego miejscu przebiega granica stanowiska 3 i 4 (poprawnie stanowiska 3) (S. Wardak 2012). Być może nieco odmienny układ warstw w tym miejscu ma również związek z usytuowaniem wykopu na krawędzi garbu terenowego. Kwestia ustalenia granicy stanowiska 3 wymaga jednak dalszych badań.

Niekiedy też można zaobserwować relacje stratygraficzne między samymi obiektami. W obrębie działki 5 (1973 r.) na głębokości około 40–60 cm znajdował się obiekt opisany wówczas jako „chata” (5/1973), który datować należy najprawdopodobniej



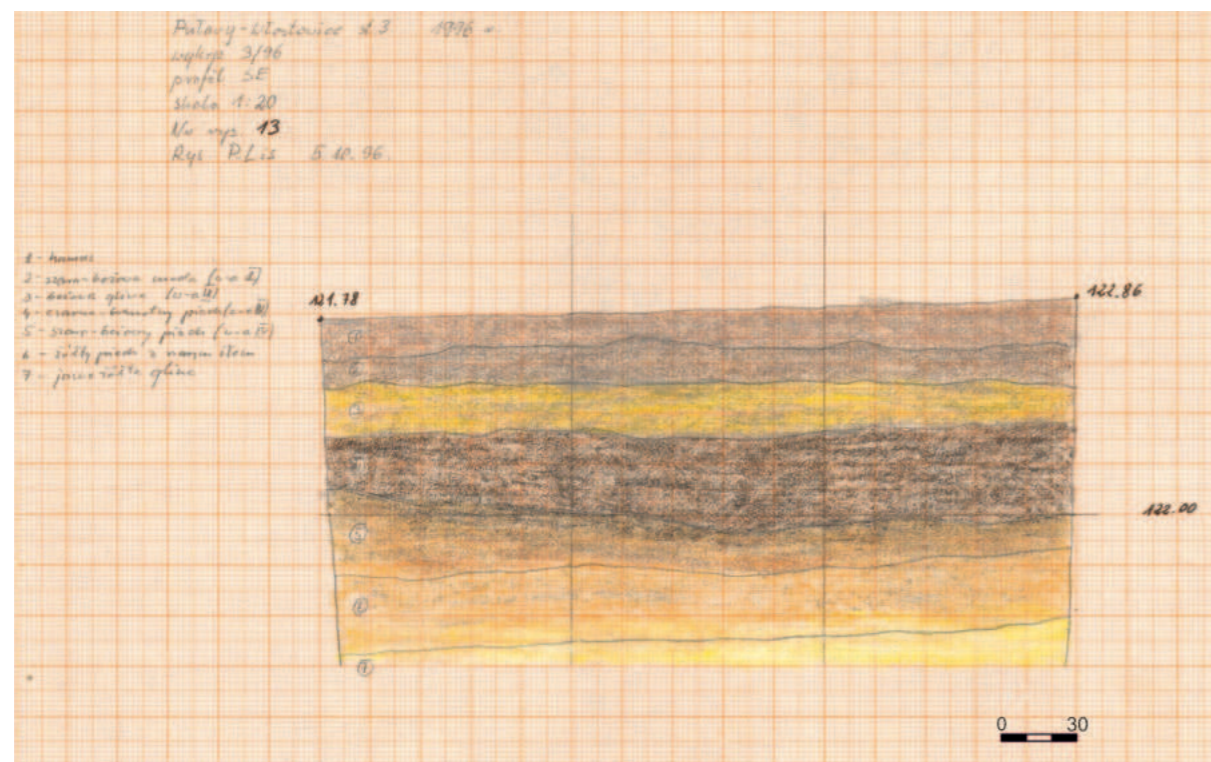
Ryc. 45. Puławy-Włostowice, stan. 3. Rysunek profilu NW działki 32 (ćwiartka B). 1974 r. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 45. Puławy-Włostowice, site 3. Drawing of a NW profile of plot 32 (quarter B). 1974. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

Tabela 12. Stratygrafia stanowiska w Puławach-Włostowicach – badania w 1996 r. Opracowanie na podstawie P. Lis 1996, 1997.

Table 12. Stratigraphy of the Puławy-Włostowice site – research in 1996. Edited on the basis of P. Lis 1996, 1997.

Numer warstwy	Wykop	Strop	Spąg	Rodzaj	Charakter
I	1-3/1996	10-20 cm	22-38 cm	mada rzeczna	niwelacyjna (?)
II	1-3/1996	22-38 cm	42-58 cm	deluwium lessowe (?)	splywowa
III	1-3/1996	42-58 cm	83-92 cm	drobnoziarnisty piasek z domieszką dużej ilości substancji organicznych	kulturowa
IV	1-3/1996	83-92 cm	95-110 cm	drobnoziarnisty piasek z domieszką małej ilości substancji organicznych	kulturowa
V	1-3/1996	85-110 cm	110-130 cm	piasek z łem	calec
VI	1-3/1996	110-130 cm	-	silnie spiazczona glina	calec
VII	1/1996	94-110 cm	110-120 cm	średnioziarnisty piach aluwialny z wytrąceniami żelazistymi	calec

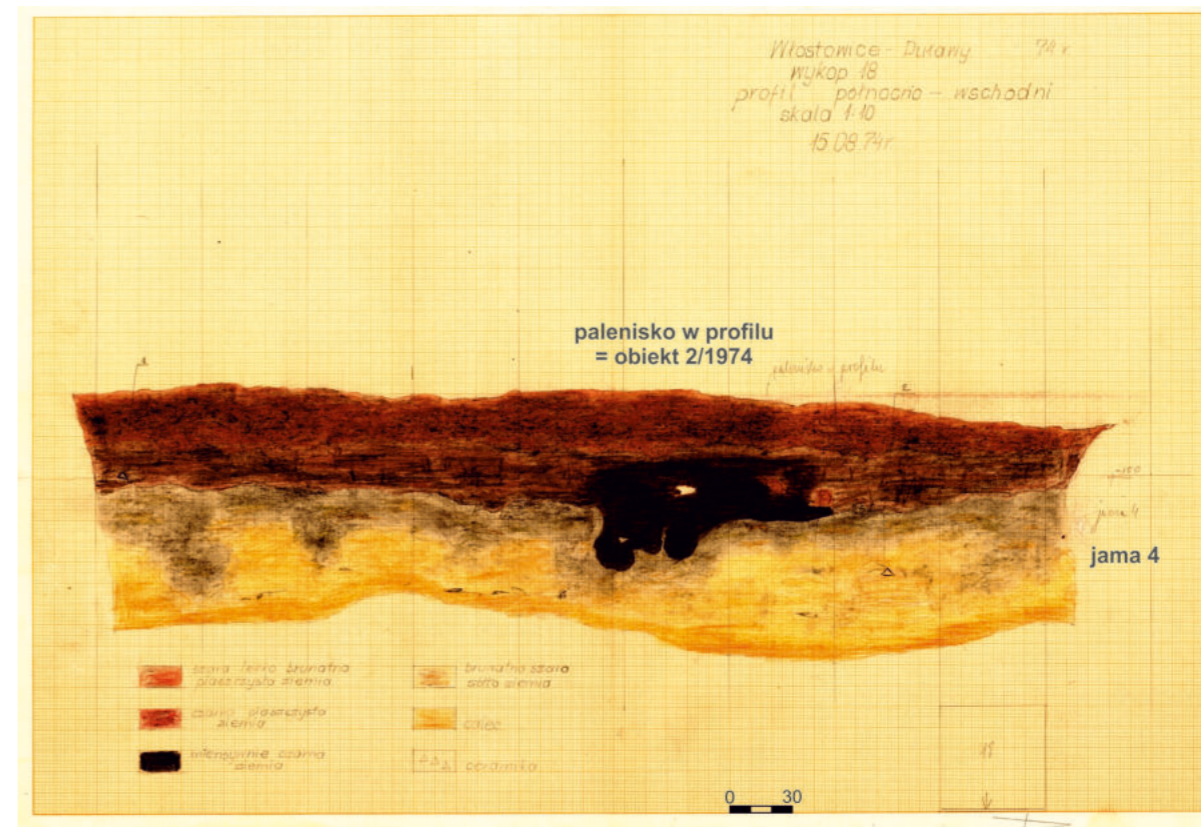


Ryc. 46. Puławy-Włostowice, stan. 3. Rysunek profilu SE wykopu 3/1996. 5 października 1996. Rys.: P. Lis. Źródło: Archiwum prywatne P. Lisa.

Fig. 46. Puławy-Włostowice, site 3. Drawing of a SE profile of trench 3/1996. 5 October 1996. Fig. by: P. Lis. Source: Private archive of P. Lis.

na późny okres rzymski/wczesną fazę okresu wędrówek ludów i łączyć z kulturą przeworską. Poniżej, na głębokości około 65 cm odkryto grób kultury przeworskiej, a tuż obok niego na głębokości 95 cm tzw. skarb (skład krzemienia = obiekt 6/1973) kultury ceramiki wstęgowej rytej. Bardziej enigmatyczna sytuacja miała miejsce w obrębie działki 18B/D (1974). Tuż pod warstwą humusu zadokumentowa-

no tam palenisko (obiekt 2/1974) – prawdopodobnie z okresu rzymskiego lub z wczesnego średniowiecza – a pod nim jamę 4 łączoną z okresem neolitu (Ryc. 47). Wspomnieć należy także o palenisku 4 (1974) kultury wielbarskiej – wcześniej błędnie łączonym z okresem wczesnego średniowiecza – częściowo zniszczonym przez wczesnośredniowieczną jamę 2 (por. Ryc. 44).



Ryc. 47. Puławy-Włostowice, stan. 3. Rysunek profilu NE działki 18 (ćwiartka B, D). Palenisko w profilu – obiekt 2/1974 – okres rzymski lub wczesne średniowiecze; jama 4 – neolit. 15 sierpnia 1974 r. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 47. Puławy-Włostowice, site 3. Drawing of a NE profile of plot 18 (quarter B, D). Hearth in a profile – feature 2/1974 – the Roman period or early Middle Ages; pit 4 – the Neolithic. 15 August 1974. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

Przynależność kulturowa materiałów

Na stanowisku w Puławach-Włostowicach reprezentowane są niemal wszystkie kultury znane z tej części Polski. Najmniej licznie występują zabytki paleolityczne i/lub mezolityczne, niewyróżnione przez archeologów prowadzący badania w latach 1973–1974. Bardzo duża część materiałów związana jest z osadnictwem neolitycznym, w tym głównie kultury ceramiki wstęgowej rytej i kultury lubelsko-wołyńskiej. Tylko pojedyncze materiały zabytkowe odnoszą się do kultury ceramiki sznurowej, wbrew temu co sugerowano w sprawozdaniach z badań. Dość słabo reprezentowane są materiały z epoki brązu i wczesnego żelaza. Najliczniejszy materiał zabytkowy łączyć należy z okresem rzymskim i wczesną fazą okresu wędrówek ludów. Odkryto tam cmentarzysko kultury przeworskiej z okresu rzymskiego oraz ślady osadnictwa tej kultury ze schyłku okresu rzymskiego i z wczesnej fazy okresu wędrówek ludów. Odnotowano również materiały osadowe kultury wielbarskiej. Kolejna, ostatnia faza osadnicza

– nie licząc materiałów nowożytnych – związana jest z okresem wczesnego średniowiecza (Tabela 13). Wszystkie wymienione fazy osadnicze zostały omówione w niniejszej monografii. W celu nakreślenia bezpośredniego tła dla osadnictwa na stanowisku 3 uwzględniono również już wielokrotnie wspomniane materiały z powierzchni wydm w okolicach stanowiska 3.

Obiekty archeologiczne

W trakcie wszystkich sezonów badawczych na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach odkryto co najmniej 71 obiektów archeologicznych. Wydaje się, że liczba ta może być nieco zaniżona, biorąc pod uwagę fakt niewydziałania obiektów innych niż groby kultury przeworskiej w trakcie badań w 1973 r. W niniejszej pracy postanowiono nie zmieniać numeracji i nazw wyróżnionych obiektów, mając na względzie fakt, iż informacje o niektórych z nich były już publikowane. Tym samym używane będą następujące określenia: groby, jamy, paleniska, obiekty.

Tabela 13. Przynależność kulturowa materiałów ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.
Table 13. Cultural affiliation of materials from site 3 in Puławy-Włostowice.

paleolit schyłkowy/mezolit	-	śląd osadniczy – obozowisko (?)
	kultura ceramiki wstęgowej rytej	osada
	kultura malicka	osada
	kultura lubelsko-wołyńska	osada
	kultura pucharów lejkowatych	osada
neolit	kultura amfor kulistych	pojedynczy grób i śladowy materiał w pozostałej części stanowiska
	kultura ceramiki sznurowej	śląd osadniczy
	kultura mierzanowicka	osada (?)
epoka brązu i wczesna epoka żelaza	kultura trzciniecka	osada
	kultura łużycka	osada
	kultura przeworska	cmentarzysko
okres rzymski i wczesna faza okresu wędrowek ludów	kultura wielbarska	osada
	kultura przeworska	osada
wczesne średniowiecze	-	osada

W przypadku trzech ostatnich kategorii po numerze umieszczany będzie rok odkrycia. Na potrzeby niniejszego opracowania nadano numery także obiektom odkrytym w 1977 r.⁷⁸

W liczbie 71 obiektów mieszczą się również wydzielone w trakcie opracowywania materiałów z badań – na podstawie zachowanych notatek, rysunków i adnotacji na ich marginesach oraz analizy zabytków. Jest to 10 obiektów archeologicznych, w tym 8 z badań w 1973 r. i 2 z badań w 1974 r. Do ich opisu użyto określenia „obiekt”, pozwalającego odróżnić je od obiektów oznaczonych w trakcie badań w latach 1973–1974, przy użyciu funkcjonalnych określeń „jama” i „palenisko”. Schemat opisu „nowowydzielonych” obiektów wygląda następująco: obiekt – numer obiektu/data odkrycia obiektu.

W tabeli 14 zawarto podstawowe informacje o wszystkich obiektach odkrytych na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach; w przypadku odkrytych w latach 1973–1974 i 1977 oparte na wynikach analizy dokumentacji rysunkowej i materiału zabytkowego (Tabela 14).

Na odwrócenie Karty Ewidencji Stanowiska Archeologicznego – stanowiska 3 – sporządzonej w trakcie badań powierzchniowych w 1981 r. umieszczono adnotację: *Wg informacji p. Kowalika niedawno (czytaj – przed 8 kwietnia 1981 r.) wykopał on popielnicę*

z *przepalonymi kośćmi (popielnica uległa zniszczeniu). Także odstonięto palenisko i dymarkę, które ponownie przykryto warstwą ziemi* (Ryc. 20). Ze względu na brak precyzyjnych danych obiektów tych nie uwzględniono w zestawieniu w tabeli 14. Zapis ten bezsprzecznie świadczy jednak o tylko częściowym rozpoznaniu wykopaliskowym obszaru stanowiska 3. Prawdopodobnie, w trakcie różnorodnych prac gospodarskich, obiektów tego typu odkryto znacznie więcej.

Plan stanowiska

W żadnym, opublikowanym wcześniej opracowaniu naukowym czy sprawozdaniu z badań nie zamieszczono planu stanowiska z rozmieszczeniem obiektów archeologicznych odkrytych w latach 1973–1974. Opracowano go dopiero na potrzeby niniejszej monografii, bazując na zachowanych rysunkach, planach i notatkach (Ryc. 48). Nie można wykluczyć, że położenie czy granice niektórych obiektów nie zawsze w pełni odpowiadają rzeczywistości, co ma związek z różnicami w lokalizacji tych samych obiektów na różnych dostępnych rysunkach (np. jamy 3/1974). W odniesieniu do badań z lat 1988 i 1996 wykorzystano sporządzone wówczas plany wykopów z rozmieszczeniem obiektów archeologicznych (P. Lis 1988, 1992, 1996, 1997) (Ryc. 49, 50). Po raz pierwszy też odtworzono dokładną relację pomiędzy

⁷⁸ Ze względu na brak dokumentacji polowej nie wiadomo w jaki sposób oznaczono je w trakcie badań. W dotychczasowych opracowaniach najważniejszy odkryty wówczas obiekt opisywany jest po prostu jako grób kultury amfor kulistych.

Tabela 14. Spis obiektów odkrytych na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w trakcie wszystkich sezonów wykopaliskowych.
Table 14. List of features discovered at site 3 in Puławy-Włostowice during all excavation seasons.

Lp.	Rok badań	Obiekt	Lokalizacja	Strop*	Spąg*	Miąższość	Przynależność kulturowa na podstawie dokumentacji	Właściwa przynależność kulturowa	Uwagi
1.	1973	GRÓB 1	dz. 1	brak danych	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 25 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	znaleziony w miejscu stoły; uratowany przez Pana J. Węgorka ■ grób popielnicowy ■ brak głębokości na planie działki
2.	1973	GRÓB 2	dz. 1	brak danych	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 28,5 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy ■ znaleziony w miejscu stoły ■ brak głębokości na planie działki
3.	1973	GRÓB 3	dz. 4	brak danych	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy ok. 23,5 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy ■ brak głębokości na planie działki
4.	1973	GRÓB 4A GRÓB 4B	dz. 6	grób 4A – 40 cm grób 4B – głębiej	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy w grobie 4B – ok. 22 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób 4A – jamowy, bezpośrednio nad popielnicowym ■ grób 4B – popielnicowy
5.	1973	GRÓB 5	dz. 7	65 cm – strop popielnicy**	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 25 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy
6.	1973	GRÓB 6	dz. 5	40 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 25 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy
7.	1973	GRÓB 7	dz. 6	50 cm	brak danych	brak danych	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób jamowy, zniszczony (?) ■ obok grobu 7 na planie działki zaznaczony grób popielnicowy 7A (głęb. 100 cm) przemianowany później na grób 29 – patrz grób 29
8.	1973	GRÓB 8	dz. 14	30 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 30,5 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy
9.	1973	GRÓB 9	dz. 14	30 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 29 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy
10.	1973	GRÓB 10	dz. 10	45 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 22,5 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy
11.	1973	GRÓB 11	dz. 10	65 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 22,5 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy
12.	1973	GRÓB 12	dz. 14	65 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 23,5 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy
13.	1973	GRÓB 13	dz. 15	70 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 22 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy

Lp.	Rok badań	Obiekt	Lokalizacja	Strop*	Spag*	Miąszość	Przynależność kulturowa na podstawie dokumentacji	Właściwa przynależność kulturowa	Uwagi
14.	1973	GRÓB 14	dz. 12	25 cm	brak danych	brak danych; zachowana wysokość zrekonstruowanej popielnicy – ok. 23 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy, prawdopodobnie popielnica częściowo zniszczona w trakcie eksploracji; 25 cm – poziom odkrycia fragmentów ceramiki i przedmiotu żelaznego
15.	1973	GRÓB 15	dz. 12	45 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 23,5 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy
16.	1973	GRÓB 16	dz. 13	50 lub 60 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 14,5 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ strop 50 lub 60 cm – nieczytelny zapis na rysunku ■ grób popielnicowy
17.	1973	GRÓB 17	dz. 13	70 cm	brak danych	brak danych	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób jamowy lub zniszczony grób popielnicowy ■ 70 cm – poziom odkrycia, prawdopodobnie fragmentów ceramiki i kości ludzkich
18.	1973	GRÓB 18	dz. 13	40–50 cm	brak danych	brak danych	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób odkryty przy krawędzi NW eksplorowanej części działki 13 na głęb. 50 cm (poziom odkrycia noża żelaznego i być może kości ludzkich); potem prawdopodobnie wyeksplorowano drugą jego część w obrębie nieeksplorowanej części działki, gdzie jego strop odnotowano na głęb. 40 cm ■ grób jamowy lub zniszczony grób popielnicowy
19.	1973	GRÓB 19	dz. 14	40 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; zachowana wysokość popielnicy – ok. 21,5 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy
20.	1973	GRÓB 20	dz. 10	50 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 24,5 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy
21.	1973	GRÓB 21	dz. 16	55 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy ■ popielnica zaginęła lub z grobem tym łączyć należy jedno z dwóch nieopisanych, zachowanych w całości naczyń
22.	1973	GRÓB 22	dz. 9	35 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy ■ zachowane tylko fragmenty naczyń, w tym prawdopodobnie dno popielnicy
23.	1973	GRÓB 23	dz. 9	65 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 34 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy
24.	1973	GRÓB 24	dz. 17	30 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; zachowana wysokość popielnicy – ok. 17,5 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy

Lp.	Rok badań	Obiekt	Lokalizacja	Strop*	Spag*	Miąszość	Przynależność kulturowa na podstawie dokumentacji	Właściwa przynależność kulturowa	Uwagi
25.	1973	GRÓB 25	dz. 17	45 cm – strop „klosza” (?)	brak danych	brak danych; wysokość kompletnego naczynia opisanego jako „klosz” – 18 cm; wysokość uszkodzonego naczynia/popielnicy – ok. 14,5 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ część kości z grobu podpisana jako „kości z klosza”; pozostałe jako „kości z popielnicy” ■ grób popielnicowy przykryty naczyniem (?)
26.	1973	GRÓB 26	dz. 8	50 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy ■ zachowane tylko pojedyncze fragmenty naczyń – popielnica zaginęła (?)
27.	1973	GRÓB 27	dz. 8	30 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – prawdopodobnie ok. 17 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy ■ zachowane tylko fragmenty naczyń – popielnica zaginęła (?) – rekonstrukcja jej wysokości na podstawie rysunku A. Kokowskiego
28.	1973	GRÓB 28	dz. 8	60 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 20,5 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy
29.	1973	GRÓB 7A = GRÓB 29	dz. 6	100 cm – strop popielnicy	brak danych	brak danych; wysokość popielnicy – ok. 16 cm	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	■ grób popielnicowy ■ na planach narysowany obok grobu 7 i opisany jako „grób 7A”
OBIEKTY WYDZIELONE W TRAKCIE OPRACOWYWANIA MATERIAŁÓW NA PODSTAWIE ZACHOWANEJ DOKUMENTACJI I ZABYTKÓW									
30.	1973	OBIEKT 1/1973	dz. 4	brak danych	brak danych	brak danych	–	nieokreślona	podstawy wydzielenia: ■ skupisko kamieni zaznaczone na planie działki, obok grobu 3 ■ brak głębokości na planie działki
31.	1973	OBIEKT 2/1973	dz. 5	■ ok. 25–30 cm (profil NW dz. 5) ■ 80 cm (informacja na planie działki adekwatna do poziomu spągu warstwy kulturowej zaznaczonej na rysunku profilu NW)	110–120 cm	ok. 90 cm lub ok. 40 cm licząc od poziomu rysunku rzutu obiektu i spągu warstwy kulturowej	–	kultura ceramiki wstęgowej rytej	podstawy wydzielenia: ■ na rysunku działki, przy jej krawędzi, obok grobu 6, zaznaczony zasięg „ciemnej ziemi wyróżniającej się na głęb. 80 cm” ■ wśród materiału zabytkowego z tej działki fragm. ceramiki opisany jako „jama” ■ zachowany rysunek profilu NW działki 5 z zaznaczeniem zarysów nienazwanego obiektu ■ na podstawie profilu NW działki 5

Lp.	Rok badań	Obiekt	Lokalizacja	Strop*	Spąg*	Miąższość	Przynależność kulturowa na podstawie dokumentacji	Właściwa przynależność kulturowa	Uwagi
32.	1973	OBIEKT 3/1973	dz. 4, 6	dz. 4 – 60 cm dz. 6 – 80 cm	dz. 4 – 80 cm dz. 6 – 120 cm	ok. 60 cm (?)	–	kultura łużycka	podstawy wydzielenia: <ul style="list-style-type: none"> na rysunku działki 6, przy jej krawędzi, zaznaczono zasięg „skupiska mały”; spośród muszli wybrano kilka fragm. ceramiki kultury łużyckiej mniejsze skupisko mały znaleziono w obrębie działki 4 (nie zaznaczono go na żadnym planie); najprawdopodobniej w rzeczywistości to jedno duże skupisko – obiekt głębokości stropu i spągu odnoszą się do „skupiska mały”
33.	1973	OBIEKT 4/1973	dz. 6 i być może dz. 7	brak dokładnych danych <ul style="list-style-type: none"> 80 cm – strop zalegania materiału 	brak dokładnych danych <ul style="list-style-type: none"> 120 cm – spąg zalegania materiału 	ok. 40 cm – miąższość poziomu z zabytkami	–	wczesne średniowiecze	podstawy wydzielenia: <ul style="list-style-type: none"> na rysunku działki 6, przy jej krawędzi zaznaczony zasięg obiektu (?) opisany „ciemna ziemia, głębiej niż na całej działce” na kilku fragmentach ceramiki wczesnośredniowiecznej umieszczono zapis „jama” z fragmentami opisanymi jako „jama” łączą się również fragmenty ceramiki bez takiego opisu z głębokości 40–80 cm (5 egz.) oraz głębokości 120 cm (3 egz.) być może obiekt znajdował się także w obrębie sąsiedniej działki 7, gdzie jednak nie został zauważony (?)
34.	1973	OBIEKT 5/1973	dz. 7	ok. 40–45 cm	ok. 60 cm (?)	ok. 20 cm (?)	–	kultura przeworska	podstawy wydzielenia: <ul style="list-style-type: none"> na rysunku działki 7 zaznaczona lokalizacja ciężarków tkackich i „szczątków garnka” (40–45 cm) oraz plamy namalowane kolorem pomarańczowym (polepa?) na metryczkach towarzyszących niektórym materiałom z działki, w tym polepie umieszczono zapis „chata”
35.	1973	OBIEKT 6/1973	dz. 7	95 cm	brak danych	brak danych	kultura ceramiki wstęgowej rytej	kultura ceramiki wstęgowej rytej	podstawy wydzielenia: <ul style="list-style-type: none"> na rysunku działki 7 zaznaczona lokalizacja składu krzemienia opisanego jako „skarb-1” z adnotacją „95 cm”
36.	1973	OBIEKT 7/1973	dz. 11	30 cm	80 cm (?) – spąg warstwy zawierającej materiał zabytkowy	50 cm (?)	–	wczesne średniowiecze	podstawy wydzielenia: <ul style="list-style-type: none"> na rysunku działki 11, od strony działki 9 (w obrębie świadka), zaznaczone skupisko kamieni i kółko, najprawdopodobniej odpowiadające zarysowi wylewu naczynia część zachowanych materiałów opisana jako „naczynie wczesnośredniowieczne w skupisku kamieni”
37.	1973	OBIEKT 8/1973	dz. 16	60 cm	brak danych	brak danych	–	nieokreślona	podstawy wydzielenia: <ul style="list-style-type: none"> na rysunku działki 16, przy jej krawędzi, zaznaczone skupisko kamieni brak bliższych informacji

Lp.	Rok badań	Obiekt	Lokalizacja	Strop*	Spąg*	Miąższość	Przynależność kulturowa na podstawie dokumentacji	Właściwa przynależność kulturowa	Uwagi
38.	1973/1974	GRÓB 30	dz. 1 (?) – ława fundamentowa	brak danych	brak danych	brak danych	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	<ul style="list-style-type: none"> prawdopodobnie jeden z grobów odkrytych i zniszczonych w trakcie kopania ław fundamentowych stodoły w 1973 r.; miejsce jego znalezienia zaznaczono na rysunku działki 1 i opisano jako „miejsce odkrycia grobów w czasie kopania fundamentów” (brak głębokości na planie działki) w 1973 r. – grobu nie uwzględniono w spisie i nie nadano mu numeru w 1974 r. przeszukano hałdy ziemi pochodzącej z rowów fundamentowych; po odnalezieniu w niej zabytków jeden z grobów odkrytych w ich obrębie w 1973 r. opisano jako „grób 30”, nadając mu pierwszy „wolny” numer (w 1973 r. oznaczono 29 grobów) najprawdopodobniej grób popielnicowy
39.	1973/1974	GRÓB 31	dz. 1 (?) – ława fundamentowa	brak danych	brak danych	brak danych	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	<ul style="list-style-type: none"> prawdopodobnie jeden z grobów odkrytych i zniszczonych w trakcie kopania ław fundamentowych stodoły w 1973 r.; miejsce jego znalezienia zaznaczono na rysunku działki 1 i opisano jako „miejsce odkrycia grobów w czasie kopania fundamentów” (brak głębokości na planie działki) w 1973 r. – grobu nie uwzględniono w spisie i nie nadano mu numeru w 1974 r. przeszukano hałdy ziemi pochodzącej z rowów fundamentowych; po odnalezieniu w niej zabytków jeden z grobów odkrytych w ich obrębie w 1973 r. opisano jako „grób 31”, nadając mu kolejny „wolny” numer po wydzielonym w ten sam sposób grobie 30 (w 1973 r. oznaczono 29 grobów) najprawdopodobniej grób popielnicowy
40.	1974	GRÓB 32	dz. 18D	55 cm (LG)	85 cm (LG)	30 cm (LG)	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	<ul style="list-style-type: none"> grób popielnicowy (LG) – poziom stropu i spągu na podstawie L. Gajewski, J. Gurba 1981 brak danych na temat poziomów – odczytów z niwelatora stropu i spągu obiektu brak zachowanego jakiegokolwiek rysunku grobu prawdopodobnie rysunek przekroju zamieszczony w (LG) jest rekonstrukcją – nie ma żadnych przesłanek żeby stwierdzić, że grób przedzielono linią cienia

Lp.	Rok badań	Obiekt	Lokalizacja	Strop*	Spąg*	Miąszość	Przynależność kulturowa na podstawie dokumentacji	Właściwa przynależność kulturowa	Uwagi
41.	1974	GRÓB 33	dz. 18C	<ul style="list-style-type: none"> ■ 65 cm (LG) ■ 124 – poziom / odczyt z niwelatora = 64 lub 74 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 80 cm (LG) ■ 139 – poziom / odczyt z niwelatora = 79 lub 89 cm 	15 cm (LG i na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora)	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	<ul style="list-style-type: none"> ■ grób popielnicowy ■ (LG) – poziom stropu i spągu na podstawie L. Gajewski, J. Gurba 1981 ■ poziom – odczyt z niwelatora spągu grobu przeliczony na bazie rysunku profilu ■ poziomy – odczyt z niwelatora - przeliczone w odniesieniu do wartości 50 i 60 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki (zapisano tam 2 wartości – nie wiadomo, która jest właściwa)
42.	1974	GRÓB 34	dz. 22D	<ul style="list-style-type: none"> ■ 65 cm (LG) ■ 110 – poziom / odczyt z niwelatora = 60 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 95 cm (LG) ■ 145 – poziom / odczyt z niwelatora = 95 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 30 cm (LG) ■ 35 cm (na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora) 	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	<ul style="list-style-type: none"> ■ grób popielnicowy ■ (LG) – poziom stropu i spągu na podstawie L. Gajewski, J. Gurba 1981 ■ poziom – odczyt z niwelatora spągu grobu przeliczony na bazie rysunku profilu ■ poziomy – odczyt z niwelatora - przeliczone w odniesieniu do wartości 50 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki
43.	1974	GRÓB grób 35 grób 35A	dz. 22D	<ul style="list-style-type: none"> ■ 50 cm (LG) ■ 93–105 – poziom / odczyt z niwelatora = 43–55 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 90 cm (LG) ■ 140–145 – poziom / odczyt z niwelatora = 90–95 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 40 cm (LG) ■ 40–47 cm (na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora) 	kultura wenedzka = przeworska	kultura przeworska	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 pochówki popielnicowe w jednej jamie grobowej ■ w dokumentacji polowej pochówki rozróżnione na grób 35 i grób 35a; w późniejszej literaturze, najczęściej opisywane jako grób 35 ■ (LG) – poziom stropu i spągu na podstawie L. Gajewski, J. Gurba 1981 ■ poziom – odczyt z niwelatora spągu grobu przeliczony na bazie rysunków profilu grobu 35 i 35a ■ poziomy – odczyt z niwelatora - przeliczone w odniesieniu do wartości 50 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki
44.	1974	JAMA 1	dz. 18A, 22B	<ul style="list-style-type: none"> ■ 10–15 cm (profil SW dz. 18A, C) ■ 23 – poziom / odczyt z niwelatora*** = -27 cm (prawdopodobnie błędna wartość) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 90 cm (profil SW dz. 18A, C) ■ 135 – poziom / odczyt z niwelatora = 85 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 75–80 cm (na podstawie rysunku profilu) ■ 112 cm (na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora; prawdopodobnie wartość 23 zapisana błędnie) 	nowożytność	nowożytność	<ul style="list-style-type: none"> ■ jama częściowo zniszczyła palenisko 5, stąd w jej zasypisku i na obrzeżach odkryto liczne kamienie ■ materiał w zasypisku jamy – wielokulturowy ■ widoczne różnice w miąszości obiektu rekonstruowanej na podstawie rysunku profilu i danych z odczytów niwelatora; prawdopodobnie jednak wartość 23 zapisano błędnie; być może też w różnych częściach jama miała różną głębokość i miąszość ■ poziomy – odczyt z niwelatora przeliczone w odniesieniu do wartości 50 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki

Lp.	Rok badań	Obiekt	Lokalizacja	Strop*	Spąg*	Miąszość	Przynależność kulturowa na podstawie dokumentacji	Właściwa przynależność kulturowa	Uwagi
45.	1974	JAMA 2	dz. 18A, 21C, 22B	<ul style="list-style-type: none"> ■ 40 cm (profil SW dz. 21C) ■ 40 cm (profil NW dz. 22B) ■ 30 cm (profil NW dz. 18A-B) ■ 30–35 cm (profil SW dz. 18A, C) ■ 80 – poziom / odczyt z niwelatora = 30 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 90 cm (profil SW dz. 21C) ■ 100 cm (profil NE dz. 22B) ■ 95 cm (profil NW dz. 18A-B) ■ 95 cm (profil SW dz. 18A, C) ■ 140 – poziom / odczyt z niwelatora = 90 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 50–65 cm (na podstawie rysunków profili) ■ 60 cm (na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora) 	wczesne średniowiecze	wczesne średniowiecze	<ul style="list-style-type: none"> ■ jama częściowo zniszczyła palenisko 4, stąd w jej zasypisku również materiał zabytkowy kultury wielbarskiej ■ część jamy poza wytyczonymi działkami – niebadana ■ poziomy – odczyt z niwelatora przeliczone w odniesieniu do wartości 50 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki ■ jama opisana w pracy L. Gajewski, J. Gurba 1977 jako obiekt 2/18:19:21:22/74, przy czym cyfry 18, 19, 21, 22 oznaczają zapewne numery działek, a 74 rok badań; jama 2 z całą pewnością nie znajdowała się jednak w obrębie działki 19
46.	1974	JAMA 3	dz. 18C	<ul style="list-style-type: none"> ■ 50 cm (profil SW dz. 18A, C) ■ 110 – poziom / odczyt z niwelatora = ok. 50 lub 60 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 135 cm (profil SW dz. 18A, C) ■ 185 – poziom / odczyt z niwelatora = 125 lub 135 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 85 cm (na podstawie rysunku profilu) ■ 75 cm (na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora) 	neolit	neolit	<ul style="list-style-type: none"> ■ widoczne różnice w głębokości rekonstruowanej na podstawie rysunku profilu i danych z odczytów niwelatora; być może w różnych częściach jama miała różną głębokość i miąszość, co może też mieć związek z niejednorodną miąszością warstwy humusu ■ poziomy – odczyt z niwelatora przeliczone w odniesieniu do wartości 50 i 60 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki (zapisano tam 2 wartości – nie wiadomo, która jest właściwa) ■ na rysunkach polowych widoczne różnice w lokalizacji jamy
47.	1974	JAMA 4	dz. 18D	<ul style="list-style-type: none"> ■ 65–70 cm (profil NE dz. 18B, D) ■ 130 – poziom / odczyt z niwelatora = 70 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 110–120 cm (profil NE dz. 18B, D) ■ 203 – poziom / odczyt z niwelatora = 143 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 45–50 cm (na podstawie rysunku profilu) ■ 73 cm (na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora) 	neolit (?)	neolit – kultura ceramiki wstęgowej rytej	<ul style="list-style-type: none"> ■ widoczne wyraźne i trudno wytłumaczalne różnice w głębokości rekonstruowanej na podstawie rysunku profilu i danych z odczytów niwelatora; być może w różnych częściach jama miała różną głębokość i miąszość ■ na planie działek, w narożniku działki 18D, znajdującym się tuż obok jamy 4 zapisano wartość 60 – prawdopodobnie poziom powierzchni gruntu w odniesieniu do wartości zerowej (nula) wynoszącej 100; tym samym po odjęciu tej wartości od poziomu stropu i spągu jamy otrzymujemy wartości: 70 cm (strop jamy) i 143 cm (spąg jamy) ■ jedyny, schematyczny rysunek rzutu jamy wykonano na poziomie 155, na którym „nie styka się” ona z krawędzią działki, w której profilu uwzględniono również zarzysy jamy; opierając się na powyższym kluczu rzutu jamy wykonano na głębokości 95 cm

Lp.	Rok badań	Obiekt	Lokalizacja	Strop*	Spąg*	Miąszość	Przynależność kulturowa na podstawie dokumentacji	Właściwa przynależność kulturowa	Uwagi
48.	1974	JAMA 4/5 lub 4 (5) = JAMA 5	dz. 21C	<ul style="list-style-type: none"> ■ 55–60 cm (profil NE) ■ 40–50 cm (profil NW) ■ 100 – poziom / odczyt z niwelatora = 50 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100–105 cm (profil NE) ■ 95–97 cm (profil NW) ■ 150 – poziom / odczyt z niwelatora = 100 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 45–55 cm (na podstawie rysunków profili) ■ 50 cm (na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora) 	neolit	epoka brązu – kultura łużycka	<ul style="list-style-type: none"> ■ głębokości stropu jamy mierzone poniżej warstwy kulturowej ■ odczyty poziomów z niwelatora umieszczone na planie zbiorczym działek są słabo czytelne, stąd też nie można wykluczyć, że odczytano je błędnie ■ poziomy – odczyt z niwelatora przeliczone w odniesieniu do wartości 50 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki
49.	1974	PALENI-SKO 1	dz. 19B	<ul style="list-style-type: none"> ■ 25–30 cm (profil SE dz. 19A–B) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 55–60 cm (profil SE dz. 19A–B) ■ 112 – poziom / odczyt z niwelatora = 42 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 30 cm (na podstawie rysunku profilu) 	wczesne średniowiecze	nieokreślona – wczesne średniowiecze lub kultura wielbarska – brak zachowanych materiałów zabytkowych	<ul style="list-style-type: none"> ■ część paleniska poza wytyczonym wykopem – niebadana ■ nie podano poziomu – odczytu z niwelatora stropu paleniska ■ poziom spągu paleniska przeliczony w odniesieniu do wartości 70 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki
50.	1974	PALENI-SKO 2	dz. 19A	<ul style="list-style-type: none"> ■ 25–30 cm (profil NW dz. 19A–B) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 40–45 cm (profil NW dz. 19A–B) ■ 108 – poziom / odczyt z niwelatora = 42 lub 53 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 15 cm (na podstawie rysunku profilu) 	wczesne średniowiecze	nieokreślona – wczesne średniowiecze lub kultura wielbarska – brak zachowanych materiałów zabytkowych	<ul style="list-style-type: none"> ■ część paleniska poza wytyczonym wykopem – niebadana ■ nie podano poziomu – odczytu z niwelatora stropu paleniska ■ poziom spągu paleniska przeliczony w odniesieniu do wartości 55 i 66 z poziomu gruntu w 2 najbliższych narożnikach działki
51.	1974	PALENI-SKO 3	dz. 19A	<ul style="list-style-type: none"> ■ 20–30 cm (profil SW dz. 19A) ■ 20–25 cm (profil NW dz. 19A–B) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 50–55 cm (profil SW dz. 19A) ■ 60 cm (profil NW dz. 19A–B) ■ 106 – poziom / odczyt z niwelatora = 51 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 25–40 cm (na podstawie rysunków profili) 	wczesne średniowiecze	nieokreślona – wczesne średniowiecze lub kultura wielbarska – brak zachowanych materiałów zabytkowych	<ul style="list-style-type: none"> ■ część paleniska poza wytyczonym wykopem – niebadana ■ nie podano poziomu – odczytu z niwelatora stropu paleniska ■ poziom spągu paleniska przeliczony w odniesieniu do wartości 55 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki

Lp.	Rok badań	Obiekt	Lokalizacja	Strop*	Spąg*	Miąszość	Przynależność kulturowa na podstawie dokumentacji	Właściwa przynależność kulturowa	Uwagi
52.	1974	PALENI-SKO 4	dz. 18A, 22B	<ul style="list-style-type: none"> ■ 25–30 cm (profil SW dz. 18A, C) ■ 75–80 – poziom / odczyt z niwelatora = 25–30 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 55–60 cm (profil SW dz. 18A, C) ■ 110 – poziom / odczyt z niwelatora = 60 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 30 cm (na podstawie rysunku profilu) ■ 30–35 cm (na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora) 	wczesne średniowiecze; zniszczone (?)	okres rzymski – kultura wielbarska	<ul style="list-style-type: none"> ■ palenisko częściowo zniszczone przez jamę 2 ■ znaleziony w palenisku materiał zabytkowy z wczesnego średniowiecza – na złożu wtórnym ■ poziom – odczyt z niwelatora stropu paleniska przeliczony na bazie rysunku profilu ■ poziomy stropu i spągu paleniska przeliczone w odniesieniu do wartości 50 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki
53.	1975	PALENI-SKO 5	dz. 18, 18C	<ul style="list-style-type: none"> ■ 91 – poziom / odczyt z niwelatora kamieni = 41 lub 51 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 108 – poziom / odczyt z niwelatora = 58 lub 68 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 17 cm (na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora) – być może palenisko miało większą miąszość 	wczesne średniowiecze; zniszczone (?)	okres rzymski – kultura wielbarska	<ul style="list-style-type: none"> ■ z paleniska pochodzi jedynie pojedynczy fragment ceramiki wczesnośredniowiecznej – na złożu wtórnym ■ nie podano poziomu – odczytu z niwelatora stropu paleniska; na jedynym rysunku podana wartość stropu kamieni ■ brak rysunku przekroju paleniska = brak możliwości przeliczenia głębokości ■ poziom kamieni i spągu paleniska przeliczone w odniesieniu do wartości 40 i 50 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki (nie wiadomo, która wartość jest właściwa)
54.	1974	PALENI-SKO 6	dz. 20A	<ul style="list-style-type: none"> ■ 120 – poziom / odczyt z niwelatora „wierzchołków kamieni” = 60 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 127 – poziom / odczyt z niwelatora = 67 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 7 cm (na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora) – prawdopodobnie palenisko miało większą miąszość ■ 20 cm (LG 1977) 	wczesne średniowiecze	wczesne średniowiecze	<ul style="list-style-type: none"> ■ nie podano poziomu – odczytu z niwelatora stropu paleniska; na jedynym rysunku podana wartość „wierzchołków kamieni” ■ brak rysunku przekroju paleniska = brak możliwości przeliczenia głębokości ■ poziom kamieni i spągu paleniska przeliczone w odniesieniu do wartości 60 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki ■ (LG 1977) – miąszość paleniska na podstawie L. Gajewski, J. Gurba 1977 (por. M. Parczewski 1988), gdzie też palenisko opisane zostało jako obiekt 6/20/74, przy czym cyfra 20 odnosi się do numeru działki, a 74 do roku badań
55.	1974	PALENI-SKO 7	dz. 22B, 22D	<ul style="list-style-type: none"> ■ 76 – poziom / odczyt z niwelatora = 26 lub 41 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 94 – poziom / odczyt z niwelatora = 44 lub 59 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 18 cm (na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora) ■ 20 cm (LG 1977) 	wczesne średniowiecze	okres rzymski – kultura wielbarska	<ul style="list-style-type: none"> ■ poziom stropu i spągu paleniska przeliczony w odniesieniu do wartości 35 i 50 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki (50 – podobnie jak dla grobu 34 zadokumentowanego na tym samym profilu) ■ (LG 1977) – miąszość paleniska na podstawie L. Gajewski, J. Gurba 1977 (por. M. Parczewski 1988), gdzie też palenisko opisane zostało jako obiekt 7/22/74, przy czym cyfra 22 odnosi się do numeru działki, a 74 do roku badań

Lp.	Rok badań	Obiekt	Lokalizacja	Strop*	Spąg*	Miąższość	Przynależność kulturowa na podstawie dokumentacji	Właściwa przynależność kulturowa	Uwagi
OBIEKTY WYDZIELONE W TRAKCIE OPRACOWYWANIA MATERIAŁÓW NA PODSTAWIE ZACHOWANEJ DOKUMENTACJI I ZABYTEKÓW									
56.	1974	OBIEKT 1/1974	dz. 18B	<ul style="list-style-type: none"> ■ 50 cm (profil NW dz. 18A-B) ■ 119 – poziom / odczyt z niwelatora – najwyższy poziom zalegania zabytków = 44 lub 59 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 87–90 cm (profil NW dz. 18A-B) ■ 155 – poziom / odczyt z niwelatora – najniższy poziom zalegania zabytków = 80 lub 95 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 37–40 cm (na podstawie rysunku profilu) ■ 36 cm (na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora zalegania zabytków) 	–	neolit – kultura ceramiki wstęgowej rytej	<p>podstawy wydzielenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ na rysunkach ćw. B działki 18 zaznaczony zasięg prawdopodobnie jamy i rozmieszczenie pojedynczych kamieniami i fragmentów ceramiki (z poziomów 119, 140, 142, 155) ■ przy części zabytków z działki 18B zachowała się metryczka z adnotacją „z wyłączeniem jamy”, co wskazuje na fakt, że bliżej nieokreślona jama została tam odkryta ■ na rysunku profilu działki nie zaznaczono wyraźnych zarysów jamy; w jej miejscu kopano jednak głębiej i głębiej zalegała tam warstwa brunatno-szaro-żółtego piasku, prawdopodobnie związana z wypełniskiem obiektu ■ poziomy zalegania zabytków przeliczone w odniesieniu do wartości 60 i 75 z poziomu gruntu w najbliższym narożniku działki (nie wiadomo, która wartość jest właściwa)
57.	1974	OBIEKT 2/1974	dz. 18B/D	<ul style="list-style-type: none"> ■ 30 cm (profil NE dz. 18B, D) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 60 cm – prze-mycia (kretowiny) – 80 cm (profil NE dz. 18B, D) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 30 cm (na podstawie rysunku profilu) 	–	nieokreślona	<p>podstawy wydzielenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ na rysunku profilu NE działki 18B, D bardzo wyraźnie zaznaczono obiekt, który opisano zwrotem „palenisko w profilu”, nie nadając mu żadnego numeru ■ brak rysunku rzutu tego obiektu – być może nie zauważono go w trakcie eksploracji w obrębie działki lub zasadnicza jego część znajduje się poza nią ■ wydaje się, że obiekt ten tworzy układ stratygraficzny z jamą 4 zadokumentowaną na tym samym profilu i znajdującą się pod spągami paleniska ■ na podstawie analogii założyć można, że być może jest to palenisko związane z kulturą wielbarską lub z wczesnym średniowieczem
58–60.	1973–1974	zniszczone groby	<ul style="list-style-type: none"> ■ w opracowaniu L. Gajewskiego i J. Gurby (1981) umieszczono informację, że poza 35 wyróżnionymi grobami znaleziono pewną ilość przedmiotów metalowych i ceramicznych pochodzących z 3 (lub więcej) zniszczonych pochówków ciałopalnych z okresu rzymskiego; potwierdza to materiał zabytkowy, którego cechy wskazują na pochodzenie ze zniszczonego grobu/grobów, w tym np. kości ludzkie, przy których zachowała się metryczka z adnotacją „Włostowice, kości z grobów zniszczonych”; nie wiadomo, w którym roku odkryto zniszczone groby, nie można jednak wykluczyć, że miało to miejsce zarówno w 1973, jak i 1974 r. 						

Lp.	Rok badań	Obiekt	Lokalizacja	Strop*	Spąg*	Miąższość	Przynależność kulturowa na podstawie dokumentacji	Właściwa przynależność kulturowa	Uwagi
61.	1977	OBIEKT 1/1977	wykop 1–2	30/45 cm	nie głębiej niż 60 cm (poziom tzw. calca)	15–30 cm	kultura amfor kulistych	kultura amfor kulistych	<ul style="list-style-type: none"> ■ brak dokumentacji z badań; informacje na podstawie sprawozdania (M. Matyaszewski, G. Miliszkiwicz 1978) ■ numer nadany w trakcie opracowywania materiału w celach porządkowych ■ grób w obstawie kamiennej
62.	1977	OBIEKT 2/1977	wykop 1–2	25/30 cm (?)	60 cm (?)	30–35 cm	okres rzymski	? brak materiału opisanego jako pochodzący z wkopu = brak możliwości weryfikacji	<ul style="list-style-type: none"> ■ brak dokumentacji z badań; informacje na podstawie sprawozdania (M. Matyaszewski, G. Miliszkiwicz 1978) ■ numer nadany w trakcie opracowywania materiału w celach porządkowych ■ wkop, niszczący część grobu – obiektu 1/1977 – sięgający do tzw. calca ■ wśród zachowanego materiału zabytkowego fragmenty ceramiki z okresu rzymskiego stanowią bardzo mały zbiór, co może zaprzeczać możliwości łączenia obiektu z tym okresem
63.	1977	OBIEKT 3/1977	wykop 1–2	brak danych – na obstawie obiektu 1/1977 – około 30–45 cm (?)	brak danych	brak danych	okres rzymski	? brak materiału opisanego jako pochodzący z paleniska = brak możliwości weryfikacji	<ul style="list-style-type: none"> ■ brak dokumentacji z badań; informacje na podstawie sprawozdania (M. Matyaszewski, G. Miliszkiwicz 1978) ■ numer nadany w trakcie opracowywania materiału w celach porządkowych ■ palenisko na obstawie grobu – obiektu 1/1977 ■ wśród zachowanego materiału zabytkowego fragmenty ceramiki z okresu rzymskiego stanowią bardzo mały zbiór, co może zaprzeczać możliwości łączenia obiektu z tym okresem
64.	1977	OBIEKT 4/1977	wykop 1–2	brak danych – na obstawie obiektu 1/1977 – około 30–45 cm (?)	brak danych	brak danych	okres rzymski	? brak materiału opisanego jako pochodzący z paleniska = brak możliwości weryfikacji	<ul style="list-style-type: none"> ■ brak dokumentacji z badań; informacje na podstawie sprawozdania (M. Matyaszewski, G. Miliszkiwicz 1978) ■ numer nadany w trakcie opracowywania materiału w celach porządkowych ■ palenisko na obstawie grobu – obiektu 1/1977 ■ wśród zachowanego materiału zabytkowego fragmenty ceramiki z okresu rzymskiego stanowią bardzo mały zbiór, co może zaprzeczać możliwości łączenia obiektu z tym okresem
65.	1988	OBIEKT 1/1988	wykop 1–1A/1988	30 cm	42 cm	12 cm	kultura przeworska	kultura przeworska	<ul style="list-style-type: none"> ■ grób popielnicowy

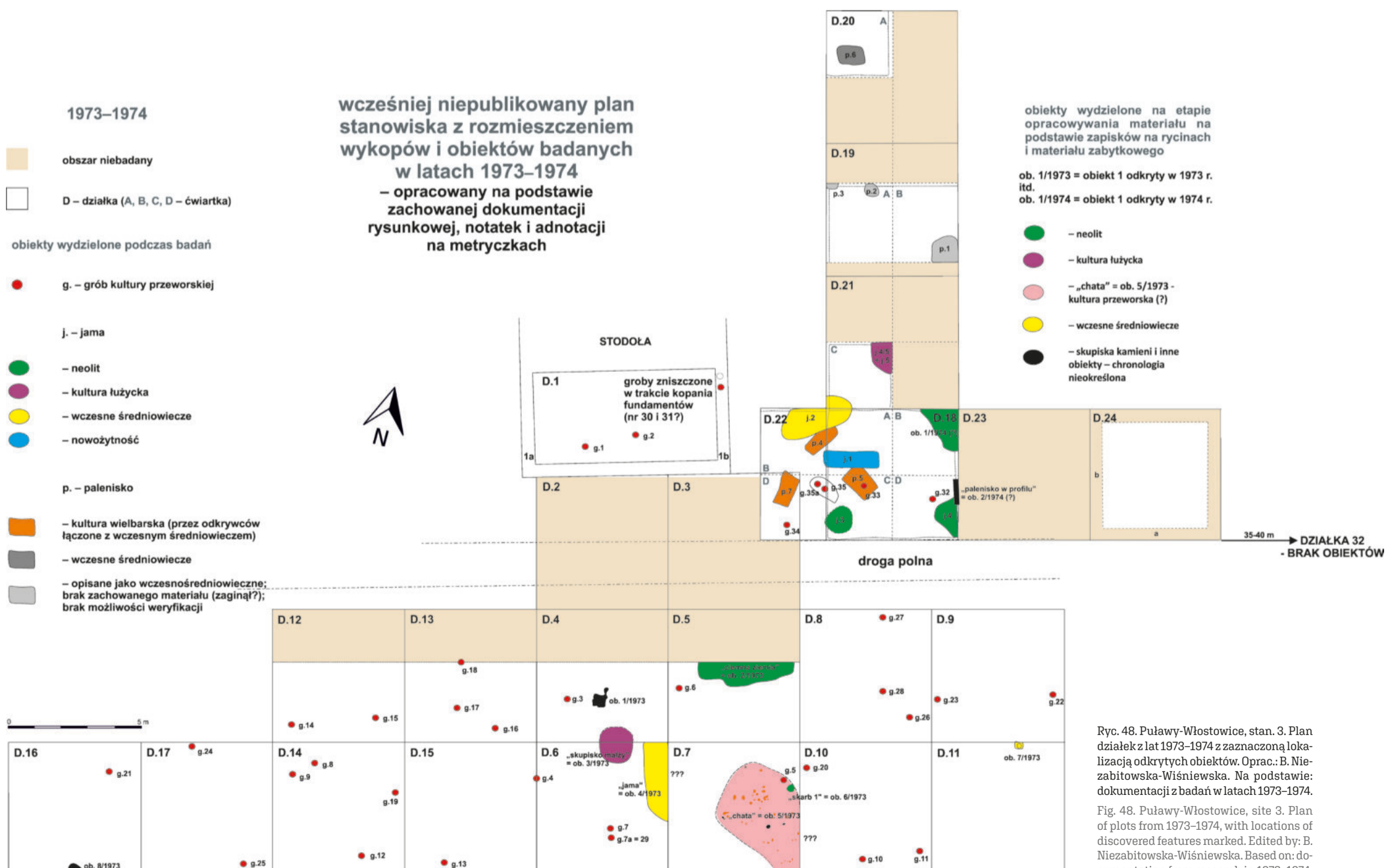
Lp.	Rok badań	Obiekt	Lokalizacja	Strop*	Spąg*	Miąższość	Przynależność kulturowa na podstawie dokumentacji	Właściwa przynależność kulturowa	Uwagi
66.	1988	OBIEKT 2/1988 OBIEKT 2a/1988	wykop 1, 1A, 1B, 1C, 1D/1988	40 cm (obiekt 2) 50 cm (obiekt 2a)	75 cm (obiekt 2) 100 cm (obiekt 2a)	35 cm (obiekt 2) 50 cm (obiekt 2a)	kultura wielbarska	kultura wielbarska	■ obiekt osadowy typu półziemiankowego (obiekt 2a) z paleniskiem o konstrukcji kamiennej (obiekt 2)
67.	1988	OBIEKT 3/1988	wykop 1A, 2A/1988	35 cm	42 cm	7 cm	kultura przeworska	kultura przeworska	■ zniszczony grób ciepłopalny popielnicowy (?)
68.	1996	OBIEKT 1/1996	wykop 1-2/1996	81-90 cm	105-114 cm	24 cm	wczesne średniowiecze	wczesne średniowiecze	■ obiekt mieszkalny
69.	1996	OBIEKT 2/1996	wykop 1/1996	82-89 cm	107-113 cm	max. 24 cm	wczesne średniowiecze	wczesne średniowiecze (?)	■ odkryty jedynie fragment obiektu; materiał wielokulturowy – być może obiekt wczesnośredniowieczny
70.	1996	OBIEKT 3/1996	wykop 1-2/1996	130 cm – obiekt 3/1, 3/2, 3/3	173-184 cm – obiekt 3/1, 3/2, 3/3	■ 43-54 cm obiekt 3/1, 3/2, 3/3 ■ 14 cm – obiekt 3/4	kultura łużycka	kultura łużycka	■ zespół czterech dołków postępujących oznaczonych jako obiektu 3/1, 3/2, 3/3 i 3/4 ■ obiekt 3/4 odkryty pod spągami obiektu 1/1996
71.	1996	OBIEKT 4/1996	wykop 2-3/1996	85 cm	109 cm	max. 24 cm	wczesne średniowiecze	wczesne średniowiecze	■ obiekt mieszkalny

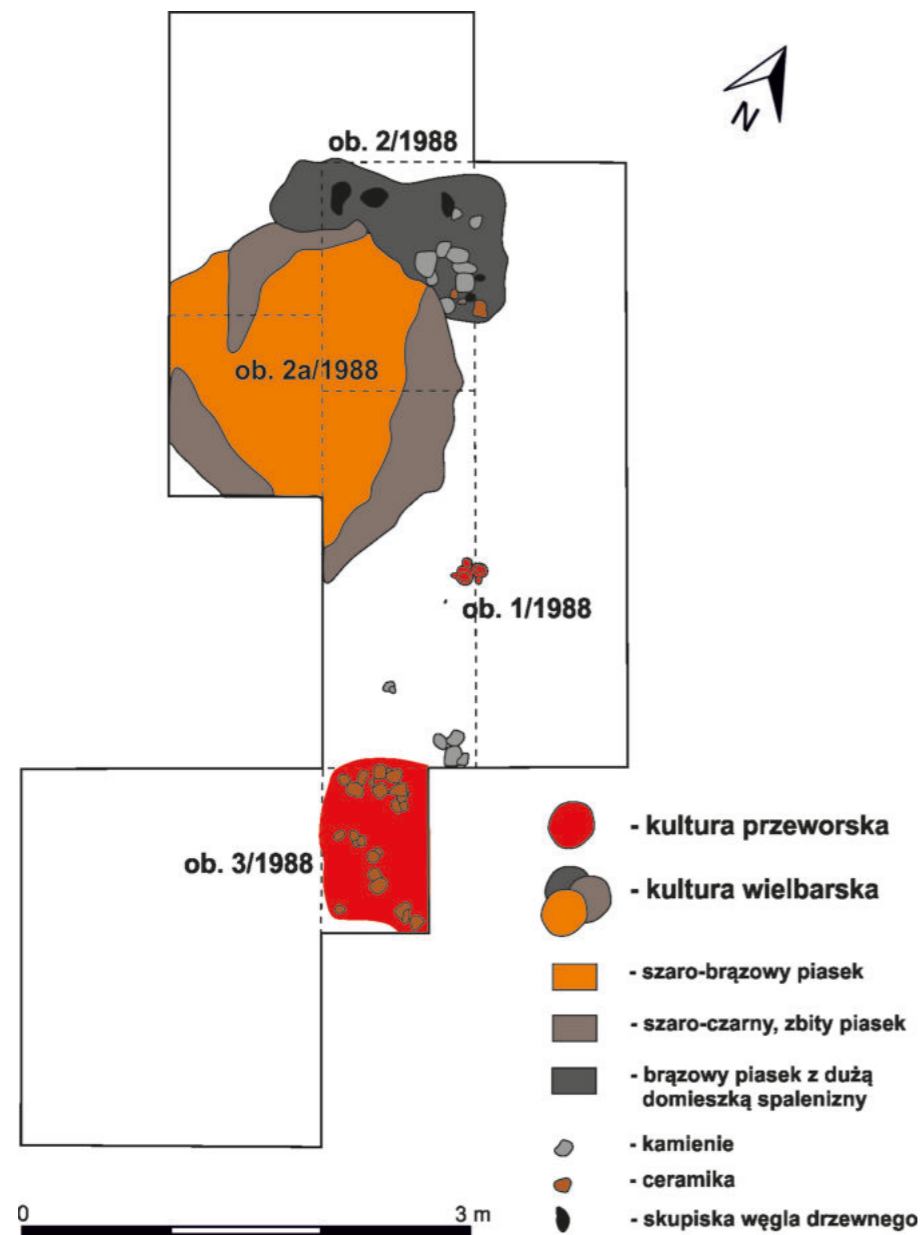
dz. – działka; A, B, C, D – oznaczenia ćwiartek w obrębie działek, np. dz. 18A = działka 18, ćwiartka A

* wartości stropu i spągu podawane w centymetrach, mierzone w odniesieniu do powierzchni gruntu

** w przypadku grobów popielnicowych odkrytych w roku 1973 bazowano na informacjach zapisanych na planach działek obok zarysów popielnic – prawdopodobnie odpowiadają one głębokości odkrycia wylewów danego naczynia-popielnicy, stąd też użyto skrótu „strop popielnicy”

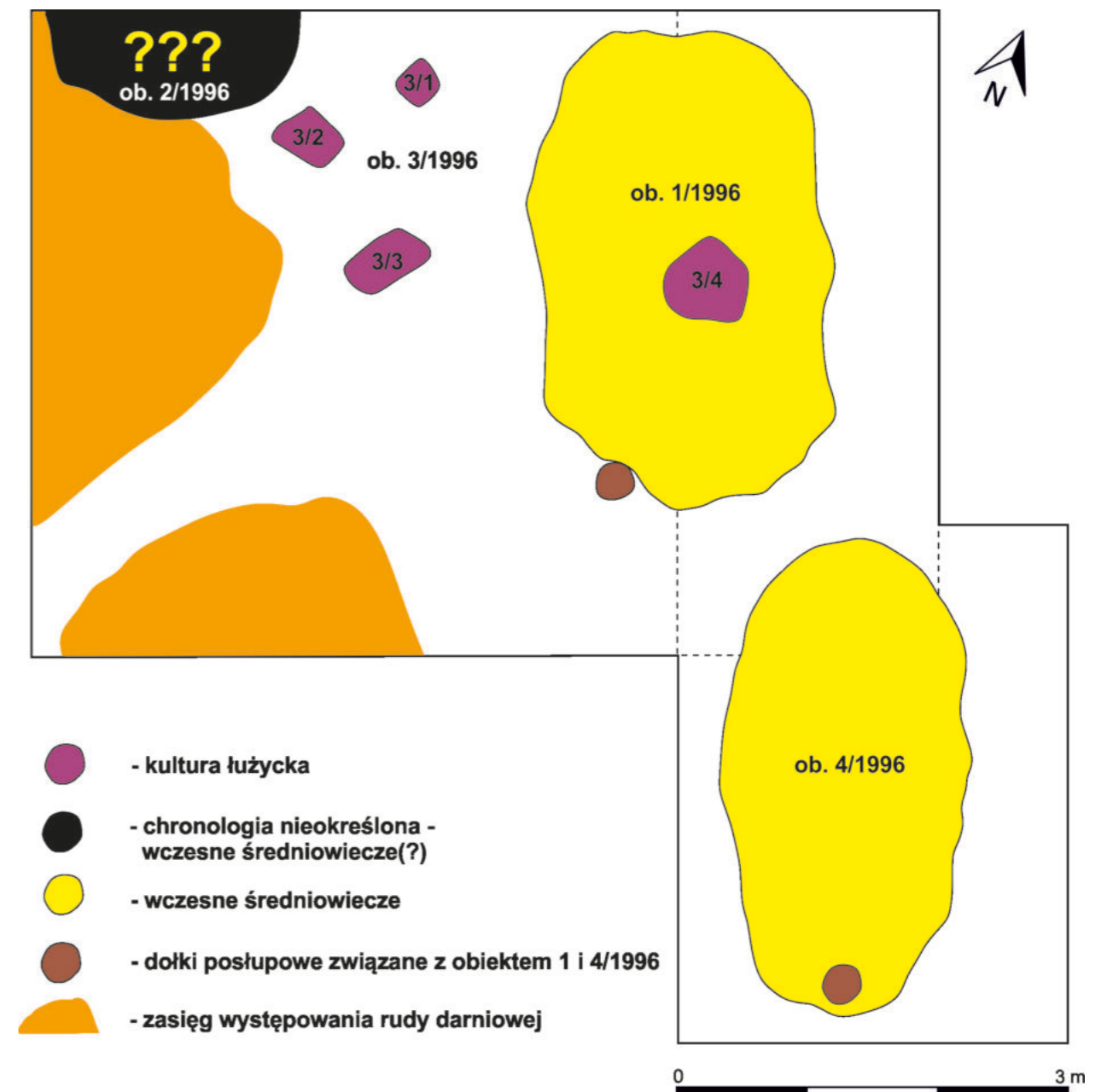
*** w tabeli tej przyjęto, że w trakcie badań w 1974 r. używano niwelatora; w rzeczywistości mogło być to inne urządzenie, np. teodolit





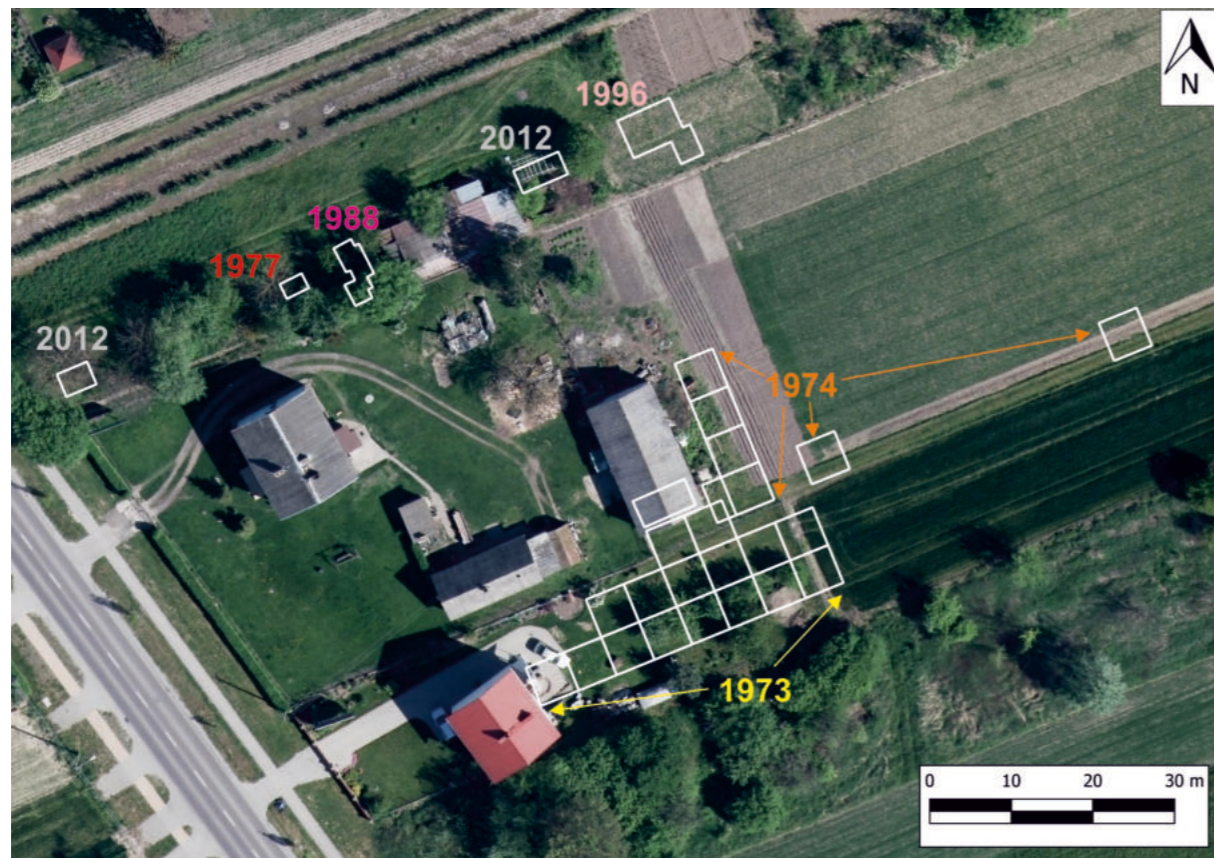
Ryc. 49. Puławy-Włostowice, stan. 3. Plan wykopów z 1988 r. z zaznaczoną lokalizacją odkrytych obiektów. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska. Na podstawie: P. Lis 1988, 1992.

Fig. 49. Puławy-Włostowice, site 3. Plan of trenches from 1988 with locations of discovered features marked. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska. Based on: P. Lis 1988, 1992.



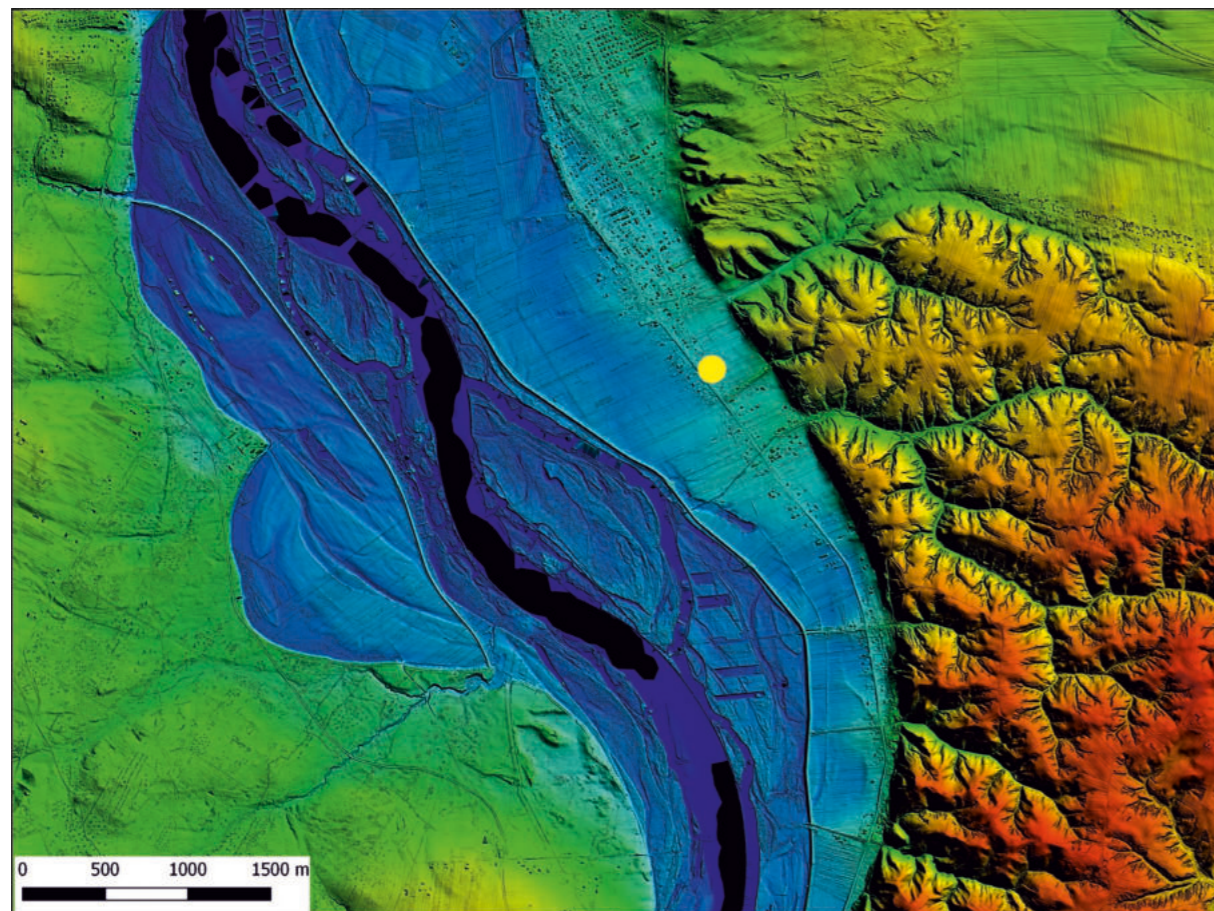
Ryc. 50. Puławy-Włostowice, stan. 3. Plan wykopów z 1996 r. z zaznaczoną lokalizacją odkrytych obiektów. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska. Na podstawie: P. Lis 1996, 1997.

Fig. 50. Puławy-Włostowice, site 3. Plan of trenches from 1996, with locations of discovered features marked. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska. Based on: P. Lis 1996, 1997.



Ryc. 51. Puławy-Włostowice, stan. 3. Rozmieszczenie wykopów i działek na podkładzie ortofotomapy. Lokalizacja wykopu z 1977 r. przybliżona. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak. Na podstawie: dokumentacji z badań w latach 1973–1974; P. Lis 1988, 1992, 1996, 1997.

Fig. 51. Puławy-Włostowice, site 3. Arrangement of trenches and plots on the background of an orthophoto. Approximate location of a trench from 1977. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak. Based on the documentation from the research in 1973–1974; P. Lis 1988, 1992, 1996, 1997.



Ryc. 52. Położenie stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach (zaznaczone żółtą kropką). Oprac.: M. Jakubczak, B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 52. Location of site 3 in Puławy-Włostowice (marked with a yellow dot). Edited by: M. Jakubczak, B. Niezabitowska-Wiśniewska.

położeniem wykopów z lat 1973–1974, a wykopami z lat późniejszych⁷⁹ (Ryc. 51).

Podsumowanie – karta stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach

Jednym z wymiernych efektów projektu *Puławy-Włostowice – wielokulturowe stanowisko z zachodniej Lubelszczyzny* jest możliwość sporządzenia wiarygodnej Karty Ewidencyjnej Zabytku Archeologicznego stanowiska 3, uwzględniającej wszystkie zgromadzo-

ne i zweryfikowane dane. Jej ponowne wypełnienie pozwoliło także na zamknięcie archiwalnego etapu badań stanowiska i być może będzie początkiem nowego rozdziału w jego historii czyli nowych badań interdyscyplinarnych opartych na wznovionych pracach wykopaliskowych. Karta ta przekazana została do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie. W celu większej przejrzystości danych w tabeli 15 zawarto najważniejsze informacje umieszczone również na karcie KEZA (Ryc. 52; Tabela 15).

Tabela 15. Podsumowanie informacji na temat stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach na podstawie wyników badań archiwalnych.

Table 15. Summary of information on site 3 in Puławy-Włostowice, based on results of archive surveys.

PUŁAWY-WŁOSTOWICE dzielnica Włostowice, miasto Puławy, ul. Włostowicka gm. Puławy, pow. puławski, woj. lubelskie współrzędne geograficzne: 51°23'05" N i 21°59'06" E			
AZP nr obszaru – 74-76	numer stanowiska w miejscowości – 3	numer stanowiska na obszarze 45	
klasyfikacja funkcjonalno-kulturowo-chronologiczna stanowiska			
funkcja	kultura	chronologia	opis materiałów
obozowisko (?)		paleolit schyłkowy/ mezolit	■ 25 zabytków krzemiennych
osada	ceramiki wstęgowej rytej	neolit	■ 4 obiekty ■ 418 fragmentów ceramiki i zabytki krzemienne z warstwy
osada	malicka	neolit	■ 63 fragmenty ceramiki i zabytki krzemienne
osada	lubelsko-wołyńska	neolit	■ 697 fragmentów ceramiki i zabytki krzemienne
osada	pucharów lejkowatych	neolit	■ 251 fragmentów ceramiki i zabytki krzemienne
grób	amfor kulistych	neolit	■ grób w obstawie kamiennej ■ 43 fragmenty ceramiki i 1 zabytek krzemienno z warstwy
ślad osadniczy	ceramiki sznurowej	neolit	■ 1 fragment ceramiki ■ prawdopodobnie 2 zabytki krzemienne
osada (?)	mierzanowicka	epoka brązu	■ 24 fragmenty ceramiki
osada	trzcieniecka	epoka brązu	■ 234 fragmenty ceramiki; bransoleta brązowa
osada	łużycka	epoka brązu i wczesna epoka żelaza	■ 2 obiekty ■ 505 fragmentów ceramiki; 1 zabytek krzemienno; fragment łyżeczki glinianej z warstwy
cmentarzysko	przeworska	okres rzymski	■ około 40 grobów ciała palnych ■ co najmniej 212 fragmentów ceramiki i 11 zabytków metalowych z warstwy
osada	wielbarska	okres rzymski	■ 4 obiekty ■ co najmniej 69 fragmentów ceramiki z warstwy
osada	przeworska	okres rzymski/wczesna faza okresu wędrówek ludów	■ 1 obiekt
cmentarzysko/ osada	–	okres rzymski	■ co najmniej 913 fragmentów ceramiki i 6 przesłisków z okresu rzymskiego bez możliwości pewnego przyporządkowania do kultury przeworskiej lub wielbarskiej

⁷⁹ Autorom prac wykopaliskowych w latach 1988, 1996 i 2012 nie była znana dokładna lokalizacja wykopów z lat 1973–1974, co wiązało się z ogólnie przyjętym przekonaniem, że cała dokumentacja z badań w latach 70. XX w. zaginęła. Stąd też na zamieszczonych przez nich planach zaznaczony jest jedynie przybliżony zasięg obszaru badanego w latach 1973–1974. Odnalezienie wspomnianej dokumentacji pozwala na sporządzenie dokładnego planu stanowiska.

PUŁAWY-WŁOSTOWICE						
dzielnica Włostowice, miasto Puławy, ul. Włostowicka						
gm. Puławy, pow. puławski, woj. lubelskie						
współrzędne geograficzne: 51°23'05" N i 21°59'06" E						
AZP nr obszaru – 74–76	numer stanowiska w miejscowości – 3		numer stanowiska na obszarze 45			
osada	–	wczesne średniowiecze	■ 6 lub 7 obiektów	■ 545 fragmentów ceramiki z warstwy kulturowej i 547 z warstwy humusu; kamienna forma odlewnicza		
–	nieokreślone	pradzieje lub wczesne średniowiecze	■ 6 obiektów, w tym 4 paleniska i 2 skupiska kamieni			
łącna liczba zbadanych obiektów – co najmniej 71						
powierzchnia stanowiska zbadana wykopaliskowo						
1973 ok. 334,15 m ²	1974 97 lub 86 m ²	1977 29 m ²	1988 18 m ²	1996 45 m ²	2012 26 m ²	
łącznie – około 549,15 lub 538,15 m ²						
historia badań						
1973 r.	badania wykopaliskowe	J. Gurba, A. Kutylowski				
1974 r.	badania wykopaliskowe	L. Gajewski, J. Gurba, I. Kutylowska				
1977 r.	badania wykopaliskowe	M. Matyaszewski, G. Miliszkiewicz, J. Gurba				
1981 r.	badania powierzchniowe	A. Zakościelna – patrz Tabela 16				
1988 r.	badania wykopaliskowe	P. Lis				
1996 r.	badania wykopaliskowe	P. Lis				
2012 r.	badania powierzchniowe	D. Włodarczyk – patrz Tabela 16				
2012 r.	badania wykopaliskowe	S. Wardak				
2012 r.	badania powierzchniowe (?)	S. Wardak				

* w tabeli tej nie uwzględniono omawianych w poszczególnych rozdziałach monografii znalezisk powierzchniowych z pasa wydm z 1949 r. pochodzących spoza stanowiska 3

Otoczenie stanowiska w Puławach-Włostowicach w świetle badań AZP

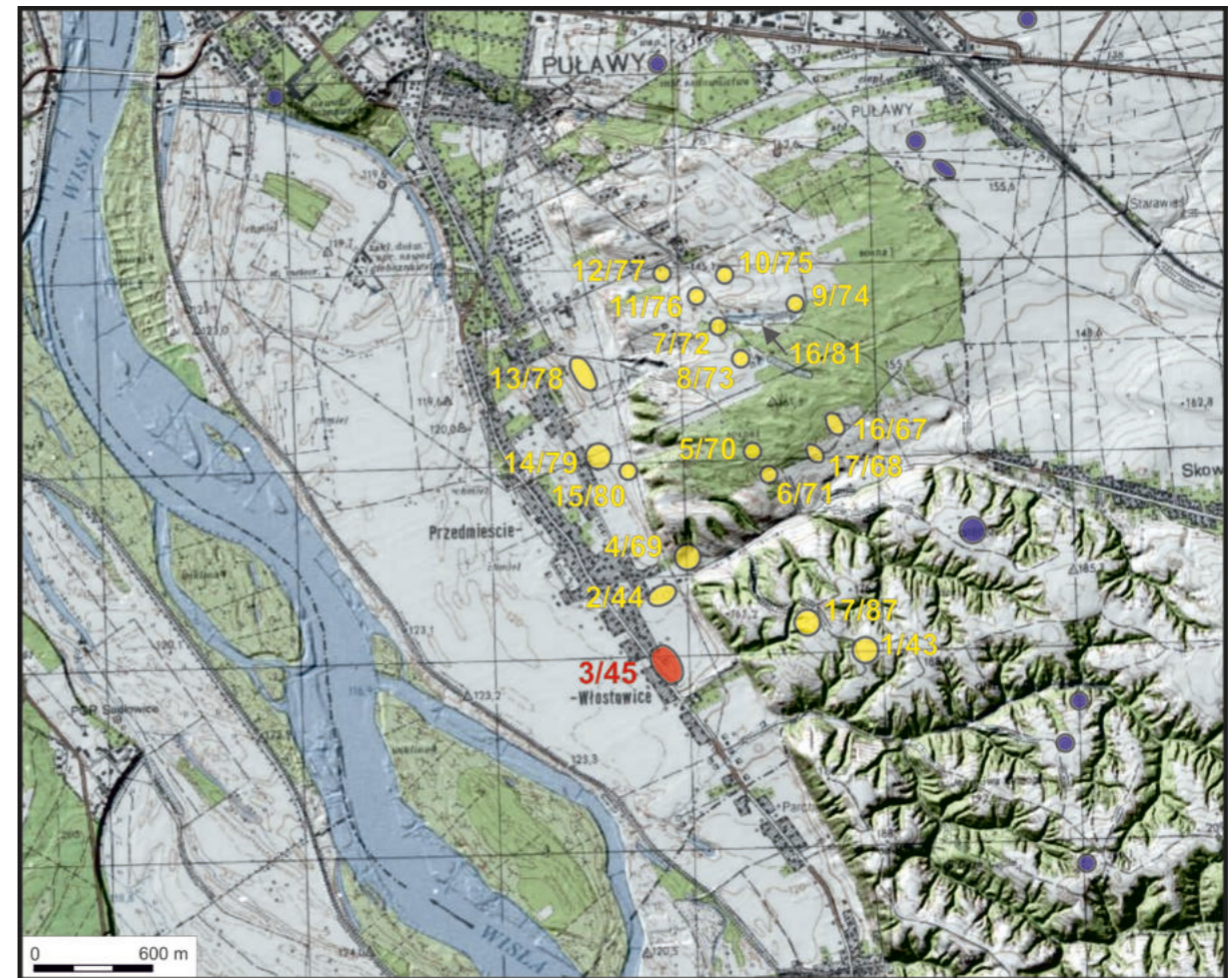
Analiza materiałów pozyskanych w trakcie badań powierzchniowych AZP przeprowadzonych w latach 1981 i 2012 w okolicach stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach, w powiązaniu z już przedstawionymi danymi, jednoznacznie wskazuje na jego wyjątkowość tak w skali regionalnej, jak i ogólnopolskiej. Na żadnym innym stanowisku w regionie nie odkryto pozostałości tak zróżnicowanego osadnictwa. Wyniki badań powierzchniowych są też doskonałym punktem odniesienia do badań nad fenomenem stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.

Na obszarze AZP 74–76 w miejscowości Włostowice⁸⁰ (obecnie w dzielnicy Włostowice miasta Puławy) zarejestrowano 19 stanowisk archeologicznych (A. Zakościelna 1981; D. Włodarczyk 2012). Większość z nich położona jest na N od stanowiska 3, w tym w wielokrotnie już wspomnianym

pasie wydm, z którego też pochodzą znaleziska powierzchniowe z lat 40. i 50. XX w. (Ryc. 53; Tabela 16).

Stanowisko w Puławach-Włostowicach w dotychczasowej literaturze

Dotychczasowa wiedza na temat stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach bazowała jedynie na nielicznych publikacjach ogólnych, wzmiankach o wrywkowo wybranych zabytkach czy uwzględnieniu niektórych z nich w opracowaniach konkretnej kategorii przedmiotów. W celu zobrazowania i uporządkowania tych informacji poniżej zamieszczono wykaz publikacji, przy części z nich podając w nawiasach numery stron, na których znaleźć można informacje odnośnie stanowiska w Puławach-Włostowicach. Znalazły się w nim również pozycje zawierające dane na temat badań wykopaliskowych i powierzchniowych w okolicach Puław-Włostowic opisanych w historii badań.



Ryc. 53. Rozmieszczenie stanowisk archeologicznych we Włostowicach w świetle badań powierzchniowych (AZP 74–76). Kolor czerwony – Puławy-Włostowice, stanowisko 3/45; kolor żółty – pozostałe stanowiska we Włostowicach; kolor niebieski – inne stanowiska w bezpośredniej okolicy. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska. Na podstawie: A. Zakościelna 1981, D. Włodarczyk 2012. Źródło mapy: geoportal.gov.pl. Porównaj Tabela 16.

Fig. 53. Arrangement of archaeological sites in Włostowice in light of surface surveys [AZP 74–76]. Red – Puławy-Włostowice, site 3/45; yellow – other sites in Włostowice; blue – other sites in the vicinity. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska. Based on: A. Zakościelna 1981, D. Włodarczyk 2012. Source: geoportal.gov.pl. Cf. Table 16.

⁸⁰ Informacje na temat nazwy stanowisk i historii badań powierzchniowych – patrz część *Historia badań...*, w tym rozdziale.

Tabela 16. Wykaz stanowisk archeologicznych w okolicy stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach zarejestrowanych w trakcie badań powierzchniowych AZP (obszar 74-76). Opracowanie na podstawie: A. Zakościelna 1981; W. Mazurek 2004; D. Włodarczyk 2012.

Table 16. List of archaeological sites in the vicinity of site 3 in Puławy-Włostowice recorded during the AZP surface surveys (area 74-76). Edited on the basis of: A. Zakościelna 1981; W. Mazurek 2004; D. Włodarczyk 2012.

Miejscowość	Numer stanowiska w miejscowości	Numer stanowiska na obszarze AZP 74-76	Klasyfikacja chronologiczno-kulturowa znalezisk			
			funkcja obiektu	kultura	bliższa chronologia	materiał masowy
Włostowice	1	43	badania powierzchniowe w 1981 r.			
			śląd osadniczy	nieokreślona	pradzieje	1 fragm. ceramiki
			badania powierzchniowe w 2012 r.			
			śląd osadniczy	nieokreślona	pradzieje	1 fragm. ceramiki, 1 odłupek krzemienno
			śląd osadniczy		okres nowożytny	3 fragm. ceramiki
Włostowice	2	44	badania powierzchniowe w 1981 r.			
			śląd osadniczy	nieokreślona	pradzieje	1 wiór krzemienno
			śląd osadniczy	kultura przeworska	okres rzymski	1 fragm. ceramiki
			śląd osadniczy		wczesne średniowiecze	3 fragm. ceramiki
			badania powierzchniowe w 2012 r.			
			osada		XVII-XVIII w.	18 fragm. ceramiki
Włostowice	3	45	badania powierzchniowe w 1981 r.			
			śląd osadniczy	kultura ceramiki wstęgowej rytej	neolit	rdzeń wiórowy
			cmentarzysko	kultura przeworska	okres rzymski	53 fragm. ceramiki
			śląd osadniczy		XVI-XIX w.	skałka krzemienno (?)
			badania powierzchniowe w 2012 r.			
			osada (?)	nieokreślona	pradzieje	1 fragm. wióra krzemienno, 2 odłupki krzemienne, 1 narzędzie krzemienne, 1 okrucz krzemienno
			cmentarzysko	kultura przeworska	okres rzymski	13 fragm. ceramiki
osada		XVI-XVIII w.	73 fragm. ceramiki			
badania wykopaliskowe w latach 1973-1974, 1977, 1988, 1996, 2012 - patrz niniejsza monografia; porównaj Tabele 13-15						
Włostowice	4	69	badania powierzchniowe w 1981 r.			
			śląd osadniczy		nowożytność	2 fragm. ceramiki
			badania powierzchniowe w 2012 r.			
			śląd osadniczy	kultura trzciniecka	epoka brązu	1 fragm. ceramiki
			osada		XVI-XVIII w.	26 fragm. ceramiki
Włostowice	5	70	badania powierzchniowe w 1981 r.			
			śląd osadniczy	kultura trzciniecka	epoka brązu	1 drapacz odłupkowy, 1 wiórek, 1 odłupek, 1 fragm. ceramiki
badania powierzchniowe w 2012 r. - weryfikacja negatywna (stanowisko zlokalizowane w lesie - prospekcja utrudniona)						

Miejscowość	Numer stanowiska w miejscowości	Numer stanowiska na obszarze AZP 74-76	Klasyfikacja chronologiczno-kulturowa znalezisk			
			funkcja obiektu	kultura	bliższa chronologia	materiał masowy
Włostowice	6	71	badania powierzchniowe w 1981 r.			
			śląd osadniczy	kultura trzciniecka	epoka brązu	1 fragm. ceramiki
			śląd osadniczy		wczesne średniowiecze	2 fragm. ceramiki, fragm. szlaki szklanej
badania powierzchniowe w 2012 r. - weryfikacja negatywna (brak materiału na powierzchni)						
Włostowice	7	72	badania powierzchniowe w 1981 r.			
			śląd osadniczy	nieokreślona	pradzieje	1 fragm. ceramiki
badania powierzchniowe w 2012 r. - weryfikacja negatywna (stanowisko zlokalizowane w lesie - prospekcja utrudniona)						
Włostowice	8	73	badania powierzchniowe w 1981 r.			
			śląd osadniczy	nieokreślona	pradzieje	1 odłupek krzemienno
badania powierzchniowe w 2012 r. - weryfikacja negatywna (brak materiału na powierzchni)						
Włostowice	9	74	badania powierzchniowe w 1981 r.			
			śląd osadniczy	kultura amfor kulistych	neolit	3 fragm. ceramiki
			śląd osadniczy	nieokreślona	pradzieje	8 fragm. ceramiki
badania powierzchniowe w 2012 r. - weryfikacja negatywna (stanowisko położone na nieużytku - prospekcja utrudniona)						
Włostowice	10	75	badania powierzchniowe w 1981 r.			
			śląd osadniczy	nieokreślona	mezolit (?)	1 wierzchnik rdzenia wiórowego
badania powierzchniowe w 2012 r.						
			śląd osadniczy	nieokreślona	pradzieje	1 odłupek krzemienno
Włostowice	11	76	badania powierzchniowe w 1981 r.			
			śląd osadniczy	nieokreślona	pradzieje	2 fragm. ceramiki, 1 odłupek krzemienno
badania powierzchniowe w 2012 r. - weryfikacja negatywna (stanowisko zlokalizowane w lesie i na nieużytku - prospekcja utrudniona)						
Włostowice	12	77	badania powierzchniowe w 1981 r.			
			obozowisko	nieokreślona	mezolit	1 drapacz, 3 skrobacze, 1 wiórek retuszowany, 5 wiórków, 19 odłupków, 12 okruczów, 1 fragm. rdzenia
badania powierzchniowe w 2012 r. - weryfikacja negatywna (stanowisko zlokalizowane na nieużytku - prospekcja utrudniona)						
Włostowice (1981) Puławy-Włostowice (2004, 2012)	13	78	badania powierzchniowe w 1981 r.			
			śląd osadniczy	nieokreślona	pradzieje	1 wiórek krzemienno
			osada (?)		wczesne średniowiecze	5 fragm. ceramiki, fragm. nożyka żelaznego
			badania powierzchniowe w 2004 r.			
			śląd osadniczy	nieokreślona	neolit	1 fragm. siekiery
			śląd osadniczy	nieokreślona	pradzieje	1 fragm. osetki
			osada		okres nowożytny	10 fragm. ceramiki, 1 fragm. szyjki butelki szklanej
badania powierzchniowe w 2012 r.						
			śląd osadniczy	nieokreślona	pradzieje	1 odłupek krzemienno
			osada		XVII-XVIII w.	18 fragm. ceramiki

Miejscowość	Numer stanowiska w miejscowości	Numer stanowiska na obszarze AZP 74-76	funkcja obiektu	kultura	bliska chronologia	materiał masowy
Włostowice	14	79	śląd osadniczy	nieokreślona	badania powierzchniowe w 1981 r.	2 fragm. ceramiki, 1 odlupek krzemienisty
			osada		wczesny brąz średniowiecze	11 fragm. ceramiki
Włostowice	15	80	śląd osadniczy	nieokreślona	badania powierzchniowe w 2012 r.	1 fragm. ceramiki 17 fragm. ceramiki
			osada		pradzieje XVII-XVIII w.	
Włostowice	16	67	śląd osadniczy	nieokreślona	badania powierzchniowe w 1981 r.	1 fragm. ceramiki
			osada	kultura trzciniecka	wczesne średniowiecze	17 fragm. ceramiki
Włostowice	17	68	śląd osadniczy	nieokreślona	badania powierzchniowe w 2012 r. - weryfikacja negatywna (stanowisko zlokalizowane w sadzie i na nieużytku - prospekcja utrudniona)	1 fragm. ceramiki
			osada	kultura trzciniecka	badania powierzchniowe w 1981 r.	3 odlupki krzemienne, 12 fragm. ceramiki
Puławy-Włostowice	16	81	śląd osadniczy	nieokreślona	badania powierzchniowe w 2012 r.	1 fragm. ceramiki, 4 odlupki krzemienne
			osada	kultura trzciniecka	badania powierzchniowe w 1981 r.	12 fragm. ceramiki, 1 przekłuwacz z krzemienia czekoladowego, 1 odlupek z krzemienia czekoladowego, 1 okruczek krzemienisty
Puławy-Włostowice	17	87	śląd osadniczy	nieokreślona	badania powierzchniowe w 2004 r.	1 fragm. ceramiki
			osada	nieokreślona	pradzieje	1 fragm. polepy
Puławy-Włostowice	17	87	śląd osadniczy	nieokreślona	pradzieje	5 fragm. rur glinianych z zielonym szkliwem
			osada	kultura trzciniecka	okres nowożytny	
Puławy-Włostowice	17	87	wodociąg - ujęcie wody		XVII w.	w opraciu o literaturę
			osada	kultura trzciniecka	badania powierzchniowe w 2012 r.	9 fragm. ceramiki, 1 odlupek z krzemienia czekoladowego

Wykaz prac zawierających informacje na temat stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach i znalezisk z obszarów bezpośrednio z nim sąsiadujących (uwzględnionych w części Historia badań archeologicznych w rejonie Puław-Włostowic)

ABRAMOWICZ, A.

1967 *Wiek archeologii. Problemy polskiej archeologii dziejnostawczej*, Warszawa 1967. [9-10]

BARGIEŁ, B.

1983/1984 *Kultura trzciniecka na Płaskowyżu Nałęczowskim w świetle nowych badań*, „Annales UMCS”, sectio F, XXXVIII/XXXIX/1, 1-14. [4, 7, 12 nr 32, ryc. 3:13]

1991 *Badania nad I okresem epoki brązu na Lubelszczyźnie*, W: J. Gurba (red.), *Schylek neolitu i wczesna epoka brązu w Polsce środkowowschodniej (materiały z konferencji)*, Lubelskie Materiały Archeologiczne VI, Lublin, 104-134. [111, ryc. 7:1, 2]

BARGIEŁ, B., GURBA, J., ZAKOŚCIELNA, A.

1987 *Osadnictwo starożytne i wczesnośredniowieczne w okolicach Puław*, W: *Puławy dawne i nowe*, Lublin, 39-58. [45, 49, 51, 54, ryc. 5, 9]

BRONICKI, A.

2016 *Obrządek pogrzebowy społeczności kultury amfor kulistych na Wyżynie Lubelskiej*, W: P. Jarosz, J. Libera, P. Włodarczak (red.), *Schylek neolitu na Wyżynie Lubelskiej*, Kraków, 45-256. [217-221]

BRZOZOWSKI, J.

1986 *Kultura ceramiki wstępnej rzymskiej na Lubelszczyźnie*, Lublin - maszynopis pracy magisterskiej, Archiwum Instytutu Archeologii UMCS.

1988 *Kultura ceramiki wstępnej rzymskiej na Lubelszczyźnie*, Archeologiczne Listy 3, Lublin.

CZARTORYSKA, I.E.

1828 *Poczet pamiątek zachowanych w Domu Gotyckim w Puławach*, Warszawa. [23 nr 223]

CZUBASZEK, H.

1980 *Przedmioty brązowe z Puław-Włostowic*, woj. lubelskie, „Wiadomości Archeologiczne” XLV, 247-248.

GAJEWSKI, L., GURBA, J.

1977 *Z najnowszych badań nad wczesnośredniowiecznym osadnictwem Lubelszczyzny*, „Annales UMCS”, sectio F, XXXII/3, 47-61. [49-54, ryc. 2, 3]

1981 *Civilisation de Przeworsk dans la région de Lublin*, Inventaria Archaeologica Pologne XLV, PL 276-279.

GAJEWSKI, L., GURBA, J., KUTYŁOWSKA, I.

1975 *Puławy-Włostowice. Stanowisko 1*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1974, Warszawa, 142-143.

GURBA, J.

1974 *Osadnictwo prehistoryczne na Płaskowyżu Nałęczowskim*, W: H. Maruszczak, F. Uhorczak, T. Wilgat (red.), *Przewodnik XII Ogólnokrajowego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*. Lublin 28 - 31. VIII.1974, Część II - wycieczki, Lublin, 130-131.

1975 *Reaktywowanie studiów archeologicznych na UMCS w Lublinie*, „Rocznik Lubelski” XVIII, 243-245. [244-245]

1978a *Starożytne i wczesnośredniowieczne osadnictwo Lubelszczyzny (przeobrażenia środowiska geograficznego)*, W: Z. Kruszelnicka (red.), *Z zagadnień kultury ludowej I*, Lublin, 7-36. [23 ryc. 17].

1978b *Z problematyki osadnictwa Lubelszczyzny w pierwszych wiekach naszej ery*, „Folia Societatis Scientiarum Lublinensis” 20, 1978, Hum. 1/2, 15-19.

1982 *Z problematyki badań archeologicznych na Lubelszczyźnie w roku 1977*, „Folia Societatis Scientiarum Lublinensis” 24, 1982, Hum. 2, 3-7. [3]

GURBA, J., GAJEWSKI, L.

1980 *Rezultaty poslednih issledovanij rannego srednevekov'â na Lûblinskoj vozvyšennosti*, W: *Rapports du IIIe Congrès International d'Archéologie Slave*. Bratislava 7-14 septembre 1975, t. 2, Bratislava, 117-123. [117, ryc. 1, 2]

GURBA, J., KUTYŁOWSKI, A.

1973 *Cmentarzysko kultury wenedzkiej (II/III w.) w Puławach-Włostowicach (zabytki z badań 1973 r.)*, Lublin /broszura towarzysząca wystawie w holu Biblioteki Głównej UMCS w Lublinie; 3 strony/.

1974a *Wyniki wstępnych badań wykopaliskowych w Puławach-Włostowicach*, „Szkieletnik Puławski” 16-30 czerwca 1974 r.

1974b *Puławy-Włostowice*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1973, Warszawa, 153-154.

1974c *Wyniki badań wykopaliskowych w Puławach-Włostowicach*, „Nasze Sprawy”: organ Samorządu Robotniczego Zakładów Azotowych „Puławy” nr 12, 1974, 3.

HIRSZ, Z.

1974 *We Włostowicach cmentarzysko z końca II wieku*, „Kurier Lubelski” 183, z dnia 7 sierpnia 1974 r., 1.

HOCZYK-SIWKOWA, S.

1978 *Chronologia ceramiki wczesnośredniowiecznej (VI-IX w.) z Lublina*, „Slavia Antiqua” XXV, 189-223. [217]

1999 *Małopolska północno-wschodnia w VI-X wieku. Struktury osadnicze*, Lublin. [19, 35, 37, 71, 84]

KAMIŃSKI, I.J.

1974 *Zmartwychwstanie archeologii*, „Kamena” 20 z 6 X 1974 r., 5.

KATALOG, CZĘŚĆ 1

1995 *Katalog archeologicznych zbiorów pozamuzealnych. Zeszyt 3. Kolekcja Katedry Archeologii Uniwersytetu Marii Skłodowskiej-Curie w Lublinie, część 1*, Warszawa. [29, 31–32]

KATALOG, CZĘŚĆ 3

1995 *Katalog archeologicznych zbiorów pozamuzealnych. Zeszyt 3. Kolekcja Katedry Archeologii Uniwersytetu Marii Skłodowskiej-Curie w Lublinie, część 3*, Warszawa. [183–187]

KŁOSIŃSKA, E.M.

2007 *Nowe zabytki brązowe wschodniej proveniencji z Lubelszczyzny*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” IX, 273–278. [276]

KOKOWSKI, A.

1981 *Pochówki kowali w Europie od IV w. p.n.e. do VI w. n.e.*, „Archeologia Polski” XXVI/1, 191–218. [203, 211, ryc. 8:a–k, tab. 1 nr 25]

1985 *Die Feuerstahlwerkzeuge der Przeworsk-Kultur*, W: A. Kokowski (red.), *Memoires archeologiques*, Lublin, 109–127. [122, ryc. 3]

1988a *Zagadnienie osadnictwa ludności kultury wielbarskiej na Lubelszczyźnie*, W: J. Gurba, A. Kokowski (red.), *Kultura wielbarska w młodszym okresie rzymskim (materiały z konferencji) I*, Lublin, 241–257. [ryc. 5]

1988b *Problematyka kultury wielbarskiej w młodszym okresie rzymskim*, W: J. Gurba, A. Kokowski (red.), *Kultura wielbarska w młodszym okresie rzymskim (materiały z konferencji) I*, Lublin, 14–31. [ryc. 2 nr 558, 30 nr 558]

1991 *Lubelszczyzna w młodszym okresie przedrzymskim i w okresie rzymskim*, Lublin. [167 nr 77]

1997 *Schlossbeschlüge und Schlüssel im Barbaricum in der römischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit*, Lublin. [46, 48–51, 59, 78 nr 267, ryc. 8, 10, 13, 15]

2003 *Puławy-Włostowice, Ldkr. Puławy, Woj. lubelskie*, W: A. Kokowski, Ch. Leiber (red.), *Die Vandalen. Die Könige – die Eliten – die Krieger – die Handwerker. Ausstellungskatalog*, Holzminden, 477–480.

2004a *Kultura przeworska – zarys dziejów*, W: J. Andrzejowski, A. Kokowski, Ch. Leiber (red.), *Wandalowie – strażnicy bursztynowego szlaku. Katalog wystawy w Państwowym Muzeum Archeologicznym*, Lublin-Warszawa, 25–85. [79]

2004b *Puławy Włostowice, pow. puławski, woj. lubelskie*, W: J. Andrzejowski, A. Kokowski, Ch. Leiber (red.), *Wandalowie – strażnicy bursztynowego szla-*

ku. Katalog wystawy w Państwowym Muzeum Archeologicznym, Lublin-Warszawa, 311–313.

LIBERA, J.

1990 *Liściaki typu Lyngby w inwentarzach krzemiennych z międzyrzecza środkowej Wisły i Bugu*, „Lubelskie Materiały Archeologiczne” III, Lublin, 13–28. [17–18, ryc. 2:d]

1995 *Późny paleolit i mezolit środkowoschodniej Polski. Część pierwsza. Analiza*, Lublin. [85 tab. 3 nr 461]

1996 *Zarys historii badań starszej i środkowej epoki kamienia na Lubelszczyźnie*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” I, 223–225. [223]

1998 *Późny paleolit i mezolit środkowoschodniej Polski. Część druga. Źródła*, Lublin. [62 nr 323–324; 78–79 nr 460–463]

LIS, P.

1988 *Puławy-Włostowice st. 4. Badania wykopaliskowe 1988 r. Część I: Dokumentacja polowa (dziennik badań i rysunki obiektów) – maszynopis w Archiwum Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach*.

1992 *Archeologiczne badania ratownicze na wielokulturowym stanowisku Puławy-Włostowice 4*, Puławy.

1996 *Dokumentacja z badań archeologicznych. Puławy-Włostowice, st. 3. 1996 r.* – Archiwum prywatne P. Lisa.

1997 *Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na wielokulturowym stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w 1996 roku*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” II, 127–135.

2005 *Puławy-Włostowice, st. 3, gm. loco, woj. lubelskie, AZP 74–76*, Informator Archeologiczny. Badania 1996, Warszawa, 233.

2007 *Wisła w procesach osadniczych pradziejów i wczesnego średniowiecza w świetle wyników badań archeologicznych wielokulturowego stanowiska w Puławach-Włostowicach*, „Notatnik Janowiecki” 14/2005–2007, 59–86.

MATYASZEWSKI, M., MILISZKIEWICZ, G.

1978 *Puławy-Włostowice woj. lubelskie. Stanowisko 2*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1977, Warszawa, 139.

MAZUREK, W.

2004 *Badania archeologiczne na trasie budowy optycznej sieci teleinformatycznej na terenie miasta Puławy-Włostowice, woj. lubelskie – maszynopis w Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie*.

NOSEK, ST.

1949 *Nowoodkryte stanowiska przedhistoryczne na Lubelszczyźnie*, „Sprawozdania z czynności i posiedzeń

Polskiej Akademii Umiejętności” L/9, 534–537. [536]

1957 *Materiały do badań nad historią starożytną i wczesnośredniowieczną międzyrzecza Wisły i Bugu*, „Annales UMCS”, sectio F, VI, 1951, Lublin-Kraków. [243]

PARCZEWSKI, M.

1988 *Początki kultury wczesnosłowiańskiej w Polsce. Krytyka i datowanie źródeł archeologicznych*, Prace Komisji Archeologicznej 27, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź. [181–183, tabl. XVIII:5]

PIASKOWSKI, J.

1985 *Metaloznawcze badania starożytnych przedmiotów żelaznych z Masowa i Puław-Włostowic*, „Sprawozdania Archeologiczne” XXXVII, 139–151.

PIELENZ, O.K.

1955 *Die steinzeitlichen Kulturen des Dünengebiets von Gorna Niwa bei Pulawy an der Weichsel*, Veröffentlichungen der Sammlung Otto Karl Pielenz = Eidelstedt 9, Hamburg.

RAPNICKI, M.

1979 *Paleolit schyłkowy i mezolit między Wisłą a Bystrycą w świetle badań powierzchniowych*, Lublin – maszynopis pracy magisterskiej, Archiwum Instytutu Archeologii UMCS.

ROGATKO, J.

1994 *O niektórych kategoriach wyrobów kościanych i rogowych w obrębie kultury przeworskiej*, W: J. Gurba, A. Kokowski (red.), *Kultura przeworska I*, Lublin, 343–361. [344, 348 nr 14, ryc. 2:m–t]

RUSZKOWSKI, A.

1959 *Puławy*, „Z Otchłani Wieków” 25, 206–208.

SIEMASZKO, J.

1986 *Stosunki kulturowe na północnym przedpolu Wyżyny Lubelskiej w późnym paleolicie i mezolicie*, Archeologiczne Listy 4, Lublin. [3, ryc. 1:12–20; 2:10–11]

ŚCIBIOR, J.

1984 *Grupa naleczowska kultury amfor kulistych. Część 1. Katalog źródeł. Część II [Analiza]*, Lublin – maszynopis pracy magisterskiej, Archiwum Instytutu Archeologii UMCS.

1985 *Grupa naleczowska kultury amfor kulistych*, Archeologiczne Listy 2, Lublin.

1991 *Kultura amfor kulistych w środkowoschodniej Polsce. Zarys problematyki*, W: J. Gurba (red.), *Schyłek neolitu i wczesna epoka brązu w Polsce środkowoschodniej (materiały z konferencji)*, Lubelskie Materiały Archeologiczne VI, Lublin, 47–65.

TARAS, H.

1995 *Kultura trzciniecka w międzyrzeczu Wisły, Bugu i Sanu*, Lublin. [191 nr 300]

TAUTE, W.

1968 *Die Stielspitzen-Gruppen im nördlichen Mitteleuropa: ein Beitrag zur Kenntnis der späteren Altsteinzeit*, Fundamenta/A 5, Köln. [145 nr 320]

WARDAK, S.

2006 *Nieznanne zabytki kultury przeworskiej z Puław-Włostowic*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” VIII, 323–327.

2012 *Sprawozdanie z badań archeologicznych na dz. 3886 we Włostowicach, gm. Puławy na stanowisku archeologicznym nr 45-AZP/74-76 – 3. Puławy – Włostowice, stan. 3 i 4. 2012 r.*, Puławy – maszynopis w Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie.

WŁODARCZAK, P.

2016 *Chronologia absolutna cmentarzysk późno- i schyłkowoneolitycznych na Wyżynie Lubelskiej*, W: P. Jarosz, J. Libera, P. Włodarczak (red.), *Schyłek neolitu na Wyżynie Lubelskiej*, Kraków, 537–548. [538 tab. 2 nr 8, 545]

WŁODARCZYK, D.

2012 *Dokumentacja z archeologicznych weryfikacyjnych badań powierzchniowych metodą AZP na terenie miasta Puławy (obszary AZP: 73-75, 73-76, 74-75, 74-76)*, Lublin – maszynopis w Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie

WRÓBEL, H.

1991 *Badania nad osadnictwem kultury trzcinieckiej*, W: J. Gurba (red.), *Schyłek neolitu i wczesna epoka brązu w Polsce środkowoschodniej (materiały z konferencji)*, Lubelskie Materiały Archeologiczne VI, Lublin, 209–252. [230 nr 300]

ZAKOŚCIELNA, A.

1980/1981 *Materiały krzemienne tzw. kultur południowych z Lubelszczyzny*, „Annales UMCS”, sectio F, XXXV/XXXVI/1, 1–23. [tab. 2, tabl. V]

1981 *Dokumentacja z badań powierzchniowych obszaru AZP nr 74-76*, Lublin – Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie; kopia – Archiwum Instytutu Archeologii UMCS.

1996 *Krzemieniarstwo kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej*, Lublin. [164 nr 41, tabl. XXVII]

2002 *Wykorzystanie krzemienia świeciechowskiego przez społeczności kultur naddunajskich na Wyżynie Lubelskiej*, W: B. Matraszek, S. Sałaciński (red.), *Krzemień świeciechowski w pradziejach. Materiały z konferencji w Ryni, 22–24.05.2000*, Studia nad

gospodarką surowcami krzemiennymi w pradziejach 4, Warszawa, 111–122. [112–116, ryc. 3, 4]

ZAKOŚCIELNA, A., LIBERA, J.

1991 *Wykorzystywanie surowców krzemiennych z okolic Świeciechowa w schyłkowym neolicie i we wczesnej epoce brązu w Polsce południowo-wschodniej*, W: J. Gurba (red.), *Schyłek neolitu i wczesna epoka brązu w Polsce środkowowschodniej (materiały z konferencji)*, Lubelskie Materiały Archeologiczne VI, Lublin, 135–180. [161 tab. 3 nr 125]

NOTKI PRASOWE

- „Kurier Lubelski” nr 210 z 6 września 1973 r.
- „Słowo Powszechne” nr 224 z 19 września 1973 r.
- „Sztandar Ludu” nr 250 z 20–21 października 1973 r.
- „Kurier Lubelski” nr 256 z 30 października 1973 r.
- „Szkicownik Puławski” z 16–30 czerwca 1974 r. – patrz J. Gurba, A. Kutyłowski 1974a.
- „Kurier Lubelski” nr 183 z 7 sierpnia 1974 r. – patrz Z. Hirsz 1974.
- „Sztandar Ludu” z 23 sierpnia 1974 r.
- „Polityka” z 7 września 1974 r.
- „Kamena” nr 20 z 6 października 1974 r. – patrz I.J. Kamiński 1974.
- „Nasze Sprawy”: organ Samorządu Robotniczego Zakładów Azotowych „Puławy” nr 12, 1974 r. – patrz J. Gurba, A. Kutyłowski 1974c.

POZOSTAŁA LITERATURA I ŹRÓDŁA WYKORZYSTANE W TYM ROZDZIALE

KUTYŁOWSKA, I.

- 1985a** *Puławy-Włostowice*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1984, Warszawa, 188–189.
- 1985b** *Puławy-Włostowice*, W: Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS i Archeologicznego Ośrodka Badawczo-Konserwatorskiego w Lublinie w 1985 r., Lublin, 36–41.
- 1987** *Puławy-Włostowice*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1986, Warszawa, 230–237.

KUTYŁOWSKA, I., LIS, P.

1986 *Urządzenia wodne w puławskim parku zasilane z ujęcia wody we Włostowicach*, W: Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS i Archeologicznego Ośrodka Badawczo-Konserwatorskiego w Lublinie w 1986 r., Lublin, 20–24.

STRZEMSKI, M.

1987 *Instytucje naukowe w Puławach*, W: *Puławy dawne i nowe*, Lublin, 165–217.

SZCZĘCH, R.

2018 *Co się wydarzyło w Muzeum regionalnym w Puławach? Część zbiorów zniszczona, część zniknęła*, „Dziennik Wschodni” z 29 listopada 2018 r. – <https://www.dziennikwschodni.pl/pulawy/co-sie-wydarzylo-w-muzeum-regionalnym-w-pulawach-czesc-zbiorow-w-zniszczona-czesc-zniknela,n,1000232124.html> (dostęp 30.11.2018).

TRZEŚNIAK, J.

1987 *Puławy nowe*, W: *Puławy dawne i nowe*, Lublin, 317–329.

WOJCIECHOWSKI, K.H.

1974 *Opis trasy: Lublin – Puławy – Bochotnica – Rąbłów – Kazimierz – Nałęczów – Lublin*, W: H. Maruszczak, F. Uhorczak, T. Wilgat (red.), *Przewodnik XII Ogólnokrajowego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geograficznego. Lublin 28 – 31. VIII.1974, Część II* – wycieczki, Lublin, 113–118.

NOTKI W CZASOPISMACH I PRASOWE

- „Bibliotekarz” nr 4, rok XLI, Warszawa 1974 – *Kronika krajowa i zagraniczna*, 220.
- „Stolica” nr 7, rok XXIX, Warszawa, 17 lutego 1974 r., 8–9.

ŹRÓDŁA INTERNETOWE

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 31 października 1933 r. o zmianie granic miasta Puławy w powiecie puławskim, województwie lubelskim – <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19330900701>; <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19330900701/O/D19330701.pdf> – dostęp 25.11.2018.
- Archeologiczne Zdjęcie Polski. Instrukcja opracowania Karty Ewidencyjnej Zabytku Archeologicznego – https://www.nid.pl/pl/Dla_specjalistow/Badania_i_dokumentacja/zabytki-archeologiczne/instrukcje-wytyczne-zalaczenia/Instrukcja%20AZP%202012 – dostęp 25.11.2018.

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska

PUŁAWY-WŁOSTOWICE SITE IN LIGHT OF ARCHIVE RECORDS

Summary

For nearly half a century, the site in Puławy-Włostowice and the significance of discoveries made there has intrigued archaeologists of all specialities. The literature on the subject, however, abounds in inconsistencies and unconfirmed information. This chapter covers the history of research conducted in the whole area of Puławy-Włostowice, and is intended to organise information and show site 3 in a wider context, which will enable an understanding of the phenomenon of this place. It also examines the times of the most important discoveries, which are seemingly less vital from the archaeological point of view, yet in fact show the reality of the 1970s, and evidently influence the manner of con-

ducting research and publishing results thereof. The state and completeness of the available database, on which all chapters of this monograph are based, is inextricably linked with the history of research into the site in Puławy-Włostowice. Organising it and showing deficiencies and ambiguities determines the level from which the realisation of the project *Puławy-Włostowice – multicultural site in the western Lublin region* got underway. It also enables an understanding of constraints arising from repeated analysis of sources. All inaccuracies which have arisen in years – from the number of the site to the quantity of features and their cultural affiliation – need detailed discussion.

HISTORY OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH IN THE PUŁAWY-WŁOSTOWICE AREA

Beginnings

Interest in the treasures of history from the vicinity of Puławy began at the turn of the 18th and 19th centuries. Princess Izabela Elżbieta Czartoryska rendered considerable services in this field. Domek Gotycki (Little Gothic House) in Puławy established by

her housed souvenirs from her numerous journeys across Europe, and archaeological artefacts. One of them was an urn with ashes found on the Vistula bank in Puławy.

1940s

In 1941–1942, German archaeologist Otto Karl Piehl conducted excavations on dunes in Górna Niwa near Puławy, which yielded evidence of multicultural settlements associated with the late Palaeolithic.

The first half of the 20th century abounded in many discoveries of artefacts near Puławy-Włostowice, most of them being accidental finds. In 1943, geologist Władysław Karaszewski found three temple rings and two coils of bronze wire in a dune in Puławy-Włostowice, which he determined as coming from “a grave of a Scythian warrior”. A year before that, he had discovered other ceramic and flint artefacts. In the course of surface surveys in 1949, Leszek Gajewski unearthed a collection of flint and clay artefacts in a dune in Włostowice (Fig. 1).

Between 1953 and 1958, A. Ruszkowski found a series of flint artefacts and fragments of pottery in dunes near Puławy. It is to him that we owe a more precise description of the site of discovery. These were reportedly dunes, *stretching along the Puławy-Kazimierz road for approx. 2 km, and half a kilometre wide*.

Unfortunately, the precise location of these discoveries remains unknown. All of them come from a strip of dunes beginning in Górna Niwa (former manor farm – Fig. 2), then stretching into the south, running parallel to the east of buildings in Puławy-Włostowice, reaching the north-west edge of the Nałęczów Plateau. Its length is approx. 2 km on the N-S line, and its southern border is about 500 metres in a straight line from Puławy-Włostowice site (to the north) (Fig. 3A, 3B).

1946

Most probably, surface surveys conducted near the Puławy-Włostowice site in 1964 yielded further Me-

1973

History of the research into the site in question goes back to 1973, when Janusz Kowalik, a farmer, discovered two vessels of the Przeworsk culture (at that time known as the Venedian culture) filled with bones while building a barn. Excavations were conducted by a *team of the provincial monument conservator*, and managed by Dr Jan Gurba and Andrzej Kutylowski, between 9 and 31 August 1973. The research was financed by Wojewódzki Konserwator Zabytków w Lublinie (Provincial Monument Conservator in Lublin). The site in Puławy-Włostowice was then marked site no. 1. The investigations were carried out within Janusz Kowalik's farm buildings, and on Stanisław Matras's arable land, which adjoins on Mr Kowalik's plot from the south (Fig. 4, 5).

Reconstruction of graves of the Przeworsk culture discovered at that time is complex. Most prob-

1974

Surveys at the Puławy-Włostowice site were continued in August 1974 under Leszek Gajewski, Dr Jan Gurba and Irena Kutylowska (Fig. 13–17). Like those of the previous year, these were financed by the Provincial Monument Conservator in Lublin. The area under investigation adjoined the area researched in 1973 to the north-east. Discoveries included four graves of the Przeworsk culture (three cremation graves and one pit grave – numbers 32, 33, 34,

1977

Further excavations were conducted near site 1 in Puławy-Włostowice in 1977 by Mariusz Matyaszewski and Grzegorz Miliszkiewicz (archaeology students at that time), with Dr Jan Gurba being consulted. These were rescue surveys on account of further accidental discoveries of artefacts. The

1981

In 1981, as part of Archeologiczne Zdjęcie Polski (AZP) (Archaeological Survey of Poland), surface surveys on the AZP 74–76 area were conducted. The research was managed by Anna Zakościelna. In the course of investigation, further artefacts were di-

solithic and Neolithic artefacts, yet they went missing.

ably there were 29 graves marked (numbered) by researchers, and two graves from strip foundations – destroyed and unmarked (Fig. 6). This gives a total of 31 cremation graves discovered in the first season of excavations.

Excavations from 1973 also yielded materials from the late Palaeolithic/Mesolithic, the Neolithic, the Bronze Age, early Iron Age and early Middle Ages.

In 1973, the results of excavations were promoted in numerous press releases, and artefacts were presented at several exhibitions (Fig. 7–9). In the course of the realisation of the venture, remains of newspapers and other wrapping, in which artefacts were kept, were found (Fig. 10). During the first excavation season, an aerial photograph was also obtained (Fig. 11, cf. Fig. 12).

and 35), and remains of settlements from the Neolithic, the Bronze Age, early Iron Age, the Roman period (the Wielbark culture – materials identified while elaborating the data) and early Middle Ages. Heaps of soil from strip foundations of a barn which had been built a year before were also searched, yielding artefacts from graves destroyed during construction work. They were marked with numbers 30 and 31 (Fig. 18).

surveys were financed by the Provincial Monument Conservator in Lublin. The area under investigation was marked as site 2. The main discovery was that of a grave of the Globular Amphorae culture in a stone surrounding, partially destroyed by subsequent settlement dated to the Roman period (Fig. 19).

discovered on the surface of site 1 (examined in 1973–1974) and site 2 (examined in 1977). As a result of verification, site 1 was marked as site 3 (in town, no. 45 in the AZP 74–76 area). The site marked no. 2 examined in 1977 was included in site 3 (Fig. 20).

1988

In 1988, Paweł Lis, acting on behalf of Muzeum Regionalne PTTK (PTTK Regional Museum) in Puławy, conducted rescue excavations at site 4 in Puławy-Włostowice. The surveys started after receipt of information gained a year before from the owner of the plot, Stefan Krzewiński, who had found an assemblage of stones while building a shed. The cluster was about six metres to the east of site 4 (previously

1996

As in 1988, research into site 3 was conducted in the plot belonging to Stefan Krzewiński. The surveys took place between 2 September and 5 October 1996, and were managed by Paweł Lis acting on behalf of Państwowa Służba Ochrony Zabytków (PSOZ) (National Service for the Protection of Monuments) in Lublin. Archaeologists delineated three interconnected trenches with a total area of 0.45 are, situated 35 metres to the north-east of trenches from 1988, within which four archaeological features were

2012

In 2012 verification works, both excavations and surface surveys, were carried out in Puławy-Włostowice. The former were managed by Sebastian Wardak from the PTTK Regional Museum in Puławy. Two trenches were delineated. Trench no. 1 yielded no artefacts. In the cultural layer of trench no. 2, 95 fragments of pottery were found. These should be associated with the Lublin-Volhynian culture, the Globular Amphorae Culture, the Trzciniec culture,

Number and name of the site

Repeated change of the numbers and scopes of sites in Puławy-Włostowice resulted in disinformation among scientific circles. The same site was marked with numbers 1, 2, 3 and 4 (cf. Table 1 and 2).

Current numbering of sites is based on the results of the surface survey from 1981, and verification conducted in 2012 (see Table 2). Thus, the correct label of the Puławy-Włostowice site discussed in this publication is as follows:

LOCATION: the town of Puławy, district Włostowice, Włostowicka street
Puławy commune, Puławy district, Lublin province
WŁOSTOWICE SITE

site 2), which was examined in 1977. The discovery included three archaeological features, two of which (feature 1/1988 and 3/1988) were interpreted as cremation graves of the Przeworsk culture. Feature 2/1988 and adjoining feature 2a/1988 were deemed settlement features of the semi-dugout type, furnished with a stone hearth which should be associated with the Wielbark culture.

discovered (Fig. 21). Features 1/1996, 2/1996 and 4/1996 were interpreted as early medieval settlement features, while feature 3/1996 was associated with the Lusatian culture. Apart from features, traces of settlement of the Linear Pottery culture, the Lublin-Volhynian culture, the Globular Amphorae culture, the Trzciniec culture, the Lusatian culture and the Roman period were discovered in the humus stratum and a cultural layer.

the Lusatian culture, the Przeworsk culture and early and late Middle Ages.

Verification surface surveys employing the AZP method were conducted in the area of the town of Puławy in May and November 2012, under Dariusz Włodarczyk. They were ordered by the Puławy Municipal Commune. They included verification of 26 sites and registration of one new site, one of which was site 3, discussed in this monograph.

AZP number of area – 74–76
Site number in town – 3
Site number in the area – 45

The number of the site also requires explanation. In archaeological circles, it was introduced as Puławy-Włostowice, yet in the drawing documentation from the research conducted in 1973–1974 the following names can all be found: Włostowice-Puławy, Włostowice Puławy, Włostowice near Puławy, Włostowice and Puławy-Włostowice. The current nomenclature, which is used in the whole monograph, is as follows: PUŁAWY-WŁOSTOWICE, SITE NO. 3, which, on the one hand, is con-

nected with repeated use of this expression in the literature, and on the other hand with the actual

RESEARCH METHODOLOGY

Excavations

The manner in which excavations at site 3 in Puławy-Włostowice were conducted unquestionably influences current interpretation of discovered artefacts, cultural layers and features. The long history of the research and long breaks between individual excavation seasons affected the use of various research methods, adapted to the then standards and possibilities.

1973

In 1973, surveys within plots were conducted, using the word “plot” or its abbreviation (dz.) in drawing documentation, on artefact labels, and on artefacts. Each plot measured 5 by 5 metres, its surface being 25 square metres. Plot no. 1, situated between the strip foundations of the barn which was being built, measured 6.9 by 3.5 metres, its surface being 24.15 square metres. Seventeen plots in three interconnected strips, excluding the plot in the area of the barn, were delineated (Fig. 22 cf. Fig. 6). On the basis of preliminary research into the field documentation, it can be stated that, in 1973, a total surface area of approx. 334.15 square metres was excavated (Table 3).

Exploration was conducted in mechanical layers. It is difficult, though, to state how their thickness was determined (Table 4). Excavations in 1973 yielded 29 cremation graves of the Przeworsk culture, and two further graves were discovered within the strip foundation of the barn which was being built. Unfortunately, no other features were sectioned or numbered, which was explained by the inability to observe their outlines in the fluvisol under the ploughed layer. Judging by handwritten notes on drawings of individual plots, their presence was evident. However, the notes referred to “assemblage of bivalves”, “dark soil, deeper than in the rest of the plot”, “treasure”, and “early medieval vessel in an assemblage of stones”. Sometimes artefacts bore notes such as “pit” or “hut”, which obviously indicate the presence of archaeological features other than graves of the Przeworsk culture.

location of the site – in the town of Puławy, Włostowice district.

1974

During the excavations carried out in 1974, methodology similar to that used in 1973 was employed. Fifteen plots were delineated, retaining the continuity of numbers, with reference to plots examined a year before. Thus, they were numbered 18 to 32. Plots no. 18–21 and 23–32 measured 5 by 5 metres each, their surfaces being 25 square metres each. Plot no. 22 measured 2.5 by 5 metres and was adjacent to plot no. 18 from the north-west. Its fragment partially overlapped plot no. 3, which was delineated, but not explored in 1973 (Fig. 23). As in the previous year, the plots were oriented on a NW-SE axis. Despite a large number of plots, excavations were conducted only in some of them. The total investigated area was 97 or 86 square metres (Fig. 24; Table 5).

As in 1973, exploration was conducted in mechanical layers. In this case it is even more difficult to state how their thickness was determined. Unfortunately, many depths expressed in centimetres and recorded on artefact labels, are in reality not relative depths measured from the surface of soil, but level readings (Table 6). It seems that the authors of examinations confused relative values expressed in centimetres with level readings in their publications. According to them, *the roof of undisturbed soil was at a depth of 1.6 – 1.8 m to approx. 2.4 m from the roof of the modern layer*. In reality, the roof of undisturbed soil was at a depth of approx. 60/75/80 to 90/100 cm, depending on the plot (80–95 cm on average) (Table 7). Unfortunately, without the knowledge of the daily benchmark, it is impossible to convert level readings to relative depths measured from the level of soil, and an attempt to do so may entail a large margin of error. It is a bit easier when it comes to plots, the profiles of which were documented in drawings (Fig. 25, 26).

Unlike during surveys conducted the year before, features other than graves, that is pits and hearths, were also distinguished during the course of works carried out in 1974. The usage of these expressions determined their function. As regards graves, the continuity of numbering was retained

with reference to those documented in 1973, finishing with number 35 (Fig. 27). The numbering of pits and hearths was separate. Five pits were marked, yet it is unknown why marking 4/5 or 4 (5) was used with reference to the pit discovered in plot no. 21, at the same time distinguishing pit 4 within plot 18. Seven hearths were also documented.

1977

Apart from several photographs and a copy of a plan of one feature (Fig. 28), there is no documentation from the research conducted in 1977. The surveys were probably conducted within two trenches, numbered 1 and 2, separated with a balk, with a total area of 29 square metres. On the basis of few artefact labels, it can be stated that exploration was conducted in mechanical layers (Table 8). Most certainly, a grave of the Globular Amphorae culture was discovered in 1977. We know its furnishings, yet not all artefacts were preserved to the present day. There might have been more features, which is indicated by the information about a dugout and two hearths in a report on excavations. No artefact label bore information on the origin of feature/features of this type.

1988

In 1988, two trenches were delineated – no.1 (including parts 1A, 1B, 1C and 1D) and no. 2 (including part 2A), with a total area of 18 square metres. Exploration was conducted in mechanical layers. Three archaeological features were discovered, yet their

STATE OF THE SOURCE BASE

The state of the source base comprises the history of research and methodology used in individual research seasons. The fact that part of the field documentation went missing is also important. These factors undoubtedly affected the possibilities of conducting analysis for the project and considered in this volume.

Field documentation

As it has already been mentioned, only part of the field documentation has survived. As regards examinations from 1973–1974, we do not know what standards the documentation complied with, thus we cannot state explicitly which elements have di-

location among fruit trees and bushes made it impossible to conduct a full examination of features 2a/1988 and 3/1988 (Fig. 29, 30).

1996

In 1996, four interconnected trenches with a total surface of 45 square metres were delineated. Surveys were conducted in mechanical layers of different thickness. Seven layers were distinguished, not considering the humus stratum, and their cards were elaborated. Exploration was finished at a depth of 110–130 cm. In the course of the research, four archaeological features were discovered (Fig. 31–33).

2012

Based on the report on the research from 2012, only a general description of conducted works can be given. Two trenches with a total area of 26 square metres were delineated. Surveys were most probably conducted in mechanical layers of unknown thickness, and bore no archaeological features (Fig. 34).

Surface surveys

As regards surface surveys, finds from the 1940s should be treated as accidental ones, though prospecting conducted in 1949 by L. Gajewski bore the hallmarks of a planned action, directed at the fullest search of the surface of dunes near Puławy-Włostowice. Surface surveys in 1981 and 2012 were conducted as part of AZP (Archaeological Survey of Poland), in accordance with guidelines then in place.

appeared, and which were never produced. The lack of inventory of artefacts from this research poses most problems. There is only a brief list of furnishings of 29 graves of the Przeworsk culture examined in 1973, published in the form of a brochure to an exhibition opened at the UMCS Museum the same year. Thus, an inventory of all artefacts which are in the collection of the Institute of Archaeology of UMCS was completed for the purposes of the project. This should be treated as a physical inventory. Documentation from subsequent excavation seasons (1977 and 1988) went missing or is incomplete. Only full documentation of the research from 1996 and 2012 survived (Table 9).

Artefacts

The completeness of the preservation of artefacts is open to doubt. Some pieces went missing, including some artefacts which had been handed over to the PTTK Regional Museum in Puławy in 1988. When it comes to artefacts obtained in 1973–1974, records compiled by Prof Andrzej Kokowski from the Institute of Archaeology of UMCS are an invaluable source of information. In the 1980s, he produced introductory drawing documentation of available artefacts from the Roman period and early Migration period, which came mainly from graves of the Przeworsk culture. Notes, drawings and sketches of artefacts also help in the reconstruction of the completeness of artefacts (Fig. 35–41).

While examining the site in Puławy-Włostowice in 1973–1974, and probably in 1977, samples of organic materials were taken only occasionally and in a selective manner, which was common practice at that time. Samples taken in the seasons of 1988 and 1996 are unavailable due to problems connected with the functioning of the PPTK Regional Museum in Puławy (Table 10). Despite these shortages, the following examinations were conducted for the purposes of the project: palaeobotanical (leaf imprints on the bottoms of vessels, analysis of preserved pugging), including anthracological analysis (charcoals from human bones from cremation graves of the Przeworsk culture), archaeozoological (preserved animal bones from features and accumulations), anthropological (preserved, cremated human bones from graves of the Przeworsk culture and a cultural layer); petrographic (preserved rocks from features and a cultural layer), use-wear analysis (selected flint artefacts), archaeomalacological (preserved mollusc shells from one feature), anthropological, odontological, identification, radiologic and genetic analysis of human remains from a grave of the Globular Amphorae culture, and chemical analysis of selected metal artefacts. Eight radiocarbon ¹⁴C AMS datings were also conducted, including those of seven charcoals and one animal bone.

Apart from materials from excavations from 1973–1974, 1977, 1988 and 2012, the monograph also includes unpublished or only briefly mentioned artefacts from surface surveys, mainly those discovered on nearby dunes in 1949, which are part of the collection of the Institute of Archaeology of UMCS

in Lublin. Their elaboration made it possible to include them in scientific circulation, but also to illustrate and supplement data on the prehistoric settlement processes near Puławy.

The site stratigraphy

Analysis of drawings of profiles of explored plots and trenches from 1973–1974, and information from the documentation of the research in 1988 and 1996, enables reconstruction of the layout of layers at the site (Fig. 42). An almost identical situation was observed on the majority of the investigated area. The layout of layers within plots 1–17 and 18–22 (Fig. 43), 24 (cf. Fig. 25), and trenches from 1988, is shown in table 11 (Table 11). The plots and trenches in question were on the culmination of a terrain prominence. The layout of layers was disturbed in the place where archaeological features had been discovered. Due to the presence of a cultural layer of almost black colour, a large part of them were observed under the bottom of the layer. Thus, in many instances, it is likely that only the bottom parts of features were noticed. For the same reason, the shallower features were most probably not noticed, particularly during the research in 1973 (Fig. 44).

A different situation was observed within plot 32 (1974), in trenches examined in 1996, and in trench 2 from 2012. Apart from a small, but clearly visible culmination of the above-mentioned terrain prominence, they were delineated at a large distance – to the east – from the research area from 1973–1974, 1977 and 1988. Thus, the recorded cultural layer noted there, which is much deeper than in other trenches and plots, was covered with flow layers (Fig. 45, 46; Table 12).

In some instances, stratigraphic relations between features might be observed (Fig. 47 cf. Fig. 44).

Cultural affiliation of materials

The Puławy-Włostowice site includes representations of nearly all cultures known in this part of Poland. Least numerous are artefacts from the late Palaeolithic and/or Mesolithic, not distinguished by archaeologists conducting the research in 1973–1974. A large part of materials is associated with Neolithic settlement – the Linear Pottery culture, the Malice culture, the Lublin-Volhynian culture, the Funnel Beaker culture, the Globular Amphorae Culture and

the Corded Ware culture. Materials from the Bronze Age and early Iron Age – the Mierzanowice culture, the Trzciniec culture and the Lusatian culture – are sparse. The vast majority of artefacts should be associated with the Roman period and early Migration period. A cemetery of the Przeworsk culture from the Roman period was discovered there, together with traces of settlement of this culture from the late the Roman period and early Migration period. Settlement materials of the Wielbark culture were also recorded there. The last settlement stage, excluding modern materials, is connected with the early Middle Ages (Table 13).

Archaeological features

In the course of all research seasons at site 3 in Puławy-Włostowice, at least 71 archaeological features were discovered. It seems that the number is slightly understated, considering the fact that features other than graves of the Przeworsk culture were not sectioned during the research in 1973. The authors of this monograph decided not to change the numbers and names of distinguished features, due to the fact that information on some of them has already been published. Thus, the following terms will be used: graves, pits, hearths and features. As regards the last three categories, the number will be followed by the year of discovery. For the purposes of this publication, features discovered in 1977 were also numbered.

The list of 71 features also includes features sectioned while elaborating materials from the research – based on the preserved notes, drawings, annotations in the margins and analysis of artefacts. These are 10 archaeological features, including eight from the surveys in 1973 and two from the research in 1974. They were described using the term “feature”, which makes it possible to differentiate them from features marked in the course of works in 1973–1974, using functional terms “pit” and “hearth” (Table 14).

Plan of the site

None of the previously published scientific monographs or research reports contain a plan of the site with the distribution of archaeological features discovered in 1973–1974. It was elaborated only for the purposes of this publication, based on drawings, plans and notes (Fig. 48). As regards research from 1988 and 1996, plans of excavations with the distri-

bution of archaeological features made at that time were used (P. Lis 1988, 1992, 1996, 1997) (Fig. 49, 50). A precise relation between the location of trenches from 1973–1974 and those from subsequent years was reconstructed for the first time (Fig. 51).

Summary – the card of site 3 in Puławy-Włostowice

One of the notable results of the project *Puławy-Włostowice – multicultural site in the western Lublin region* is the possibility to create a reliable record card of an archaeological artefact of site 3, considering all obtained and verified data. Table 15 comprises all important information on the above-mentioned card handed to Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków (Provincial Monuments Protection Office) in Lublin (Fig. 52; Table 15).

The vicinity of the Puławy-Włostowice site in light of AZP research [Archaeological Survey of Poland]

Analysis of materials obtained in the course of surface surveys conducted in 1981 and 2012 near site 3 in Puławy-Włostowice, in connection with the presented data, clearly indicates its uniqueness on both the regional and national scales. No other site in the region yielded remains of such varied settlements. Results of surface surveys are also a perfect point of reference to the research into the phenomenon of site 3 in Puławy-Włostowice.

In the AZP 74–76 area in the town of Włostowice (currently the Włostowice district of the town of Puławy), 19 sites were recorded (Fig. 53; Table 16).

The site in Puławy-Włostowice in the current literature

Current knowledge on site 3 in Puławy-Włostowice is based only on few general publications, mentions of selected artefacts, and references in monographs on the particular category of objects. In order to illustrate and organise this information, a list of publications is included in this monograph. Next to some of them, the page number in brackets is given, indicating where information on the Puławy-Włostowice site can be found. It also includes publications containing data on the excavations and surface works near Puławy-Włostowice discussed in the history of research.

Jan Reder

PRZYRODNICZE UWARUNKOWANIA LOKALIZACJI WIELOKULTUROWEGO STANOWISKA PRADZIEJOWEGO W PUŁAWACH-WŁOSTOWICACH

JAN REDER

Zakład Geomorfologii i Paleogeografii, WNoZiGP UMCS w Lublinie
al. Kraśnicka 2cd
20-718 Lublin
jan.reder@poczta.umcs.lublin.pl

WSTĘP

Stanowisko w Puławach-Włostowicach jest jednym z najbardziej znanych stanowisk archeologicznych Lubelszczyzny. Częściowo wynika to z faktu, iż rozpoznano tam jedną z najstarszych faz osadniczych neolitu ziem polskich (faza nutowa kultury ceramiki wstęgowej rytej), ale także z tego, że na stanowisku tym mamy potwierdzoną archeologicznie wielofazowość osadnictwa od paleolitu schyłkowego i mezolitu aż po czasy współczesne. To tutaj osadę założyli ludzie, należący do najwcześniejszych społeczności rolniczych Europy Środkowej, migrujący z południowych, wcześniej rozwiniętych cywilizacyjnie terenów zakarpackich, realizujący rolniczo-hodowlany, dolinny model gospodarczy, znani z tego, że wybierali tereny o najlepszych uwarunkowaniach siedliskowych. W kolejnych etapach pradziejów swoje osady zakładały tu społeczności neolityczne, z epoki brązu, okresu rzymskiego, wczesnego średniowiecza

i czasów nowożytnych. Teren o tak permanentnym użytkowaniu musiał się charakteryzować specyficznymi, szczególnie korzystnymi dla działalności człowieka uwarunkowaniami środowiskowymi.

Pod względem fizycznogeograficznym stanowisko zlokalizowane jest w północnej części Małopolskiego Przełomu Wisły (J. Kondracki 2002), a w podziale geomorfologicznym w północnej części Doliny Przełomowej Wisły Środkowej (H. Maruszczak 1972). W ujęciu administracyjnym Włostowice są dzisiaj południową dzielnicą Puław, największego miasta zachodniej Lubelszczyzny. W ujęciu historycznym nazwa Włostow pojawia się już w dokumentach z XIV wieku, a Włostowice jako wieś szlachecka mają co najmniej XVI-wieczną metrykę.

Szczegółową lokalizację stanowiska określają współrzędne geograficzne: 51°23'05" N i 21°59'06" E.

OSOBLIWOŚCI GEOGRAFICZNE POŁOŻENIA STANOWISKA WE WŁOSTOWICACH

Stanowisko w Puławach-Włostowicach położone jest na granicy wielkich jednostek fizycznogeograficznych i pasów krajobrazowych Europy o randze kontynentalnej: pasa starych gór i wyżyn oraz pasa niżu europejskiego. Granica pomiędzy nimi rozdziela:

1. położone na południu, wydzwignięte tektonicznie Wyżyny: Naddnieprzańską, Podolską, Lubelsko-Wołyńską, Małopolską, Śląsko-Krakowską oraz stare, zdenudowane górotwory – Góry Świętokrzyskie, Sudety, Rudawy, Góry Herc, Ardeny

2. położone na północy, polodowcowe Niziny – Wschodnio-, Środkowo- i Zachodnioeuropejską.

Na południe od tej granicy występują obszary bardzo zróżnicowane pod względem geologicznym i hipsometrycznym, rozcięte głębokimi, często przełomowymi dolinami rzeczny. Na północ od niej dominuje monotony, mało zróżnicowany hipsometrycznie i geologicznie, nizinny krajobraz polodowcowy, często równinny i podmokły. Wzdłuż tej granicy przebiegały pradziejowe szlaki tranzytowe, umożliwiające wędrówki transkontynentalne z najdalszych zakątków centralnej Eurazji do Europy Zachodniej.

W skali środkowoeuropejskich prowincji fizycznogeograficznych stanowisko we Włostowicach leży na granicy Wyżyn Polskich i Nizin Środkowopolskich. Północna granica wyżyn prawie zawsze ma charakter strefy przejściowej, dla której charakterystyczne jest wzajemne przenikanie się cech krajobrazów wyżynnych i nizinnych. Jedynym fragmentem

tej granicy, na którym przebiega ona liniśnie, jest północna granica Wyżyny Lubelskiej pomiędzy dolinami Wisły i Bystrzycy. Stanowisko Puławy-Włostowice położone jest w odległości 750 m od tej granicy.

Północna granica wyżyn na odcinku lubelskim przecięta jest trzema wielkimi dolinami przełomowymi, o w przybliżeniu południkowym przebiegu. Są to doliny Wisły, Wieprza i Bugu, a stanowisko Włostowice leży w ujściowym odcinku przełomu Wisły. Stanowił on, tak jak i dwa pozostałe, wielki szlak migracyjny, którym przemieszczały się grupy ludzkie z terenów wyżynnych i górskich, ale także z obszarów zakarpaccich i bałkańskich, na tereny szeroko rozumianego niżu europejskiego.

W skali lokalizacji regionalnej stanowisko we Włostowicach położone jest na granicy trzech mezoregionów: Małopolskiego Przełomu Wisły, Płaskowyżu Nałęczowskiego i Wysoczyzny Lubartowskiej (Ryc. 1). Są to obszary należące do różnych makrore-

gionów, o całkowicie odmiennych uwarunkowaniach hipsometrycznych, geologicznych, morfologicznych, hydrologicznych, glebowych i mikroklimatycznych.

Kolejną cechą położenia stanowiska we Włostowicach jest jego umiejscowienie, rozpatrywane w kontekście przebiegu doliny Wisły. Wisła jest rzeką o dużej zmienności kierunków przebiegu. Płynąc generalnie ku północy, od Karpat do Bałtyku, na poszczególnych odcinkach przybiera kierunek północny, wschodni, północno-wschodni, zachodni, północno-zachodni. Chyba nigdzie nie płynie na południe, chociaż jej starorzecza wskazują, że kiedyś lokalnie przybierało ten kierunek. Na całym, ponad 1000-kilometrowym przebiegu, dolina Wisły najbardziej wschodni zasięg osiąga w zakolu w okolicach Parchatki. Jest ono położone zaledwie 2,5 km na południe od Włostowic. Mamy tu więc

najbardziej wschodnie położenie jednego z najważniejszych, pradziejowych pasażów komunikacyjnych Europy Środkowej.

Jak wcześniej sygnalizowano, stanowisko w Puławach-Włostowicach położone jest na granicy trzech mezoregionów Lubelszczyzny: Małopolskiego Przełomu Wisły, Płaskowyżu Nałęczowskiego i Wysoczyzny Lubartowskiej. W odległości trzech kilometrów od stanowiska, po zachodniej stronie doliny Wisły, rozciągają się dwa mezoregiony południowego Mazowsza: Równina Radomska i Równina Kozienicka. Położenie Włostowic na styku pięciu odmiennych mezoregionów fizycznogeograficznych, umożliwiało społecznościom pradziejowym korzystanie ze zróżnicowanych zasobów środowiskowych w zakresie, dla którego trudno jest znaleźć analogie w skali całego kraju, a może nawet i Europy Środkowej.

MEZOREGIONY FIZYCZNOGEOGRAFICZNE

Małopolski Przełom Wisły ciągnie się na długości 82 km od Zawichostu (i Opoki) do Puław (i Góry Puławskiej). Ma cechy starej, dojrzałej doliny przełomowej o małym spadku (0,23%) i ustabilizowanych zboczach, wyciętych w skałach górnokredowych i paleoceńskich. Składa się z trzech odcinków, o nieco odmiennym krajobrazie, których cechy wynikają głównie z litologicznego zróżnicowania skał podłoża oraz wieku rozcięcia erozyjnego (H. Maruszczak 1972).

Odcinek górny przełomu (zawichojski) wycięty jest w odpornych opokach. Dolina ma tu od 3 do 5 km szerokości. Wiek tego odcinka jest neogeński, w związku z czym 80-metrowe zbocza doliny są mocno zniszczone i nie akcentują się wyraźnie w krajobrazie.

Odcinek środkowy przełomu (chodelski) jest wycięty w miękkich wapieniach marglistych. Dolina Wisły ma tu szerokość 10 km i ku wschodowi, bez wyraźnej granicy, przechodzi w denudacyjne obniżenie Kotliny Chodelskiej.

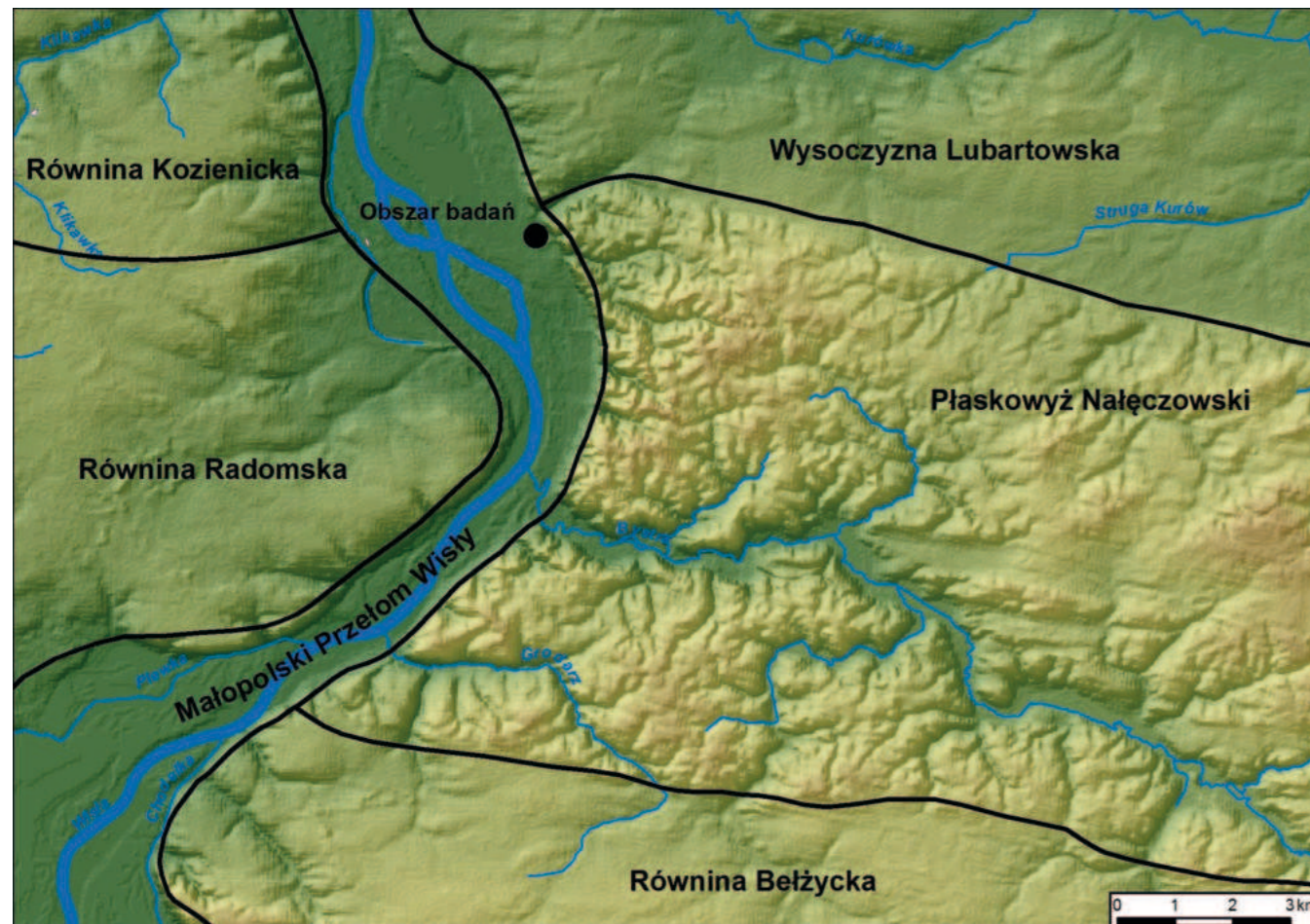
Zupełnie inny charakter ma odcinek północny przełomu (kazimierski). Jest on wycięty w twardej wapieniach i opokach górnego mastrychtu oraz paleoceńskich geozach i jest najmłodszy. W przeciwieństwie do wyżej opisanych, których wiek można szacować na kilka milionów lat, odcinek kazimierski zaczął się kształtować około 250 tysięcy lat temu.

W czasie recesji lądolodu zlodowacenia Odry, Wisła, płynąc po równanym terenie, świeżo zasypnym odrzańskimi osadami polodowcowymi, porzuciła dotychczasową dolinę, przebiegającą na zachód od Janowca i wytworzyła przełom epigenetyczny pomiędzy Podgórzem a Puławami. Nosi on cechy młodości morfologicznej i ma charakter kanionu, o szerokości około 1 km i zboczach osiagających 100 m wysokości.

Włostowice znajdują się na 80-tym kilometrze Małopolskiego Przełomu Wisły Środkowej, w jego północnym, ujściowym i nieco poszerzonym odcinku. Na wysokości Włostowic dolina Wisły ma 3 km szerokości, a jej zbocza osiagają 30–40 m wysokości.

Płaskowyż Nałęczowski jest mezoregionem Wyżyny Lubelskiej, stanowiącym jej najbardziej północno-zachodnią część. Rozciąga się w kierunku ESE–WNW pomiędzy doliną Bystrzycy na wschodzie i doliną Wisły na zachodzie. Ma kształt zbliżony do prostokąta o długości 45 km i szerokości 10–13 km. O indywidualności Płaskowyżu decydują: wyraźne granice wyodrębniające go z obszarów przyległych, nieciągła, ale rozbudowana pokrywa lessowa o miąższości dochodzącej do 26 m oraz gęste rozcięcie erozyjne rozbudowanymi systemami suchych dolin i wąwozów.

Zachodnią granicę Płaskowyżu tworzy zbocze doliny Wisły na odcinku pomiędzy Mięćmierzem



Ryc. 1. Lokalizacja stanowiska w Puławach-Włostowicach na tle mezoregionów fizycznogeograficznych.

Fig. 1. Location of the Puławy-Włostowice site on the background of geographical mesoregions.

a Włostowicami. Lokalnie osiąga ono prawie 100 m wysokości; we Włostowicach zbocze to przebiega w odległości 250 m na E od analizowanego stanowiska i góruje nad nim na wysokości 40 m. Północną granicę Płaskowyżu wyznacza 30-metrowa, prostolinijna krawędź lessowa. W omawianym obszarze ciągnie się ona od Włostowic do Pożoga w odległości 750 m na północ od analizowanego stanowiska. Granicę zachodnią Płaskowyżu tworzy zbocze doliny Bystrzycy a granica południowa jest bardziej czytelna w zróżnicowaniu rzeźby niż w hipsometrii terenu.

Wysoczyzna Lubartowska położona jest już na obszarze niżowym. W starszych podziałach była zali-

CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA

Podłoże strukturalne omawianego terenu tworzą górnokredowe opoki i margle zaliczane do piętra mastrychtu oraz dolnotrzeciorzędowe (paleoceńskie) gezy piętra danu, popularnie nazywane siwakami. Skały te w czasach historycznych były często wykorzystywane w regionalnym budownictwie i pozyskiwane w licznych kamieniołomach. Możliwe, że korzystano z nich również w pradziejach, gdyż są łatwo dostępne, a ich naturalne odsłonięcia znajdują się w zboczu doliny Wisły w pobliskiej Parchatce. W tym samym profilu na cokole skalnym gdzieś spotyka się mułki, piaski glaukonitowe i drobne żwiru wieku oligoceńskiego.

Osady kredowo-trzeciorzędowe przykryte są zróżnicowaną lokalnie serią czwartorzędową. W profilu Łachów Dół położonym koło Parchatki na południe od Włostowic stwierdzono występowanie trzech różnowiekowych poziomów glin zwałowych, z których dwa dolne należą do zlodowaceń południowopolskich a górny do zlodowacenia odry. Gliny te są dzisiaj łatwo dostępne, gdyż odsłaniają się w zboczach wąwozów. Czy korzystano z nich w pradziejach, gdy nie było jeszcze rozwiniętego systemu młodych rozcięć erozyjnych? Można je było wówczas znaleźć i eksploatować w dnach głębokonieckowatych dolin erozyjno-denudacyjnych. Pytanie o ich wydobywanie w obecnym etapie badań pozostaje otwarte.

Osady zlodowacenia odry dominują na terenie Wysoczyzny Lubartowskiej, gdzie tworzą serię utworów powierzchniowych oraz na Płaskowyżu Nałęczowskim, gdzie występują bezpośrednio pod pokrywą lessową. Są wykształcone w postaci glin

czana do południowego Mazowsza, a nawet określane jako Małe Mazowsze (A. Chałubińska, T. Wilgat 1954). W nowszych opracowaniach jest klasyfikowana jako mezoregion Niziny Południowopodlaskiej (J. Kondracki 2002). Wysoczyzna jest zdenudowaną równiną polodowcową, na powierzchni zbudowaną głównie z osadów glacialnych (morenowych glin zwałowych) i glacialnych (piasków i żwirów), zdeponowanych podczas zlodowacenia odry. Osady te zostały denudacyjnie ścięte a rzeźba zrównana w poziomie 180–200 m n.p.m. w wyniku procesów planacyjnych, działających w warunkach peryglacyjnych podczas zlodowaceń warty i wisły.

zwałowych bądź osadów piaszczysto-żwirowych. Ich zróżnicowanie i rozmieszczenie na terenie Wysoczyzny Lubartowskiej jest łatwo czytelne w obrazie mapy geomorfologicznej, gdyż tworzą formy szczelinowe – ozy, zbudowane przede wszystkim z piasków i żwirów albo równiny morenowe, zbudowane głównie z glin zwałowych. Na terenie Płaskowyżu Nałęczowskiego osady odrzańskie są przykryte lessem i ich rozpoznanie wymagało szczegółowych badań geologicznych. Na podstawie serii wierceń i obserwacji powierzchniowych w zboczach dolin różnej rangi stwierdzono, że w północno-zachodniej części Płaskowyżu Nałęczowskiego w podłożu lessów występuje odrzańska seria piaszczysto-żwirowa (M. Harasimiuk, A. Henkiel 1975/1976; M. Harasimiuk 1980). Dzisiaj osady te odsłaniają się na powierzchni w rozcięciach erozyjnych nacinających północną krawędź Płaskowyżu Nałęczowskiego. Są reprezentowane przez gruboziarniste, jasne piaski z licznymi żwirami i otoczkami skał górnokredowych i paleoceńskich, wśród których czasami spotyka się materiał skandynawski. Naturalne wychodnie glin zwałowych znajdują się w zboczach doliny Wisły w Parchatce.

Zewnętrzna część serii czwartorzędowej jest reprezentowana przez pokrywę lessową. Występuje ona przede wszystkim w obrębie Płaskowyżu Nałęczowskiego, ale niektóre, wyraźniej zarysowane wzniesienia Wysoczyzny Lubartowskiej na SE od Kurowa, także przykryte są izolowanymi płacami lessu. Lessy Płaskowyżu Nałęczowskiego pokrywają cały mezoregion z wyjątkiem doliny Bystrej, dolin jej dopływów oraz starego obniżenia denudacyjnego, zwanego

Niecką Karmanowicką (M. Harasimiuk, A. Henkiel 1975/1976). Miąższość lessu rośnie generalnie ku zachodowi, a największy zwarty płat o miąższości przekraczającej 20 m rozciąga się pomiędzy północną krawędzią Płaskowyżu, doliną Bystrej na południu i doliną Wisły na zachodzie. Jest on więc zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie opisywanego stanowiska we Włostowicach. Udokumentowana, maksymalna miąższość lessów w sąsiedztwie doliny

POKRYWA GLEBOWA

W dnie doliny Wisły występują gleby wytworzone na osadach aluwialnych – mady. Są to głównie mady próchniczne, pyłowo-piaszczyste. Ich cechą jest obecność w profilu naprzemianległych warstw o różnym składzie granulometrycznym. Mady tworzyły się wzdłuż i w pobliżu koryta w obrębie terasy zalewowej i powodziowej. Wylewy wód rzecznych powodowały ciągłe gromadzenie się materiału na powierzchni gleby. Na wyżej położonej terasie nadzalewowej proces ten został zahamowany i na pierwotnej madzie zaczęły rozwijać się wtórne procesy glebotwórcze – akumulacja próchnicy i brunatnienie. Kierunek tych procesów był uzależniony od szeregu czynników glebotwórczych, m.in. warunków hydrologicznych, pokrywy roślinnej a także użytkowania rolniczego. W celu określenia miejscowej pokrywy glebowej na stanowisku we Włostowicach wykonano wiercenie świdrem geologicznym. Rozpoznano występowanie warstwianych utworów piaszczysto-pylastych, zwieńczonych 70-cm miąższości warstwą próchniczą z oznakami brunatnienia. Gleby tego typu są klasyfikowane jako żyzne i bardzo żyzne.

Na Płaskowyżu Nałęczowskim przeważają gleby płowe wytworzone z lessów. Powstawały i ewoluowały w holocenie pod dominującym wpływem roślinności typu lasu grądowego. Gleby te cechują się rozbudowanym profilem pionowym, o wyraźne wyodrębniających się, różnobarwnych poziomach. Osiągają znaczną miąższość – przeciętnie około 1,5 m. Do dziś zachowały się jedynie na wierz-

CHARAKTERYSTYKA GEOMORFOLOGICZNA

Stanowisko w Puławach-Włostowicach zlokalizowane jest w dnie doliny Wisły, które ma tutaj 3 km szeroko-

ści, z czego 0,8 km zajmuje współczesne, rozto-kowe koryto rzeki. Jest ono płytkie i wielonurtowe. Wisły wynosi 26,2 m (M. Harasimiuk, W. Jezierski 2001). Stratygraficznie dzielą się one na lessy starsze (warciańskie) i młodsze (wistuliańskie) a przedzielone są kopalną glebą eemską rangi interglacialnej. Lessy młodsze (stanowiące znaczącą większość profili) dzielą się na cztery subserie rozdzielone kopalnymi glebami interstadialnymi. Wszystkie wyżej wspomniane gleby doskonale zachowane są w profilu Łachów Dół koło Parchatki (H. Maruszczak 1996).

chowinie lessowej, w terenie o niewielkich spadkach i małej erozji. Ich cechą charakterystyczną jest występowanie poniżej próchnicy jasno zabarwionego poziomu płowienia (R. Turski *et alii* 2008). Poziom ten jest pozbawiony frakcji ilastej, co czyni go niezwykle podatnym na erozję. Rolnicze uszkodzenie nadległej warstwy próchnicznej bardzo szybko prowadzi do rozmycia tego poziomu, zniszczenia gleby i odsłonięcia rdzawego poziomu iluwialnego bogatego w związki żelaza i glinu. Gleby płowe zaliczane są do żyznych, a obniżenie waloryzacji i zmiana charakteru gleby są skutkiem zniszczenia wyższych poziomów glebowych. Do tego typu zmian dochodziło w wyniku długotrwałego użytkowania rolniczego terenów o większych spadkach, stoków lessowych i zboczy dolin denudacyjnych. W obszarach tych występują dziś gleby częściowo zerodowane, przypominające budowę profilu gleby brunatne. W dnach dolin erozyjno-denudacyjnych występują gleby deluwialne o złożonym profilu, składającym się z licznych nawarstwień diamiktonu glebowego. Młode, słabo lub średnio wykształcone gleby inicjalne, występują u podnóża stoków i na stożkach napływowych (J. Rodzik 2010; J. Superson, J. Reder 2012).

Inne typy gleb, takie jak gleby brunatne wylugowane, gleby bielcowe oraz gleby płowe wytworzone na piaskach i piaskach gliniastych, występują na północ od krawędzi Płaskowyżu Nałęczowskiego, w obrębie polodowcowych i eolicznych osadów Równiny Lubartowskiej. Są to gleby o znacząco niższych wartościach użytkowych.

kości, z czego 0,8 km zajmuje współczesne, rozto-kowe koryto rzeki. Jest ono płytkie i wielonurtowe.

W obrębie koryta znajdują się liczne płycizny, odsypy wewnątrz korytowe i wyspy ustabilizowane przez roślinność łągową. Współczesny poziom rzeki, przy średnim stanie przepływu, wynosi 117 m n.p.m. Koryto Wisły zostało obwałowane systemem wałów przeciwpowodziowych, tworzących (ograniczających) terasę techniczną, o przeciętnej szerokości 1,2 km.

Na zewnątrz od wałów przeciwpowodziowych rozciąga się naturalne dno doliny Wisły. Jest ono rozwinięte w dwóch poziomach: holoceniście, na wysokości około 120 m n.p.m. i plejstoceniście, wznoszącym się na 124–125 m n.p.m. Krawędź pomiędzy tymi poziomami (terasami) ma wysokość 4–5 m i w zachodniej części doliny zachowała jeszcze naturalny, zakolowy charakter i duży spadek. We wschodniej części doliny krawędź swą wyrazistość zachowała do dzisiaj jedynie w rejonie kościoła we Włostowicach; na pozostałych odcinkach, w tym w rejonie analizowanego stanowiska, załom terasy jest mocno zniszczony przez zabudowę techniczną (drogi, budynki mieszkalne i gospodarcze). W poziomie naturalnego, holoceniście dna doliny Wisły obserwuje się bardzo małe zróżnicowanie hipsometryczne, wynikające z niewielkiego spadku rzeki. Współcześnie jest ono użytkowane rolniczo, co dodatkowo sprzyja planacji terenu. Na jego powierzchni obserwuje się słabo zachowane, reliktowe starorzecza (paleomeandry) Wisły, dokumentujące charakter przepływu rzeki z okresu przed transformacją koryta. W pradziejach i w średniowieczu Wisła była rzeką meandrującą, płynącą w poziomie około 120 m n.p.m., z głębokim korytem, tworzącym zakola o promieniach rzędu 0,6 km. Są one odpowiedzialne za prawie całkowite zniszczenie terasy plejstoceniście, która zachowała się do naszych czasów w postaci listwy o kilkusetmetrowej szerokości, towarzyszącej wschodniemu zboczu doliny Wisły pomiędzy Parchatką a Puławami. Na terasie tej zlokalizowane jest analizowane stanowisko, zabudowania wsi Włostowice oraz południowej części Puław. Powierzchnię terasy lokalnie nadbudowują osady stożków napływowych.

W niewielkiej odległości od analizowanego stanowiska, na wschód od doliny Wisły rozciąga się Płaskowyż Nałęczowski. Jego północno-zachodnią część buduje płat lessów o miąższości przekraczającej 20 m. Powierzchnia płata tworzy wierzchowinę (płaskowyż lessowy) w poziomie 180–200 m n.p.m. W bezpośrednim sąsiedztwie doliny Wisły fragmen-

ty tej wierzchowiny schodzą nieco niżej i rozwinięte są w poziomie 160–165 m n.p.m. Powierzchnia wierzchowiny nie jest płaska, lecz charakteryzuje się falistością morfologiczną, sygnalizowaną przez kilkumetrowe deniwelacje rzeźby. Geneza tej falistości jest złożona i wynika z lokalnego zróżnicowania rzeźby na etapie akumulacji pyłu lessowego oraz procesów denudacyjnych, zachodzących w czasie lub tuż po depozycji lessu. Tworzyły się wówczas niewielkie garby i wzniesienia („wydmny lessowe”) oraz doliny nieckowate o kilkustopniowym spadku zboczy. Na obszarach względnie płaskich, w centralnej (wododzielnej) części wierzchowiny lessowej, występują owalne lub okrągłe zagłębienia bezodpływowe. W zachodniej części Płaskowyżu Nałęczowskiego są one względnie rzadkie, gdyż znaczne rozcięcie terenu mocno zredukowało tu występowanie płaskich powierzchni wierzchowinowych. Pomimo tego można je czasami zaobserwować w terenie. Mają rozmiary rzędu kilkunastu, kilkudziesięciu metrów i okresowo gromadzą wody opadowe lub roztopowe, stąd miejscowa ludność nazywała je wymokami. Powstały na skutek infiltracji wód w podłoże lessowe i łągowanie węglanów a następnie degradacji struktury podłoża i jego osiadania. W pradziejach mogły stanowić uzupełniające rezerwuary wody, wykorzystywane np. podczas wypasów na wysoczyźnie lessowej.

Najbardziej charakterystycznym elementem rzeźby lessowej są głębokonieckowate, suche doliny erozyjno-denudacyjne (H. Maruszczak 1968). Są charakterystyczne dla wszystkich obszarów lessowych i tworzą na ich terenie zasadniczą sieć dolinną. Rozwinęły się w późnym gólcjale, przy współdziałaniu procesów peryglacialnych w fazie degradacji wieloletniej zmarzliny. Z reguły są włożone w starsze formy nieckowate, ale mają zupełnie inny charakter. Są od nich zdecydowanie węższe, mają wyraźne zbocza o nachyleniach około 20° i dna o szerokości kilkudziesięciu metrów.

Dna głębokonieckowatych, suchych dolin erozyjno-denudacyjnych, ich zbocza oraz stoki lessowe są rozcięte przez młodoholoceniście formy erozyjne, potocznie zwane wąwozami. Ich geneza jest związana z działalnością gospodarczą człowieka. Powstały wzdłuż bydłowych ścieżek, dróg gruntowych lub szlaków skoncentrowanego spływu wód, wymuszonego granicami pól uprawnych lub kierunkiem orki. W rzeczywistości na sieć młodych rozcięć erozyjnych

składają się wądoły, wąwozy i debrze. Wądoły mają V-kształtny profil poprzeczny i wyrównany profil podłużny. Są formami głębokimi, ich dna sięgnęły podłoża podlessowego (zazwyczaj gliniastego), w związku z czym zalega tam lub płynie woda. Wąwozy mają V-kształtny profil poprzeczny i niewyrównany profil podłużny. Są rozwinięte w lessie a ich dna składają się z naprzemiennie występujących odcinków płaskich i stromych. Debrze są V-kształtnymi formami o dużym spadku dna.

Na północ od doliny Skowieszyńskiej rozciąga się południowo-zachodnia część Wysoczyzny Lubartowskiej. Rzeźbę tego obszaru tworzy starogłacialna równina polodowcowa, uformowana w poziomie około 150 m n.p.m. Składa się ona z fragmentów zdeudowanej wysoczyzny morenowej oraz form szczylinowych zlodowacenia odry. Równina morenowa, zbudowana z glin zwałowych i piasków gliniastych tworzy tu zasadniczy poziom morfologiczny. Kulminacje tego poziomu tworzą wały ozów. Są wąskimi

STOSUNKI KLIMATYCZNE

W skali kraju klimat Lubelszczyzny należałoby określić jako przejściowy o wyraźniej przewadze cech kontynentalnych. Charakteryzuje się on stosunkowo niewielką roczną sumą opadów, długimi i mroźnymi zimami oraz suchymi i umiarkowanie ciepłymi latami. Na tym tle klimat okolic Puław wyróżnia się szczególnie małą ilością cech typowo kontynentalnych. W skali regionu można by go określić jako łagodny i mało kontrastowy. Średnia roczna temperatura powietrza z wielolecia 1951–2000 wynosi tu 7,8°C i jest najwyższa na Lubelszczyźnie (M.B. Kaszewski 2008). Zimy są tu krótsze i mniej mroźne, ze średnią temperaturą (XII–II) -2,2°C, a najzimniejszym miesiącem jest styczeń (-3,4°C). Są to temperatury o blisko 1°C wyższe niż we wschodniej części regionu. Średnia temperatura lata (VI–VIII) wynosi tu 17,4°C, a najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią 18,2°C (M.B. Kaszewski *et alii* 1995). I znów są to wartości najwyższe na Lubelszczyźnie, o 0,5°C wyższe niż na wschodzie. Roczna suma opadów at-

CHARAKTERYSTYKA HYDROLOGICZNA

Stanowisko Puławy-Włostowice leży w dolinie Wisły i rzeka ta była i jest osią hydrograficzną nie tylko

pagórkami o równoleżnikowym przebiegu, długości kilkuset metrów i wysokości względnej 5–7 metrów. Są zbudowane z warstwowanych osadów piaszczysto-żwirowych. Równina morenowa w sąsiedztwie doliny Wisły jest rozcięta dolinami erozyjno-denudacyjnymi o dużym spadku, wyciętymi w osadach gliniastych.

Zachodnia część wysoczyzny morenowej oraz wyloty niektórych dolin erozyjno-denudacyjnych są przykryte piaskami eolicznymi. Ich lokalizacja jest typowa (na wschód od dużych dolin rzecznych), ale powierzchnia płata eolicznego jest niewielka a piaski nie tworzą regularnych wydm parabolicznych. Możliwe, że obszar ten podlegał wczesnej lub wielofazowej deforestacji a piaski były wtórnie przewiewane. Nie ulega wątpliwości, że rzeźba tego obszaru jest silnie przekształcona przez działalność człowieka. Bliskie sąsiedztwo Puław i Włostowic powoduje, że okoliczna ludność traktuje miejscowe piaski jak darmowe źródło materiału budowlanego – dzięki wkopy są na porządku dziennym.

mosferycznych wynosi tu nieco powyżej 550 mm, z czego na półrocze letnie przypada 375 mm, a na zimowe 200 mm (M.B. Kaszewski *et alii* 1995). Są to wartości relatywnie niskie nawet jak na warunki Lubelszczyzny. Wynikają zapewne z niewielkich wysokości bezwzględnych doliny Wisły i jej położenia (przy przewadze zachodniej cyrkulacji atmosferycznej) w cieniu opadowym Wyżyny Małopolskiej.

Długość meteorologicznego okresu wegetacyjnego jest tu największa w skali całego regionu lubelskiego. Okolice Puław są jedynym rejonem Lubelszczyzny, gdzie okres wegetacyjny trwa ponad 220 dni (J. Krużel *et alii* 2015).

Specyfiką tego obszaru jest najwyższe w skali całej Lubelszczyzny roczne zachmurzenie ogólne, wynoszące ponad 7,0 w skali 0–10 (M.B. Kaszewski 2008). Skutkuje to między innymi najkrótszym usłonecznieniem w regionie, którego sumaryczny czas wynosi 1518 h/rok (M.B. Kaszewski *et alii* 2001).

najbliższej okolicy, ale także wszystkich okolicznych mezoregionów oraz całej wschodniej części ziem

polskich. Wisła na wysokości Włostowic jest rzeką dojrzałą hydrologicznie, znajdującą się na przejściu pomiędzy wyżynnym (środkowym) a nizinnym (dolnym) biegiem. Średnie przepływy Wisły w tym rejonie można szacować na około 450 m³/s. Dzisiaj różnice w przepływie są bardzo duże i wynoszą od około 100 m³/s w jesiennych niżówkach do wielu tysięcy m³/s podczas wiosennych lub letnich stanów powodziowych.

Sieć wód powierzchniowych rejonu Puław jest uboga, w sąsiedztwie badanego stanowiska nie ma żadnego stałego ciek. W nieco dalszej okolicy Wisła otrzymuje dwa dopływy: Bystrą i Kurówkę. Bystra odwadnia zachodnią część Płaskowyżu Nałęczowskiego i uchodzi do Wisły w Bochochnicy na wysokości 118 m n.p.m., w odległości 4 km na S od Włostowic. Jest rzeką niewielką, ma długość 36 km i przepływy rzędu 1,2 m³/s (Z. Michalczyk, T. Wilgat 2008). Stosunkowo wysokie położenie źródeł (210 m n.p.m.) powoduje, że ma bystry nurt, skąd nazwa. Bystra ma kilka niewielkich dopływów a w jej dorzeczu zarejestrowano liczne źródła o dość dużej wydajności. Drugim dopływem Wisły jest Kurówka, odwadniająca południowo-zachodnią część Wysoczyzny Lubartowskiej. Jej ujście znajduje się na północ od Puław w odległości 7 km od Włostowic. Rzeką ta ma długość 36 km i przepływ rzędu 1,3 m³/s (Z. Michalczyk, T. Wilgat 2008). Zarówno Bystra, jak i Kurówka mają dzisiaj charakter rzek noszących piętno silnej antropopresji. Przebieg koryt został zmieniony, częściowo wyprostowany, w wielu miejscach zbudowano tamy i stawy, a w dnach do-

REKONSTRUKCJE PALEOGEOGRAFICZNE

Zmiany hydrologiczne

Współczesna Wisła ma charakter rzeki roztokowej o wielonurtowym i dość płytkim korycie z licznymi piaszczystymi łachami i utrwalonymi przez roślinność wyspami. Pierwotnie, w warunkach naturalnych holocenu, była rzeką meandrującą, płynącą w miarę stabilnymi, wąskimi i głębokimi zakolami o promieniach rzędu 500–700 m. Transformacja rzeki była procesem długotrwałym i wielofazowym, związanym przede wszystkim z postępującą deforestacją górnej części dorzecza oraz zmianami klimatycznymi małej epoki lodowej. Na skutek wylesień

lin przeprowadzono melioracje. W XIX i w pierwszej połowie XX wieku funkcjonowały tam liczne młyny a nawet powiązane z gospodarką wodną zakłady przemysłowe (papiernia w Celejowie).

Wody podziemne w okolicach stanowiska w Puławach-Włostowicach mają bardzo zróżnicowany charakter. W dolinie Wisły ich zwierciadło jest powiązane hydrologicznie ze stanem wody w rzece i zalega stosunkowo płytko. Na obszarze Płaskowyżu Nałęczowskiego wody podziemne zaliczane są do kategorii wód głębokich, a ich zwierciadło znajduje się na głębokości poniżej 20 m (T. Wilgat 1968). W obszarze Wysoczyzny Lubartowskiej, w znacznej części zbudowanej z nieprzepuszczalnych lub słabo przepuszczalnych osadów gliniasto-piaszczystych sytuacja jest zmienna i w znacznym stopniu uzależniona od hydrologicznych uwarunkowań pogodowych. W okresie większych opadów lub roztopów wody gruntowe zalegają tu bardzo płytko lub wręcz na powierzchni, wypełniając różnorodne zagłębienia terenu (obniżenia morenowe, niecki deflacyjne). Są to zbiorniki płytkie i nietrwale, ale w sprzyjających warunkach opadowych mogły gromadzić znaczne ilości wody. Dowodem na dużą wydajność płytkich wód gruntowych w tym rejonie mogą być zachowane do dziś ślady zbiorników retencyjnych na zachód od Włostowic. Zbudowano je przy końcu XVII wieku w celu zaopatrywania w bieżącą wodę Pałacu Lubomirskich, a następnie Sieniawskich i Czartoryskich w Puławach. Wodociągi grawitacyjne zasilane z tych zbiorników z powodzeniem funkcjonowały przez blisko 300 lat, aż do lat 60. XX wieku (I. Kutyłowska 1989).

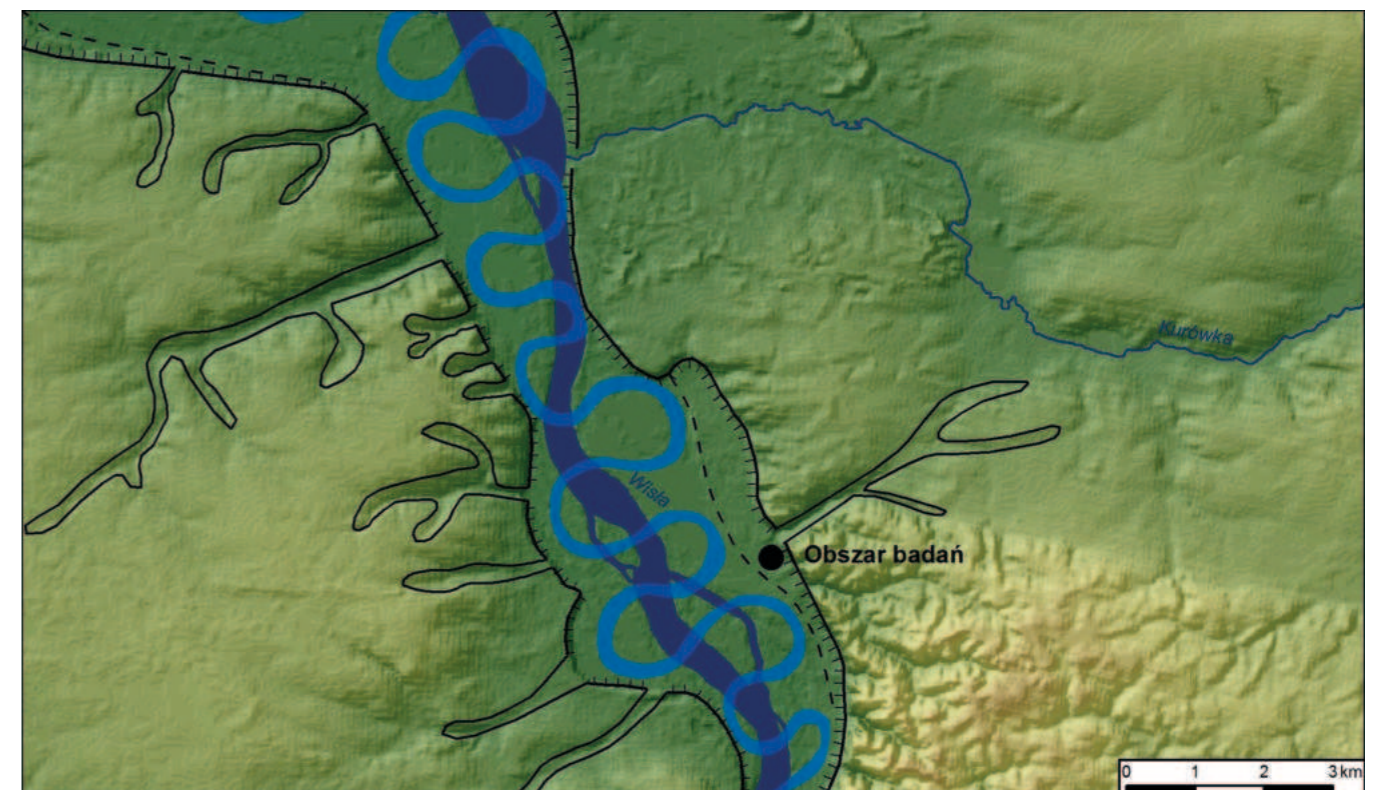
i przyspieszonego spływu wód opadowych do koryta, już w XII i XIII wieku zaczęto notować lokalne powodzie w dolinie, a ich częstotliwość i zakres wzrastały w XIV i XV wieku. Rozpoczął się okres migracji meandrów i przerzutów pasa meandrowego w obrębie dna doliny (H. Maruszczak 1997). W XVI wieku nasiliło się wyraźne ochłodzenie małej epoki lodowej, a przy końcu tego stulecia rozpoczęła się faza transformacji koryta Wisły z meandrowego w roztokowe (J. Reder, J. Warowna 2004). Trwające przez ponad 300 lat dynamiczne procesy hydrologiczne: liczne powodzie, przerzuty mean-

drów, wcinanie się koryta w podłoże, a także prace melioracyjne zmieniły charakter rzeki, stan koryta i rzeźbę dna doliny.

Ślady dawnego przebiegu koryta Wisły są dziś widoczne w terenie bądź czytelne podczas analizy archiwalnych materiałów kartograficznych (mapa Mayera von Heldensfelda z lat 1801–1804, Topograficzna Karta Królestwa Polskiego z 1839 r.) w okolicach Zawichostu, w odcinku chodelskim Małopolskiego Przełomu Wisły lub poniżej przełomu, w rejonie Stężycy i Dębłina. Dawny przebieg koryta meandrowego Wisły w tych obszarach został szczegółowo zrekonstruowany i opisany przez H. Maruszczaka (1997, 2004). Zupełnie inaczej problem rekonstrukcji paleomeandrów wiślanych przedstawia się w kazimierskim odcinku przełomu. Wynika to przede wszystkim z tego, że przełomowa dolina Wisły ma tu bardzo małą szerokość (około 1 km) a współczesne, roztokowe koryto rzeki zajmuje znaczącą część, a często większość dna doliny. Dodatkowo holocenska terasa powodziowa (dno doliny Wisły meandrowej) jest dziś intensywnie użytkowana rolniczo, co skutkuje ogólnym zrównaniem

terenu i zasypaniem starorzeczy. Na tym odcinku przełomu paleomeandry zostały zniszczone lub zasypane produktami erozji gleb. Pomimo wyżej wspomnianych trudności podjęto próbę rekonstrukcji przebiegu koryta Wisły meandrowej w północnej części kazimierskiego odcinka przełomu (Ryc. 2). Oparto się na kilku przesłankach:

- istniejącym do dzisiaj, wypełnionym wodą paleomeandrze w Puławach poniżej Pałacu Czartoryskich; jego zachowanie w formie zbliżonej do pierwotnego (przebieg i kształt dawnego koryta rzeki) zapewne wynika z celowych działań ludzkich – utrzymywania zbiornika wodnego, podnoszącego atrakcyjność terenów wokółpałacowych
- niewielkich zagłębień w dnie terasy powodziowej, czytelnych w rysunku poziomowym na mapie topograficznej 1:10 000
- rejestracji obszarów powierzchniowego zalegania wód opadowych lub roztopowych w powierzchni terasy powodziowej (nierówności terenu, nieuchwytnie w rysunku poziomowym)



Ryc. 2. Rekonstrukcja przebiegu koryta Wisły meandrowej.

Fig. 2. Reconstruction of the meandering course of the Vistula channel.

- łukowatego kształtu podcięć meandrowych terasy plejstocenijskiej poniżej zachodniego zbocza doliny Wisły
- analogii do rekonstruowanego przebiegu koryta Wisły w obszarach sąsiednich.

Zachowane fragmenty starorzeczy, morfologia dna terasy powodziowej i łukowate podcięcia erozyjne teras plejstocenijskich pozwalają sądzić, że Wisła, w ostatniej fazie meandrowania, płynęła tu zakolami o promieniach 500–600 m. Zaproponowany, hipotetyczny przebieg koryta Wisły meandrowej można odnieść do XVI wieku, czyli ostatniego okresu sprzed transformacji koryta w roztokowe. Jest to jedynie model, który pozostaje w zgodności z danymi hipsometrycznymi, geomorfologicznymi i hydrologicznymi. Rekonstruowane przebiegi Wisły pokrywają się ze starorzeczami i podmokłościami dna doliny, a szerokość koryta i parametry łuków meandrów są zgodne z wielkością przepływów.

W dobie współczesnej okolicy stanowiska w Puławach-Włostowicach (poza przepływającą w sąsiedztwie Wisłą) charakteryzują się ubóstwem wód powierzchniowych. W trwających od połowy XX wieku kartowaniach hydrologicznych nie zanotowano tu czynnych źródeł. W zupełnie innym świetle stan ten można postrzegać przy uwzględnieniu badań geologiczno-morfologicznych. Na stanowisku archeologicznym Parchatka 12, zlokalizowanym w głębocznicy rozcinającej dno głębokonieckowatej doliny erozyjno-denudacyjnej, stwierdzono występowanie martwicy wapiennej, której genezę wiąże się z wypływem wód podziemnych (J. Nogaj 1987; J. Jersak, Z. Śnieszko 1987; Z. Śnieszko 1995). Zdaniem H. Maruszczaka (1996) źródła i wysięki wód nie były w tych okolicach zjawiskiem wyjątkowym. Zasilały one potoki okresowe w dnach dolin erozyjno-denudacyjnych. Na mapie topograficznej powiatu puławskiego z 1960 roku w skali 1:25 000 jako ciek stały oznaczono strugę płynącą dnem Olszowego Dołu. Stałe podmokłe lub ciekące są także dna wąwozu biegnącego na północ od Góry Duże Cuple i Wąwozu Liszcze, uchodzącego do Doliny Skowieszyńskiej (wieloletnia obserwacja własna).

Zmiany geomorfologiczne

Zmiany te, ale w dość znacznym zakresie, dotyczą głównie obszaru wysoczyzny lessowej Płaskowyżu Naęczowskiego. Jak wcześniej sygnalizowano

rzeźba wysoczyzny lessowej swoje zasadnicze formy uzyskała przy końcu ostatniego zlodowacenia. Wysoczyzna lessowa charakteryzowała się swoistą falistością rzeźby, na którą składały się systemy dolin nieckowatych i zagłębień bezodpływowych. Na skutek długotrwałych i wielofazowych procesów planacyjnych, związanych z rolniczym użytkowaniem terenu, zostały one w znacznym stopniu zartarte. Urzeźbienie wierzchowiny lessowej jest dzisiaj znacznie mniej wyraziste niż pierwotnie – kulminacje zostały ścięte a zagłębienia zasypane produktami erozji gleb. Zasadniczej przemianie uległ wygląd dolin erozyjno-denudacyjnych. Ich dna i zbocza są dziś rozcięte systemem młodych rozcięć erozyjnych. Powstawały one w związku z działalnością człowieka. Początek tego procesu jest trudno uchwytne i lokalnie zróżnicowany. Badania prowadzone w małych zlewniach dorzecza Bystrej i Grodarza wskazują, że pojedyncze rozcięcia erozyjne pojawiały się już w neolicie i epoce brązu (W. Zgłobicki *et alii* 2003; J. Superson, J. Reder 2012; J. Superson *et alii* 2017). Wieloprzestrzenny rozwój złożonych systemów wąwozowych nastąpił w czasach nowożytnych, w związku z rozwojem gospodarki folwarczno-pańszczyźnianej i ochłodzeniem małej epoki lodowej.

Potencjalna roślinność naturalna

Holocenijskie dno doliny Wisły w warunkach naturalnych holocenu porastał łęg wierzbowo-topolowy. Był to rodzaj lasu zasiedlający podmokłe terasy położone w pobliżu koryt rzecznych. Drzewostan składał się głównie z topoli i wierzby. Gęsty podszycie tego lasu stanowiły: wierzba krzewiasta, dereń, czeremcha, bez czarny i trzmielina pospolita. Runo było gęste i zróżnicowane na kilka warstw. Najwyższą warstwę tworzyły: trybula leśna, bylica pospolita, nawłoc oraz pokrzywa zwyczajna. W niższych warstwach występowały m.in.: kościenica wodna, gwiazdnica pospolita i jasnota plamista oraz pnącza: chmiel zwyczajny, kielisznik zaroślowy i rdestówka zaroślowa (J.M. Matuszkiewicz 2005, 2008).

Teraz plejstocenijską Wisłą porastał łęg jesionowo-wiązowy, będący typowym przykładem niżowego lasu łęgowego. Łęg ten był wilgotnym lasem związanym z bardzo żyznymi, wodnymi siedliskami, którego istnienie i struktura uwarunkowane były przede wszystkim stosunkami wodnymi i rodzajem podłoża. Charakterystyczną glebą była drobnoziar-

nista mada rzeczna. Tak jak wszystkie łęgi, charakteryzował się wysokim bogactwem gatunkowym. W naturalnych zbiorowiskach w złożonym, rozbudowanym strukturalnie drzewostanie dominował wiąz pospolity i jesion wyniosły, a towarzyszyły mu dąb szypułkowy, grab, lipa drobnolistna, klon i jabłoń. Warstwa krzewów była silnie rozbudowana i dominowała w niej czeremcha z domieszką bzu czarnego, trzmieliny pospolitej, derenia i porzeczki czerwonej. Bogata i zróżnicowana warstwa runa wykazywała wyraźną zmienność sezonową. Specyficzny aspekt wczesnowiosenny tworzyły geofity, kwitnące i owocujące przed pojawieniem się liści na drzewach, gdzie największy udział miał ziarnopłon wiosenny, a także złoć żółta i zawilec. W okresie letnim runo tworzyły liczne byliny, typowe dla wilgotnych lasów liściastych, takie jak czyściec leśny, czartawa pospolita, niecierpek pospolity czy kostrzewa olbrzymia.

Płaskowyż lessowy porastał łąk subkontynentalny żyzny. Naturalnie występował we wschodniej części kraju, w warunkach klimatu umiarkowanie kontynentalnego. Jego podłoże tworzyły lessy i utwory lessopodobne, na których rozwinęły się brunatnoziemne gleby płowe. Gatunki główne w drzewostanie stanowiły grab, dąb szypułkowy i lipa drobnolistna. Jako gatunki domieszkowe towarzyszyły im: klon pospolity, buk, dąb bezszypułkowy, kolon jawor, brzozy – brodawkowata i omszona, osika i jabłoń dzika oraz sporadycznie jodła i modrzew polski. Na siedliskach wilgotnych, w dnach dolin erozyjno-denudacyjnych, również jesion, olsza czarna oraz wiązy – polny i szypułkowy. Warstwa krzewów była w różnym stopniu rozwinięta, zazwyczaj nieco lepiej wykształcona na siedliskach żyźniejszych i wilgotniejszych. Oprócz podrostu drzew w jej skład wchodziły: leszczyna pospolita, trzmielina – pospolita i brodawkowata, kruszyna pospolita, czeremcha zwyczajna, głóg jednoszyjkowy, suchodrzew pospolity, kalina koralowa i jarzab pospolity, rzadziej inne gatunki, np. wawrzynek wilczełyko. W czasie aspektu wczesnowiosennego warstwę zielną wypełniały takie gatunki jak: zawilce – gajowy i żółty, przylaszczka pospolita, groszek wiosenny, kokorycze – pusta i pełna, rutewka zdrojowata, ziarnopłon wiosenny i miodunka ćma. W przeciętnych warunkach siedliskowych do najczęściej występujących gatunków rozwijających się w okresach późniejszych należały: gwiazdnica wielkokwiatowa,

gajowiec żółty, podagrycznik pospolity, prosownica rozpięzchła, dąbrówka rozłogowa, czworolist pospolity, przytulia (marzanka) wonna, czerniec gronkowy, fiołek leśny, kokoryczka wielokwiatowa, jaskier kosmaty, zerwa kłosowa, nerecznice – samcza i krótkoostna, konwalijka dwulistna i inne. Warstwa porostowo-mszysta była słabo wykształcona.

Północne przedpole Płaskowyżu porastał łąk subkontynentalny ubogi, podobny do wyżej opisanego, ale o zredukowanej liczbie gatunków wymagających dobrych gleb.

Zbocza parowów oraz większych dolin erozyjno-denudacyjnych o ekspozycji południowej i południowo-zachodniej porastała świetlista dąbrowa subkontynentalna. Był to zespół leśny rozwijający się na łagodnie pochylonych stokach o dużym nasłonecznieniu. Występował na glebach suchych, dość zasobnych w wapń, ale powierzchniowo zakwaszonych. Piętro drzew tworzył głównie dąb bezszypułkowy z mniejszą lub większą domieszką sosny. Zwarcie koron w warstwie drzew było niewielkie i osiągało 60–70%. W związku z tym charakterystyczną cechą tego lasu był duży udział gatunków łąkowych, takich jak: sierpiek barwierski, czarcikęs łąkowy, przytulia północna, okrzyń łąkowy. Warstwa krzewów była dobrze rozwinięta. W jej skład wchodził zwykle jarzab pospolity, grusza dzika, głóg, berberys zwyczajny i tarnina. Runo rozwinięte było stosunkowo bujnie, złożone z wielu gatunków helio- i termofilnych. Najczęściej w runie spotykało się: dzwonek brzoskwiolistny, traganek szerokolistny, biedrzynek mniejszy, koniczynę dwukłosową, ciemiężyk białykwiatowy, groszek czerniejący, gorysz siny. Drugą grupę roślin stanowiły umiarkowanie acidofilne gatunki borowe, jak: borówka czarna, siódmaczek leśny, orlica pospolita i trzcinnik leśny.

Dno doliny Bystrej i doliny Kurówki porastał łęg jesionowo-olchowy. Las ten występował na siedliskach płaskich i wilgotnych, w dnach dolin wolno płynących cieków, a także na obszarach źródłiskowych. Decydującym czynnikiem siedliskowym był powolny ruch wód gruntowych, przy braku zarówno znaczących zalewów powierzchniowych, jak i dłuższych okresów stagnacji wody. Drzewostan budowały olsza czarna i jesion. Warstwa krzewów była obficie wykształcona i tworzyły ją: czeremcha, leszczyna, trzmielina pospolita, jarzębina, kruszyna i porzeczka dzika. W bujnej warstwie zielnej występ-

powwały: podagrycznik pospolity, pokrzywa zwyczajna, bodziszek cuchnący, niecierpek pospolity, kuklik zwisły, kuklik pospolity, jasnota plamista, zawilec gajowy, wietlica samicza, knieć błotna, rzeżucha gorzka, turzyca długokłosa, turzyca odległokłosa, śledziennica skrętolistna, czartawa drobna (gatunek charakterystyczny), czartawa pospolita, ostrożeń warzywny, pępawa błotna, śmiałek darniowy, nercznica krótkoostna, skrzyp leśny, kostrzewa olbrzymia, wiązówka błotna, gajowiec żółty, przytulia czepna, przytulia błotna, kosaciec żółty, karbieniec pospolity, tojeść pospolita, konwalijka dwulistna, szczyr trwały, prosownica rozpięchła, niezapominajka błotna, szczawik zajęczy, czworolist pospolity, wiechlina zwyczajna, jaskier rozłogowy, tarczycza pospolita, psianka słodkogórz, czyściec leśny i gwiazdnica gajowa. Warstwa przyziemna była na ogół dość słabo wykształcona z takimi gatunkami jak: merzyk fałdowany, dzióbekowicz *Swartza*, krótkosz szorstki.

Na równinie polodowcowej Wysoczyzny Lubartowskiej na północ od krawędzi Płaskowyżu Nałęczowskiego rósł kontynentalny bór mieszany. Był to typ siedliskowy lasu występujący na utworach polodowcowych moreny dennej oraz na przyległych polach piasków fluwioglacjalnych. Głównymi glebami tego siedliska były gleby typu darniowo-bielicowego, czyli pod względem składu mechanicznego piaski słabo gliniaste, piaski gliniaste i piaski różnoziarniste. Poziom próchnicy wynosił kilka centymetrów i posiadał odczyn kwaśny. Dominującym gatunkiem w składzie drzewostanu była sosna, która posiadała na tym siedlisku optymalne warunki rozwoju. Gatunkami domieszkowymi były: świerk, dąb, buk i jodła. Rzadziej spotykało się modrzew, osikę,

brzozę i grab. W podszycie spotykało się: kruszynę, leszczynę, jarzębinę, trzmielinę. W runie leśnym występowały: borówka czernica, konwalia majowa, konwalia dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna, orlica pospolita.

Na wydmachach i polach piasków eolicznych północnego przedpola Płaskowyżu Nałęczowskiego rósł suboceaniczny (subatlantycki) bór sosnowy świeży. Drzewostan zespołu tworzyła sosna zwyczajna z domieszką brzozy brodawkowatej i dębu bezszypułkowego. W podszycie dominowały jałowce, kruszyna i jarzębina, a w runie – borówka, wrzoś i śmiałek. Bujna była także warstwa mszysta utworzona między innymi przez rokitę, płonnik i bieliskę w miejscach bardziej wilgotnych. Miejsca suchsze i prześwietlone opanowały porosty.

Na przylegającym od zachodu do Płaskowyżu Nałęczowskiego zbocz doliny Wisły występowały i nadal występują zbiorowiska kserotermiczne o charakterze kontynentalnym. Są to ciepłolubne zbiorowiska trawiaste o charakterze stepowym, których lokalizacja uwarunkowana jest warunkami orograficznymi, klimatycznymi i glebowymi. Występują w miejscach o dużym nasłonecznieniu, przy ekspozycji południowej i zachodniej o wysokich temperaturach powietrza i gleby. Zajmują wychodnie skał wapiennych lub zasobne w węglan wapnia stoki lessowe o dużej ekspozycji. Murawy kserotermiczne rozwijają się na płytkich pararendzinach i rędzinach, lessach oraz na utworach lessopodobnych, na suchym podłożu o odczynie zasadowym lub obojętnym. Są to zbiorowiska mające postać barwnych muraw, o bogatej i zróżnicowanej florze, często z udziałem gatunków reliktowych oraz rzadkich.

LITERATURA

CHAŁUBIŃSKA, A., WILGAT, T.

1954 *Podział fizjograficzny województwa lubelskiego*, Przewodnik V Ogólnopolskiego Zjazdu PTG, Lublin, 3–44.

HARASIMIUK, M.

1980 *Rzeźba strukturalna Wyżyny Lubelskiej i Rostocza*. Rozprawa habilitacyjna, Lublin.

HARASIMIUK, M., HENKIEL, A.

1975/1976 *Wpływ budowy geologicznej i rzeźby podłoża na ukształtowanie rzeźby lessowej w zachodniej części Płaskowyżu Nałęczowskiego*, „Annales UMCS”, sectio B, 30/31, 55–80.

HARASIMIUK, M., JEZIERSKI, W.

2001 *Profil lessów w Skowieszynie na Wyżynie Lubelskiej*, W: H. Maruszczak (red.), *Podstawowe profile lessów w Polsce* 2, 93–100.

JERSAK, J., ŚNIESZKO, Z.

1987 *Zmiany środowiska geograficznego w późnym wistulianie i holocecie na obszarach lessowych Wyżyny Miechowskiej i Opatowsko-Sandomierskiej*, Prace Naukowe UŚ 712, 7–24.

KASZEWSKI, M.B.

2008 *Klimat*, W: S. Uziak, R. Turski (red.), *Środowisko przyrodnicze Lubelszczyzny*, Lublin, 75–111.

KASZEWSKI, M.B., MICHALCZYK, Z., SIWEK, K.

2001 *Klimatyczne uwarunkowania obiegu wody*, W: Z. Michalczyk (red.), *Źródła Wyżyny Lubelskiej i Rostocza*, Lublin, 23–33.

KASZEWSKI, M.B., MRUGAŁA, SZ., WARAKOMSKI, W.

1995 *Klimat*, W: S. Uziak, R. Turski (red.), *Środowisko przyrodnicze Lubelszczyzny*, Lublin, 67.

KONDRACKI, J.

2002 *Geografia regionalna Polski*, Warszawa.

KRUŻEL, J., ZIERNICKA-WOJTASZEK, A., BOREK, Ł., OSTROWSKI, K.

2015 *Zmiany czasu trwania meteorologicznego okresu getacyjnego w Polsce w latach 1971–2000 oraz 1981–2010*, „Inżynieria Ekologiczna” 44, 47–52.

KUTYŁOWSKA, I.

1989 *Wodociąg i wodne urządzenia ogrodowe z XVII wieku w Puławach*, Zarząd Ochrony i Konserwacji Zespołów Pałacowo-Ogrodowych, Warszawa, 1–19.

MAPA GLEBOWO-ROLNICZA 1: 25 000, ARKUSZ PUŁAWY, IUNG, PUŁAWY.

MARUSZCZAK, H.

1968 *Procesy denudacyjne w późnym glacialu i holocecie w świetle badań suchych dolin w Polsce*, „Folia Quaternaria” 29, 79–87.

1972 *Wyżyny Lubelsko-Wołyńskie*, W: M. Klimaszewski (red.), *Geomorfologia Polski* 1, Warszawa, 340–384.

1996 *Hydrogeologiczne warunki rozwoju martwic wapiennych w NW części Wyżyny Lubelskiej (Polska SE)*, „Annales UMCS”, sectio B, 51, 197–218.

1997 *Changes of the Vistula River course and development of the flood plain in the border zone of the South-Polish uplands and Middle-Polish lowlands in historical times*, „Landform Analysis” 1, 33–39.

2004 *Zawichost – położenie miasta i jego funkcje w dolinie Wisły*, W: R. Dobrowolski, S. Terpiłowski (red.), *Stan i zmiany środowiska geograficznego wybranych regionów wschodniej Polski*, Lublin, 35–40.

MATUSZKIEWICZ, J.M.

2005 *Zespoły leśne Polski*, Warszawa.

2008 *Mapa potencjalnej roślinności naturalnej Polski 1:300 000*, Warszawa, ark. C4.

MICHALCZYK, Z., WILGAT, T.

2008 *Wody*, W: S. Uziak, R. Turski (red.), *Środowisko przyrodnicze Lubelszczyzny*, Lublin, 113–209.

NOGAJ, J.

1987 *Badania sondażowe na stan. 12 w Parchatce, gm. Kazimierz Dolny, woj. lubelskie*, Sprawozdanie z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1987 roku, Lublin, 6–9.

REDER, J., WAROWNA, J.

2004 *Zmiany hydrograficzne i geomorfologiczne w małopolskim Przełomie Wisły w średniowieczu i czasach nowożytnych*, W: R. Dobrowolski, S. Terpiłowski (red.), *Stan i zmiany środowiska geograficznego wybranych regionów wschodniej Polski*, Lublin, 23–28.

RODZIK, J.

2010 *Influence of land use on gully system development (case study: Kolonia Celejów loess catchment)*, W: J. Warowna, A. Schmitt (red.), *Human impact on upland landscapes of the Lublin region*, Lublin, 195–209.

SUPERSON, J., REDER, J.

2012 *Etapy rozwoju stożków napływowych*, W: J. Superson (red.), *Morfogeneza stożków napływowych w dolinie*

Bystrej (Płaskowyż Nałęczowski, Wyżyna Lubelska),
Lublin, 107–116.

**SUPERSON, J., REDER, J., DEMCZUK, P.,
FRANCZAK, Ł.**

2017 *Wpływ osadnictwa na rozwój stożków napływowych w dnach dolin rzecznych Wyżyn Lubelsko-Wołyńskich.* Poster. Zjazd SGP, Warszawa.

ŚNIESZKO, Z.

1995 *Ewolucja obszarów lessowych Wyżyn Polskich w czasie ostatnich 15000 lat,* Sosnowiec, 1–124.

TURSKI, R., UZIĄK, S., ZAWADZKI, S.

2008 *Gleby,* W: S. Uziak, R. Turski (red.), *Środowisko przyrodnicze Lubelszczyzny,* Lublin, 211–315.

WILGAT, T.

1968 *Przeładowa mapa hydrograficzna województwa lubelskiego,* „Annales UMCS”, sectio B, 20, 223–242.

**ZGŁOBICKI, W., RODZIK, J., SCHMITT, A.,
SCHMIDTCHEN, G., DOTTERWEICH, M.,
ZAMHOFFER, S., BORK, H-R.**

2003 *Fazy erozji wąwozowej w okolicach Kazimierza Dolnego,* W: J.M. Waga, K. Kocel (red.), *Człowiek w środowisku przyrodniczym – zapis działalności,* Sosnowiec, 239–243.

Jan Reder

NATURAL DETERMINANTS OF THE LOCATION OF THE MULTICULTURAL PREHISTORIC SITE IN PUŁAWY-WŁOSTOWICE

Summary

In terms of physical geography, the site in Puławy-Włostowice is situated in the northern part of the Lesser Poland Vistula Gorge, where it widens near the mouth at the 80 kilometre mark. Right by Włostowice, the Vistula valley is three kilometres wide, of which the present-day, braided channel spans 0.8 km. The water level of the river, at medium discharge, is 117 metres above sea level. The site is located on a Pleistocene alluvial terrace at a height of 125 metres above sea level, at the foot of a steep hillside of the Vistula valley, which forms here the west edge of the Nałęczów Plateau.

The Puławy-Włostowice site is situated on the boundaries of vast European geographical units and landscape belts: a stretch of old mountains and uplands, and the European Lowlands. The upland stretch is cut through by the Vistula gorge, which runs approx. longitudinally, and the Włostowice site lies at the mouth of the gorge. It formed a vast migration route for human groups who reached what are generally understood as the European lowlands from upland and mountain areas, Carpathian Ruthenia and the Balkan region.

On the regional scale, the Włostowice site is situated on the boundary of three Lublin region mesoregions (the Lesser Poland Vistula Gorge, the Nałęczów Plateau and the Lubartów Plain) and two mesoregions of the southern Mazovia (the Radom Plain and the Koziencice Plain). Due to the location of Włostowice at the intersection of five different geographical mesoregions, the prehistoric communities had access to various natural resources. It is difficult to find an analogy for the scope of the resulting exploitation in the whole of Poland, and perhaps even throughout Central Europe.

Another feature of the location of the Włostowice site is its situation considered in the context of the Vistula valley course. In its whole 1000-kilometre length, the easternmost point of the Vistula valley is its bend near Parchatka, 2.5 km to the south of Włostowice. Thus, it is the most easterly, and one of the most important, prehistoric communications trails of Central Europe.

The location of Włostowice is particularly conducive to exploiting various nearby natural resources.

Michał Jakubczak

WYKORZYSTANIE WYSOKOROZDZIELCZYCH NUMERYCZNYCH MODELI TERENU W BADANIACH STANOWISK PŁASKICH

MICHAŁ JAKUBCZAK

Instytut Archeologii UKSW
ul. Kazimierza Wóycickiego 1/3, bud. 23
01-938 Warszawa
michal.jakubczak87@gmail.com

Numeryczne modele terenu, czyli pochodne między innymi lotniczego skanowania laserowego są w archeologii uważane za jedno z najwydajniejszych narzędzi teledetekcyjnych zaadaptowanych przez archeologię w ostatnich latach. Swoją przydatność udowadniają szczególnie w przypadku skanowania terenów zalesionych, gdzie do tej pory gęsta szata roślinna znacząco utrudniała lub wręcz uniemożliwiała badania powierzchniowe. Jednocześnie dostęp do danych, pochodzących z programu ISOK, w domenie publicznej (geoportal.gov) sprawił, że LiDAR, a właściwie cieniowany numeryczny model terenu stworzony na jego podstawie cieszy się dużą

popularnością. Niestety znaczna część badaczy nie zdaje sobie sprawy lub nie docenia możliwości jakie niesie za sobą ta metoda. Dane te pozwalają nam na znacznie szersze spektrum analiz niż tylko „zdjęcie pokrywy roślinnej”. Szczególnie niedoceniane są możliwości, jakie daje praca na NMT w przypadku stanowisk niezachowanych w rzeźbie terenu. Często mamy z tym do czynienia na obszarach niezalesionych, objętych intensywną gospodarką rolną lub urbanizacją. Oczywiście jest to znaczące utrudnienie, lecz nie znaczy, że nie warto się nad takim obszarem pochylić. Stanowisko 3 w Puławach-Włostowicach jest tego dobrym przykładem (Ryc. 1).

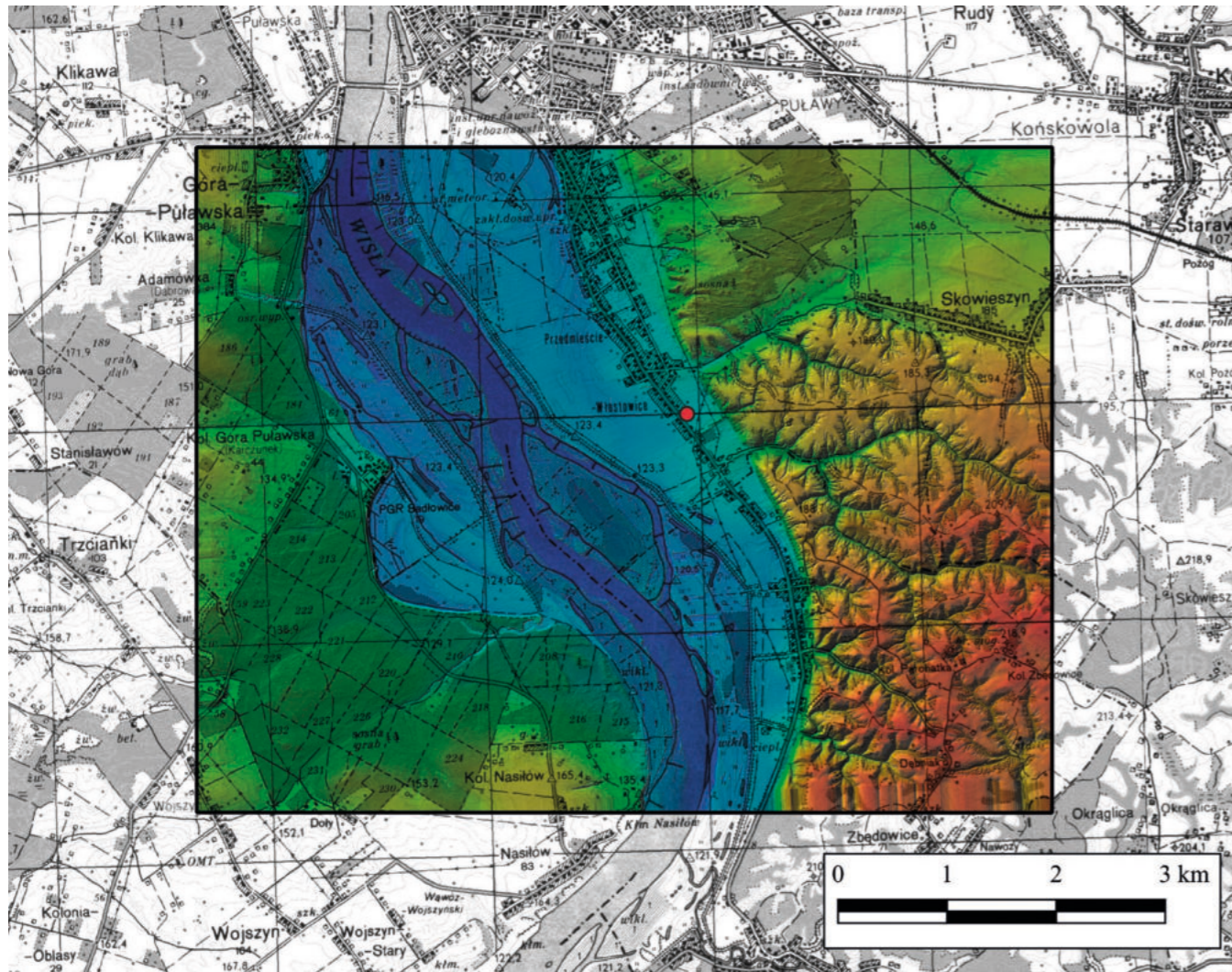
ŹRÓDŁA NUMERYCZNYCH MODELI TERENU

Numeryczny model terenu można uzyskać na podstawie szeregu różnych danych. Zależnie od ich jakości wygenerowany model będzie miał różną rozdzielczość. Najtańszym źródłem, na którego podstawie można uzyskać NMT są mapy topograficzne. Zawierają one poziomicę, punkty topograficzne i inne informacje, które mogą posłużyć do interpolacji NMT. Wymagają one jednak wcześniejszej digitalizacji i wektoryzacji, a modele wykonane na ich podstawie nie pozwalają na uzyskanie wysokorozdzielczego obrazu.

Znacznie lepszą jakość pozwalają uzyskać metody zdalne czyli LiDAR, RADAR czy też fotografie

lotnicze, które następnie poddaje się obróbce z użyciem oprogramowania typu *Structure from Motion*.

Lotnicze skanowanie laserowe (LiDAR, ALS) jest aktualnie najpopularniejszą metodą pozyskiwania chmury punktów, która stanowi podstawę do tworzenia wysokiej jakości NMT. Zasada działania całego systemu była już wielokrotnie opisywana (patrz. Z. Kurczyński 2014; Ł. Banaszek 2015). W Polsce dzięki projektowi ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju) pojawiła się możliwość uzyskania danych ALS o dobrej jakości znacznie ograniczając koszty. Co więcej LiDAR udowodnił już swoje możliwości w teledetekcji obiektów o zachowanej własnej rzeź-



Ryc. 1. Zasięg obszaru objętego analizą ALS z zaznaczeniem stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach. Oprac.: M. Jakubczak.
Fig. 1. Area subjected to ALS analysis with location of site 3 in Puławy-Włostowice. Edited by: M. Jakubczak.

bie terenu (J. Budziszewski, J. Wysocki 2012; J. Czembreszuk *et alii* 2013; J. Budziszewski, M. Grabowski 2014; Ł. Banaszek 2015; M. Jakubczak, M. Szubski 2015), a także w ich dokładnej analizie pozwalającej na wyciąganie licznych wniosków (M. Jakubczak 2012; K. Radziszewska 2015; M. Szubski 2016). Oczywiście uzyskana chmura punktów, również ta pozyskana w trakcie projektu ISOK, musi zostać w odpowiedni sposób przetworzona. Pierwszym krokiem jest klasyfikacja, której parametry należy dopasować do charakteru badanego stanowiska oraz lokalnego ukształtowania terenu. Błędna klasyfikacja może prowadzić do znaczącego pogorszenia jakości NMT lub stworzenia fałszywych obiektów (G. Kiarszys, G. Szalast 2014). Dlatego niezbędna

jest weryfikacja terenowa potencjalnych stanowisk znalezionych w trakcie analiz z użyciem ALS.

Innym sposobem na pozyskanie NMT o wysokiej rozdzielczości jest wykorzystanie zdjęć lotniczych. W tym celu można wykorzystać na przykład drona do pozyskania fotografii, a następnie poddać je obróbce w oprogramowaniu SfM (ang. *Structure from Motion*) i tym sposobem uzyskać NMT. Oczywiście w tym przypadku ograniczeniem jest pokrywa roślinna i nie ma możliwości wykonania precyzyjnych modeli terenu pokrytego gęstą roślinnością. Niemniej metoda modelowania z użyciem zdjęć zyskuje coraz większą popularność i udowodniła już swoją przydatność w wielu dziedzinach (N. Micheletti *et alii* 2015).

Największą dokładność możemy uzyskać używając naziemnych technik pomiarowych. Mowa tutaj o systemach skanowania naziemnego, tachimetrach czy odbiornikach GPS RTK. Metody te pozwalają na pomiar punktu z dokładnością nawet do kilku milimetrów. W tym przypadku pomiary terenowe stanowią źródło najdokładniejszych danych, pozwalając na uzyskanie NMT o bardzo dużej precyzji, a jeśli pomiary zostaną wystarczająco zagęszczone, również o wysokiej rozdzielczości. W trakcie badań terenowych w archeologii z powodzeniem stosowane były już pomiary w siatce nawet co 50 cm. Niestety

koszty tego typu pomiarów terenowych są stosunkowo drogie i wymagają wykwalifikowanej kadry używającej drogiego sprzętu. W związku z tym stosowanie tej metody jest mocno ograniczone i zwykle stosowana jest na małych powierzchniach. Jedne z pierwszych tego typu badań przeprowadzone zostały na terenie wczesnośredniowiecznych stanowisk archeologicznych z terenu Ziemi Chełmskiej (R. Dobrowolski *et alii* 2011); w tym przypadku zastosowane zostały pomiary z użyciem odbiornika GPS RTK o wysokiej dokładności.

TYPY NUMERYCZNYCH MODELÓW TERENU

Cyfrowy model terenu można przedstawić na cztery podstawowe sposoby: model punktowy, TIN, GRID oraz model hybrydowy (Z. Li *et alii* 2005). Jako, że model punktowy, ze względu na swoją niepraktyczność nie znajduje zastosowania w archeologii, a model hybrydowy w znaczącej większości przypadków jest i tak konwertowany do TIN-a, zostaną one pominięte w dalszym tekście.

Model GRID polega na zastosowaniu regularnej siatki prostokątów. Każde pole powstałe w tej siatce posiada przypisaną średnią wartość pola elementarnego, zwykle jest to wysokość. Rozmiar pojedynczego pola jest stały dla całego modelu i zależy od rozdzielczości przyjętej przy jego tworzeniu. Dzięki temu uzyskujemy obraz rastrowy, w którym każde pole jest jednym pikselem. Zdecydowaną zaletą tego typu modelu jest jego prostota (B. Szypuła 2010, 116). Oczywiście model GRID powoduje zbędne zagęszczenie siatki w miejscach o mniej skomplikowanej rzeźbie, oraz może prowadzić do zmniejszenia szczegółowości modelu w miejscach o bardziej złożonej strukturze. Odpowiedzią na ten problem mogą być modele typu hierarchicznego, gdzie siatka ko-

mórek zagęszcza się w miejscach o bardziej zróżnicowanej rzeźbie (J. Urbański 1997, 144). Jednak przy dzisiejszym postępie technologicznym i gwałtownie rosnącym możliwościom obliczeniowym komputerów, problem zajmowania zbyt dużych ilości miejsca przez wysokorozdzielcze modele GRID przestaje mieć znaczenie.

Model TIN (ang. *Triangulated Irregular Networks*) w przeciwieństwie do modelu GRID jest modelem wektorowym. Powierzchnia terenu przedstawiona zostaje w tym przypadku przy użyciu sieci trójkątów gdzie każdy wierzchołek posiada przypisany atrybut. Powierzchnie trójkątów są pochodną tych atrybutów i zawierają informację np. o ekspozycji lub nachyleniu (B. Szypuła 2010, 116). Niewątpliwą zaletą tego typu modelu jest duża dokładność w przedstawieniu rzeźby terenu, również w przypadku bardziej skomplikowanych obiektów. W przypadku archeologii istotne jest, że przy użyciu modelu TIN łatwo wychwycić miejsca gdzie jakość modelu znacząco spada i możliwe są braki w danych wyjściowych. W praktyce jest to najczęściej stosowany model przy analizach na potrzeby archeologii.

WIZUALIZACJE

Wizualizacje są bardzo ważnym aspektem analizy danych ALS i sposobem na „uwypuklenie” w NMT pewnych, wybranych informacji. W związku z tym różne wizualizacje pozwalają na lepsze uchwycenie i zrozumienie różnych form terenowych. Powstał już cały szereg prac skupiających się na wizualizacjach, ich analizie, porównaniach i dopasowa-

niu do warunków lokalnych i celu badań (K. Challis *et alii* 2011; R. Bennet *et alii* 2012; Ż. Kokalj *et alii* 2013; Ł. Banaszek 2015; G. Kiarszys, Ł. Banaszek 2017; Ż. Kokalj, R. Hesse 2017). Warto zauważyć, że zgodnym wnioskiem we wszystkich przytoczonych publikacjach jest brak jednego idealnego rozwiązania, a każdy z badaczy dopasowuje wizualizacje

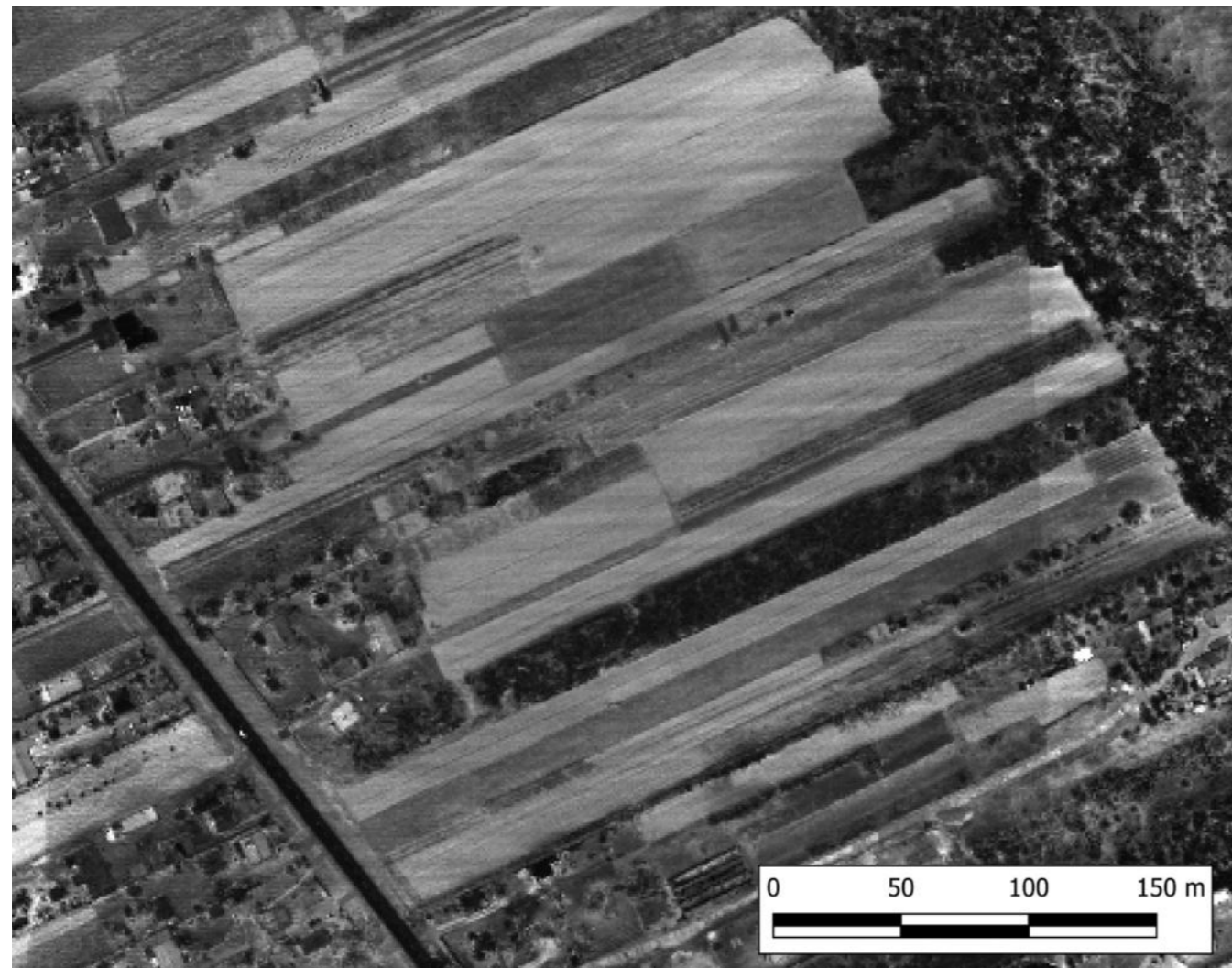
do własnych preferencji, celów badawczych czy lokalnych warunków środowiskowych (por. G. Kiarzys, Ł. Banaszek 2017, 235; Ž. Kokalj, R. Hesse 2017, 35). W przypadku stanowisk o niezachowanej własnej rzeźbie terenowej wizualizacje przestają mieć znaczenie, ponieważ jedynie „uwypuklają” to, co jest

widoczne. W związku z tym, oczywiście można zastosować pewne wizualizacje, jednak nie będą one narzędziem analitycznym, a przyrównać je można do zwykłego podkładu mapowego. Jednocześnie ukształtowanie terenu wokół stanowiska może być również cenną informacją.

INTENSYWNOŚĆ ODBICIA

Każdy punkt pochodzący z lotniczego skanowania laserowego poza wartościami x, y, z czy RGB posiada także przypisaną wartość intensywności odbicia. Wartość ta odwzorowuje energię, z jaką wiązka lasera odbiła się od przeszkody. Należy zaznaczyć, że zdecydowana większość skanerów działa w spektrum bliskiej podczerwieni i być może zastosowa-

nie innej długości fali pozwoliłoby na uzyskanie lepszych wyników. W związku z tym przy długości fali odpowiadającej bliskiej podczerwieni najlepiej widoczne są różnice w wilgotności terenu (Ł. Banaszek 2015, 81–83). Analizy intensywności odbicia znajdują zastosowanie głównie w badaniach przyrodniczych, najczęściej przy analizie roślinności,



Ryc. 2. Analiza intensywności odbicia dla obszaru stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach. Oprac.: M. Jakubczak.

Fig. 2. Intensity analysis for the area of site 3 in Puławy-Włostowice. Edited by: M. Jakubczak.

ale także przy poszukiwaniu paleokoryt rzecznych (K. Challis *et alii* 2011). Jednocześnie wartość intensywności odbicia może pozwolić na uchwycenie obiektów niezachowanych w rzeźbie terenu i dostarczyć informacji powiązanych z paleohydrologią obszaru. Mając na uwadze szybkość rozwoju technologii, można się spodziewać, że wraz z dalszymi

pracami rozwojowymi da ona znacznie większe możliwości. Niestety w przypadku stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach analiza intensywności odbicia nie przyniosła satysfakcjonujących rezultatów. Duże rozdrobienie pól ornych na obszarze badań oraz zalesienie pozostałej części terenu znacznie utrudniają efektywne wykorzystanie tej metody (Ryc. 2).

ANALIZA WIDOCZNOŚCI

Jest to jedna z metod analizy krajobrazu stosowana od lat 60. XX w. (C.R. Tandy 1967). Algorytm pozwala na zbadanie, jaka powierzchnia jest widoczna z danego punktu obserwacyjnego. Cała idea bazuje na linii widoczności, która łączy obserwatora z pojedynczym punktem w przestrzeni. Wraz z rozwojem techniki pojawiły się metody z wykorzystaniem linii w postaci krzywych, które zawierają informację nie tylko o widoczności, ale także o istniejących przeszkodach (P. Yang *et alii* 2007). Istnieją również analizy określające prawdopodobieństwo zobaczenia danego obiektu (B. Bartie *et alii* 2010). Analiza widoczności wymaga określenia trzech parametrów: wysokości obserwatora, wartości kąta patrzenia oraz minimalnego i maksymalnego zasięgu widoczności. Zwykle w trakcie analiz testuje się całą serię wariantów, a następnie przez ich porównanie określa parametry najbardziej adekwatne do analizowanego stanowiska. Trzeba jednak pamiętać o ograniczeniach jakie niesie ze sobą ta analiza, a na jej wyniki patrzeć z odpowiednim dystansem. NMT przedstawia zwykle stan aktualny analizowa-

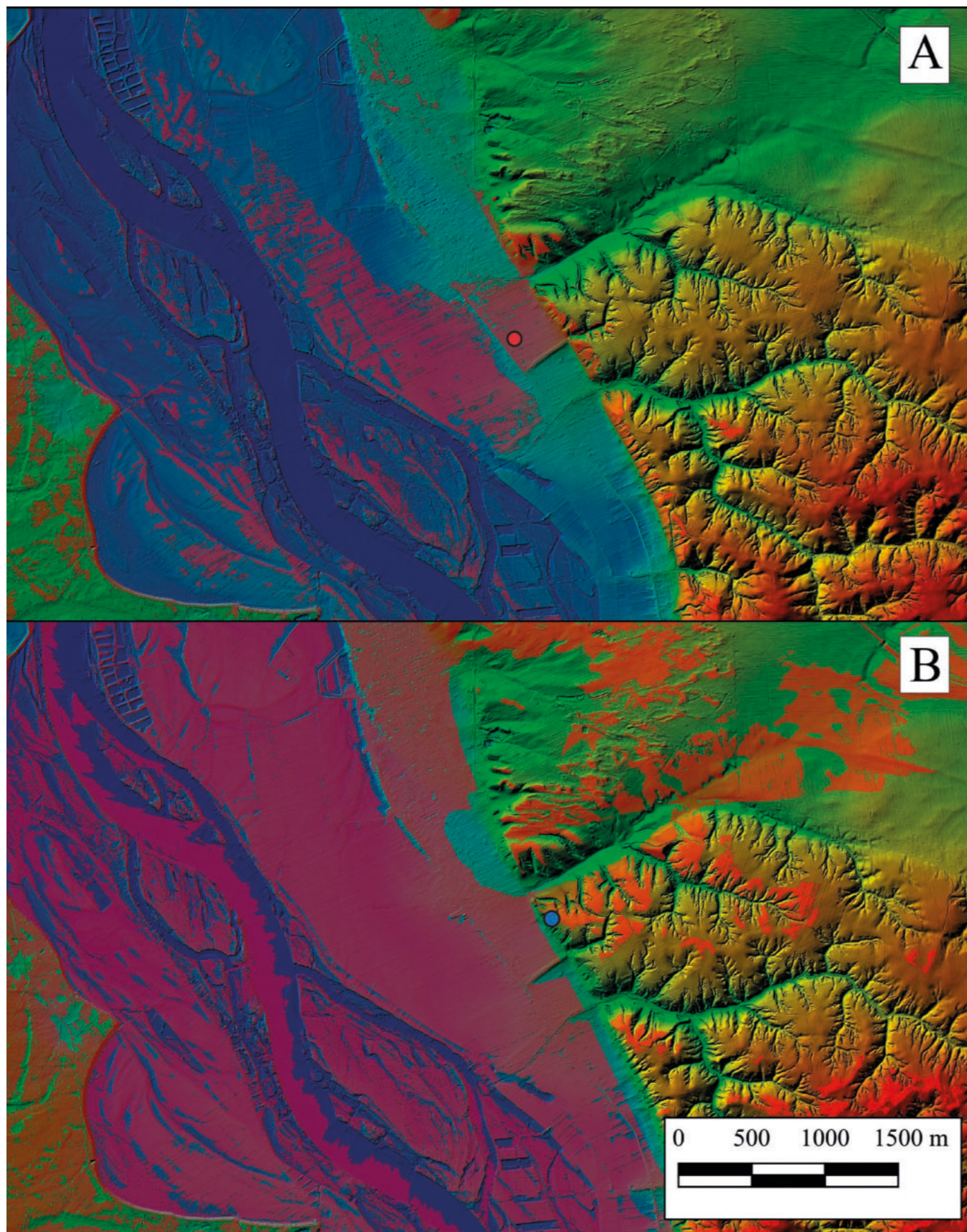
wanego terenu, w związku z tym przy wykonywaniu analiz należy usunąć wszystkie budynki i inne obiekty stworzone przez człowieka, a nieistniejące w momencie funkcjonowania stanowiska. Należy także wziąć poprawkę na zmiany krajobrazu, które niewątpliwie w mniejszym lub większym stopniu miały wpływ na widoczność. Trudno wyrokować, gdzie znajdowały się lasy, zagajniki, czy pojedyncze drzewa. W związku z tym należy pamiętać, że analiza ta daje nam informację na temat potencjalnej widoczności ze stanowiska w warunkach idealnych.

Analiza widoczności dla stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach wykonana została dla dwóch punktów. Pierwszym był punkt znajdujący się na środku stanowiska, drugim najwyższy punkt w bezpośredniej okolicy stanowiska. Dla obu punktów wysokość obserwatora wyniosła 1,7 m. Jak widać na Rycinie 3. z obszaru stanowiska widoczność jest znacznie ograniczona i sprowadza się do najbliższej okolicy. Jednak z wyższego punktu, kilkaset metrów dalej, jest doskonały widok na całą dolinę rzeczną (Ryc. 3).

MODELOWANIE HYDRODYNAMICZNE

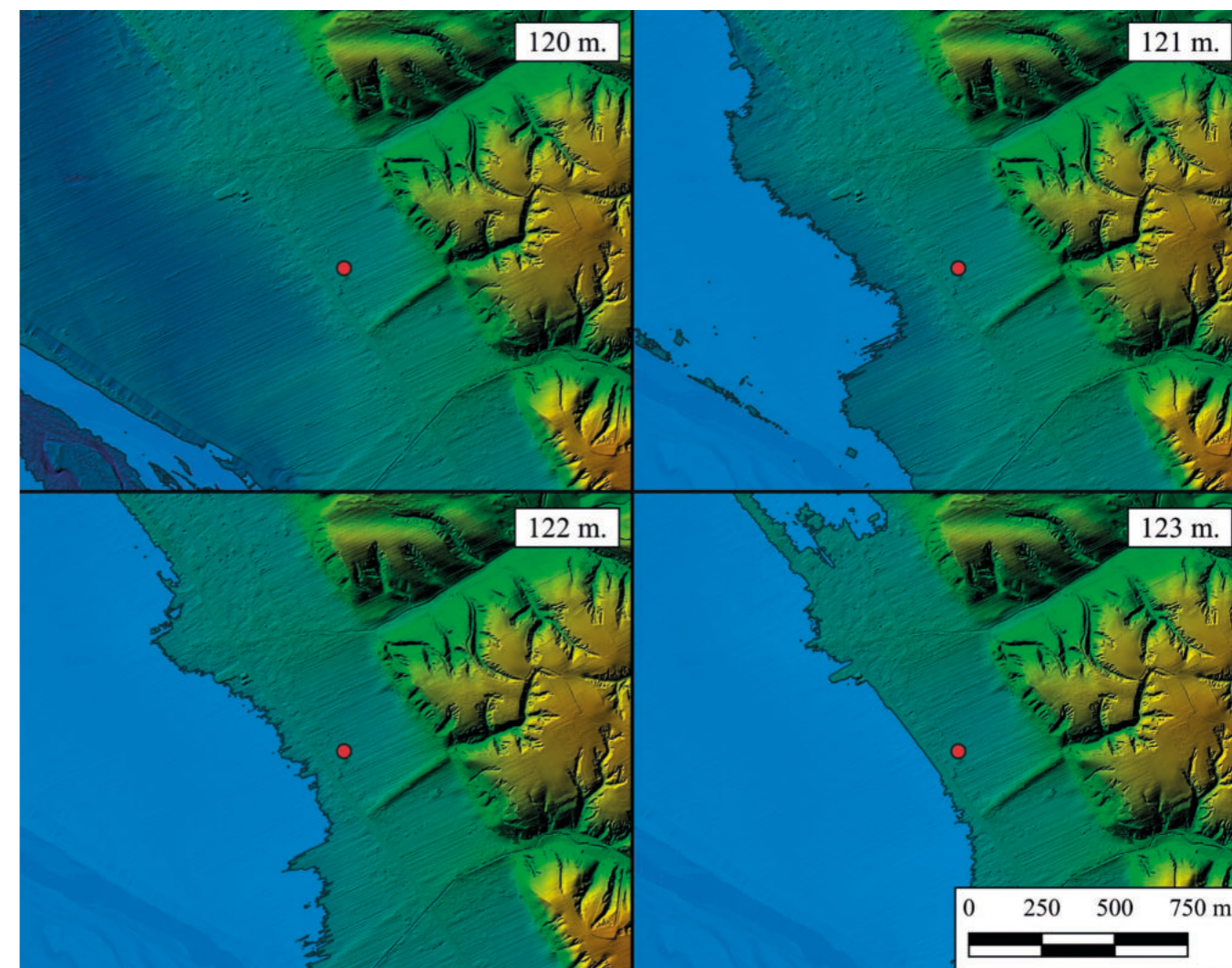
Kolejnym zastosowaniem wysokorozdzielczych NMT jest wykonywanie symulacji poziomu lustra wody. Oczywiście przepływ wody jest procesem złożonym – zmiennym w czasie i przestrzeni, w zasadzie w pełni trójwymiarowym. Jednak proste analizy pokazujące jaki jest poziom zalewany dla danego obszaru przy jakiej wysokości lustra wody nie są trudne do wykonania. Prace nad tym zagadnieniem są jednym z podstawowych sposobów wykorzystania GISu w hydrologii i skupiają się nie tylko na poziomie wody, ale nawet na modelowaniu prędkości jej przepływu w danym odcinku rzeki (P. Gołuch 2003). Niemniej dla potrzeb archeologii i ustaleń

odnośnie położenia stanowiska w momencie jego funkcjonowania konieczne jest wykorzystanie badań przyrodniczych. Informacje na temat poziomu stanu wód w momencie funkcjonowania stanowiska można łatwo zestawić z NMT i stworzyć symulację, która pokaże nam umiejscowienie bagien, mokradeł czy zbiorników wodnych w przeszłości. Oczywiście nie dysponując wystarczająco dokładnymi danymi na temat dawnych uwarunkowań hydrologicznych terenu nadal można przeprowadzić symulację zalewania stanowiska, zwiększając poziom wody o co np. 10 cm i w ten sposób próbować znaleźć maksymalny poziom, przy którym stanowisko mogło



Ryc. 3. Analiza widoczności. A – dla stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach przy wysokości obserwatora 1,7 m. B – dla najwyższego punktu w bezpośredniej okolicy stanowiska 3 przy wysokości obserwatora 1,7 m. Oprac.: M. Jakubczak.

Fig. 3. Viewshed analysis. A – for site 3 in Puławy-Włostowice – observation height – 1.7 m. B – for the highest point in the immediate vicinity of site 3 – observation height – 1.7 m. Edited by: M. Jakubczak.



Ryc. 4. Symulacja podnoszenia poziomu lustra wody Wisły od 120 do 123 m n.p.m. Czerwoną kropką zaznaczono położenie stan. 3 w Puławach-Włostowicach. Oprac.: M. Jakubczak.

Fig. 4. Water level simulation for Vistula river from 120 to 123 m. above sea level. Red dot marks the location of site 3 in Puławy-Włostowice. Edited by: M. Jakubczak.

funkcjonować. Symulacja przeprowadzona dla stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach wykonana zo-

stała ze wzrostem wody o 1 metr licząc od 120 do 123 m n.p.m.¹ (Ryc. 4).

OBSZAR BADAŃ I ŹRÓDŁO DANYCH

Analizą objęty został obszar o kształcie prostokąta i wymiarach 7,6 km na 5,8 km, co daje powierzchnię 44,08 km²; stanowisko 3 w Puławach-Włostowicach znajduje się w centralnej części analizowanego obszaru.

Dane wykorzystane do analizy pozyskane zostały w ramach projektu ISOK (Informatyczny Sys-

tem Osłony Kraj). Program prowadzony jest od 2010 roku, a jego celem było przede wszystkim zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego (Z. Kurczyński *et alii* 2015, 23). Naloty z użyciem skanera laserowego zostały wykonane w kwietniu 2012 roku, a ich parametry zgodne są ze standardem I (WT LiDAR 2011/2012). Gęstość chmury punktów

¹ Przy średnim stanie przepływu współczesny poziom Wisły w okolicy stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach wynosi 117 m n.p.m. – por. J. Reder, w tym tomie.

wynosi minimum 4 pkt/m², kąt skanowania około 25°, pokrycie między szeregami wynosi minimum 20%, a maksymalna wielość plamki lasera na powierzchni gruntu to 50 cm (Z. Kurczyński *et alii* 2015, 31–32).

PODSUMOWANIE

Stanowisko w 3 w Puławach-Włostowicach współcześnie nie posiada własnej, wyraźnej formy terenu, co nie dziwi w świetle intensywnej uprawy oraz urbanizacji tego terenu. Również w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska nie ma żadnych antropogenicznych form terenowych, które mogłyby być związane z okresem jego funkcjonowania, co może wynikać z faktu, że okoliczny teren poddawany jest intensywnej erozji związanej głównie z różnymi formami działalności rolnej. Wszystko to powoduje, że obszar ten jest terenem mocno niesprzyjającym analizom NMT. Niemniej nadal nie wyklucza to użycia

Na potrzeby analizy chmura punktów została ponownie sklasyfikowana. Stworzony numeryczny model terenu ma strukturę TIN. Przygotowane zostały następujące wizualizacje: *hillshading*, *multi-hillshading*, *local dominance*, *sky-view factor*, *openness*, *local relief model*.

ALS jako metody badawczej, z której mogą wypłynąć ciekawe wnioski.

Rozwój GIS-u, bardzo szeroki dostęp do darmowego oprogramowania oraz coraz tańsze wysokorozdzielcze dane sprawiają, że przed archeologią pojawia się szansa na adaptację całej serii analiz i metod. Byłoby dużym błędem z naszej strony odrzucić możliwości dawane nam przez nowoczesną technologię. Co więcej nowe metody wręcz obligują nas do powracania na stanowiska już przebadane i wyciągania z nich nowych wniosków, co pomimo, że często nie łatwe jest niezwykle cenne.

LITERATURA

BANASZEK, Ł.

2015 *Przeszłe krajobrazy w chmurze punktów*, Poznań.

BARTIE, P., REITSMA, F., KINGHAM, S., MILLS, S.

2010 *Advancing visibility modeling algorithms for urban environments*, „Computers, Environment and Urban System” 34, 518–531.

BENNETT, R., WELHAM, K., HILL, R.A., FORD, A.

2012 *A Comparison of Visualisation Techniques for Models Created from Airborne Laser Scanned Data*, „Archaeological Prospection” 19, 41–48.

BUDZISZEWSKI, J., GRABOWSKI, M.

2014 *Zasoby archeologiczne na terenach polskich lasów*, W: D. Gwiazdowicz, K. Rykowski (red.), *Materiały trzeciego panelu ekspertów w ramach prac nad Narodowym Programem Leśnym. Dziedzictwo. Lasy i gospodarka leśna w kulturze i dziedzictwie narodowym. Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie*, 10–11 kwietnia 2014 roku, Sękocin Stary, 207–218.

BUDZISZEWSKI, J., WYSOCKI, J.

2012 *Nowe możliwości detekcji materialnych śladów historii terenów leśnych – lotnicze skanowanie laserowe (LiDAR)*, W: Z. Kobyliński, J. Wysocki (red.), *Konserwacja zapobiegawcza środowiska*, Archaeologica Hereditas. Prace Instytutu Archeologii UKSW 1, Warszawa-Zielona Góra, 117–125.

CHALLIS, K., FORLIN, P., KINCEY, M.

2011 *A Generic Toolkit for the Visualization of Archaeological Features on Airborne LiDAR Elevation Data*, „Archaeological Prospection” 18(4), 279–289.

CZEBRESZUK, J., JAEGER, M., POSPIESZNY, Ł., CWALIŃSKI, M., NIEBIESZCZAŃSKI, J., STROŻYK, M.

2013 *Modelowe badania nieinwazyjnych obszarów leśnych – Las Krotoszyn. Z badań nad przemianami krajobrazu kulturowego w pradziejach Wielkopolski*, „Fontes Archaeologici Posnanienses” 49, 157–175.

DOBROWOLSKI, R., DZIĘNKOWSKI, T., ZAGÓRSKI, P.

2011 *Analizy przestrzenne (GIS) w badaniach archeologicznych wybranych wczesnośredniowiecznych stanowisk z terenu Ziemi Chełmskiej*, W: R. Zapłata (red.), *Digitalizacja dziedzictwa archeologicznego – wybrane zagadnienia*, Lublin, 120–131.

GOŁUCH, P.

2003 *Numeryczny model terenu, numeryczny model pokrycia terenu i ortofotomapa jako źródło danych dla przeprowadzenia modelowania hydrodynamicznego*, „Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji” 13 (B), 361–370.

JAKUBCZAK, M.

2012 *Pole górnicze „Skatecznica Duża” i jego miejsce w pradziejowej eksploatacji krzemieni pasiastych – maszynopis pracy licencjackiej*, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.

JAKUBCZAK, M., SZUBSKI, M.

2015 *Wykorzystanie numerycznych danych wysokościowych pozyskanych w ramach projektu ISOK w badaniach archeologicznych*, W: M. Ogryzek (red.), *GIS w gospodarowaniu przestrzenią. Wybrane przykłady*, Warszawa, 167–187.

KIARSZYS, G., BANASZEK, Ł.

2017 *Dostrzec i zrozumieć. Porównanie wybranych metod wizualizacji danych ALS wykorzystywanych w archeologii*, „Folia Praehistoria Posnaniensis” 22, 233–270.

KIARSZYS, G., SZALAST, G.

2014 *Archeologia w chmurze punktów. Porównanie rezultatów filtracji i klasyfikacji gruntu w projekcie ISOK z wynikami opracowanymi w oprogramowaniu LAsTools i Terrasolid*, „Folia Praehistoria Posnaniensis” 19, 267–292.

KOKALJ, Ž., HESSE, R.

2017 *Airborne laser scanning raster data visualization: A Guide to Good Practice*, Prostor, kraj, čas 14, Ljubljana.

KOKALJ, Ž., ZAKŠEK, K., OŠTIR, K.

2011 *Application of sky-view factor for the visualization of historic landscape features in lidar-derived relief models*, „Antiquity” 85, 263–273.

KURCZYŃSKI, Z., STOJEK, E., CISŁO-LESICKA, U.

2015 *Zadania GUGiK realizowane w ramach projektu ISOK*, W: P. Wężyk (red.), *Podręcznik dla uczestników szkoleń z wykorzystania produktów LiDAR*, wyd. 2, Warszawa, 22–58.

KURCZYŃSKI, Z.

2014 *Fotogrametria*, Warszawa.

LI, Z., ZHU, Q., GOLD, C.

2005 *Digital terrain modeling – principles and methodology*, Londyn, Nowy Jork, Waszyngton.

MICHELETTI, N., CHANDLER, J.H., LANE, S.N.

2015 *Structure from motion (SFM) photogrammetry*, W: L.E. Clarke, J.M. Niell (red.), *Geomorphological Techniques (Online Edition)*, British Society for Geomorphology, Londyn.

RADZISZEWSKA, K.

2015 *Analiza topografii pradziejowego pola górniczego „Borownia”* – maszynopis pracy magisterskiej, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.

SZUBSKI, M.

2016 *Pradziejowe górnictwo krzemienia w zachodniej części Puszczy Knyszyńskiej* – maszynopis pracy magister-

skiej, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.

SZYPUŁA, B.

2010 *Cyfrowe modele terenu jako główne źródło danych w geomorfometrii*, W: W. Żyszkowska, W. Spallek (red.), *Numeryczne modele terenu w kartografii*, Wrocław, 110–121.

TANDY, C.R.

1967 *The isovist method of landscape survey*, W: H.C. Murray (red.), *Methods of Landscape Analysis*, Landscape Research Group, Londyn.

URBAŃSKI, J.

1997 *Zrozumieć GIS*, Warszawa.

YANG, P.P.-J., PUTRA, S.Y., LI, W.

2007 *Viewsperehere: a GIS-based 3D visibility analysis for urban design evaluation*, „Environment and Planning B: Planning and Design” 34, 971–992.

Michał Jakubczak**USE OF HIGH-RESOLUTION DIGITAL SURFACE MODELS IN THE STUDY OF SITES NOT VISIBLE ON TERRAIN RELIEF****Summary**

Analysis of digital surface models is effectively used for sites which are part of terrain, such as barrows, hillforts or remains of armed conflicts. However, there is a whole panoply of methods which enable the use of high-resolution models in the investigation of

sites visible on terrain reliefs. The methods include viewshed analysis, water level simulation, intensity analysis – as in the case of LiDAR data – and many more. The text discusses methods which could be used in the research at site 3 in Puławy-Włostowice.

**I.
EPOKA KAMIENIA**



Tadeusz Wiśniewski

ZABYTKI PALEOLITYCZNE I MEZOLITYCZNE ZE STANOWISKA 3 Z PUŁAW-WŁOSTOWIC ORAZ Z SĄSIEDNIEGO OBSZARU PASA WYDM

TADEUSZ WIŚNIEWSKI

Instytut Archeologii UMCS w Lublinie
Plac Marii Curie-Skłodowskiej 4
20-031 Lublin
tadeusz.wisniewski@umcs.pl

W dotychczasowej literaturze przedmiotu poświęconej stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach¹ brakuje wzmianek o zabytkach określonych jako paleolityczne bądź mezolityczne. Zostały one wydzielone w trakcie ponownego opracowywania materiałów na potrzeby projektu *Puławy-Włostowice – wielokulturowe stanowisko z zachodniej Lubelszczyzny*. W jego najbliższej okolicy tak datowane materiały znane są między innymi ze stanowiska określanego w literaturze jako Górna Niwa, położonego w pasie wydm kilkaset metrów na północ od stanowiska 3 (O.K. Pielenz 1955; W. Taute 1968, 145 nr 320, tabl. 140; R. Schild 1975, 285; J. Libera 1998, 78 nr 461). Najwięcej zabytków świadczących o aktywności człowieka w starszej i środkowej epoce kamienia pochodzi z odkryć dokonanych w okolicach Górnej Niwy, w obrębie tego samego pasa wydm w latach 40. i 50. XX w. Głównie są to znaleziska przypadkowe, a dla niemal wszystkich brak jest danych o dokładnej lokalizacji.

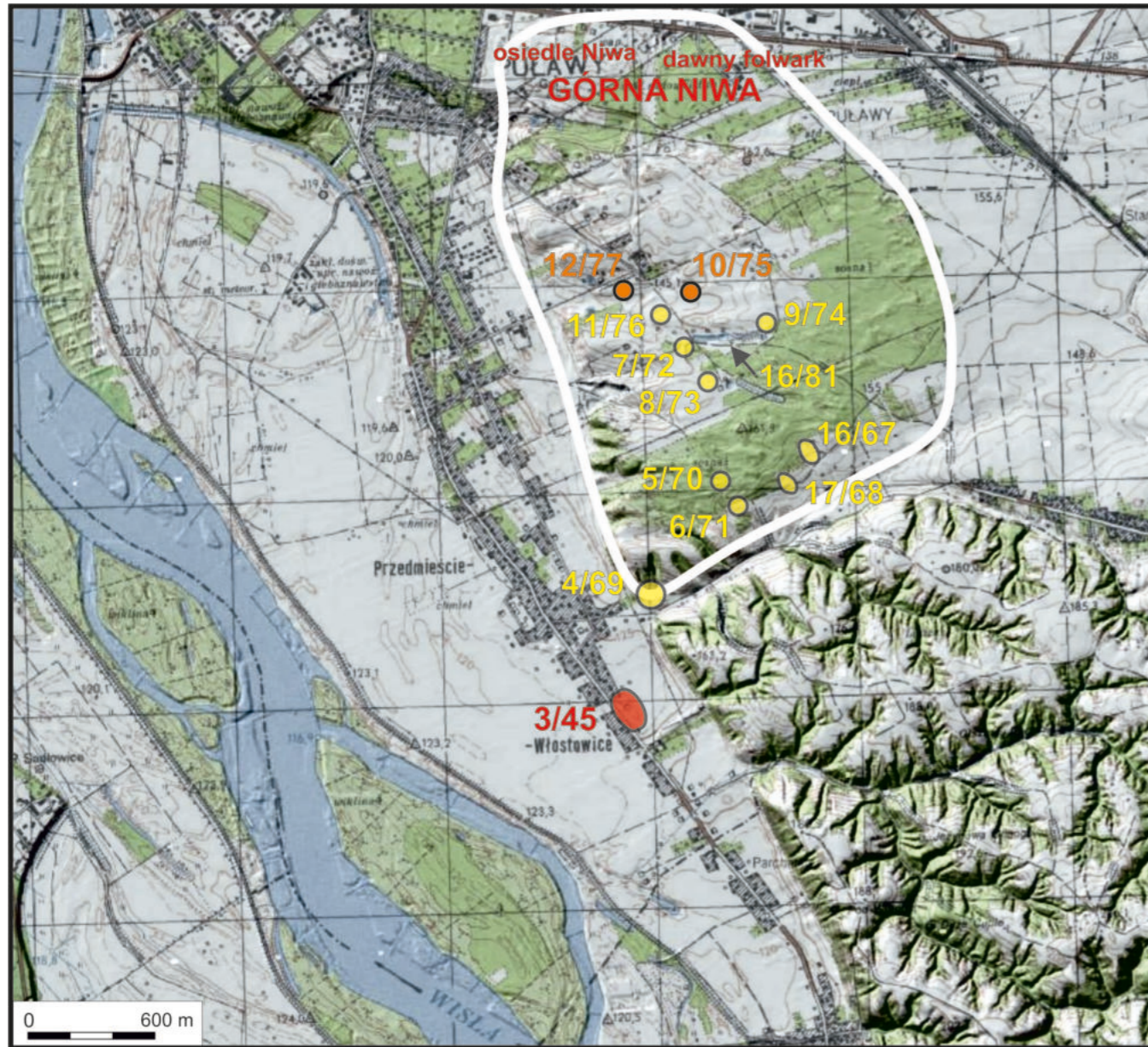
Położenie stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach w niedalekiej odległości od znalezisk z pobliskich wydm skłoniło do bardziej wnikliwej analizy materiałów krzemiennych z tego stanowiska. Wyniki zaprezentowane zostały w niniejszym tekście.

Na podstawie literatury i dostępnych materiałów krzemiennych zweryfikowano również niektóre dotychczasowe ustalenia odnoszące się do odkryć na pobliskich wydmach w okolicach Górnej Niwy (Ryc. 1).

W obliczu narosłych przez lata nieścisłości i często powielanych błędów w lokalizacji i numeracji stanowisk w celu uporządkowania informacji oddzielnie omówiono materiały pochodzące z badań wykopaliskowych stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach i z pasa wydm, we wcześniejszych publikacjach niekiedy błędnie utożsamianych ze stanowiskiem 3. W przypadku drugiej grupy materiałów, ze względu na brak możliwości wskazania dokładnego miejsca ich znalezienia, posłużono się określeniem wydmy/pas wydm w okolicach Górnej Niwy. Omówienie tych materiałów pozwala również na nakreślenie bezpośredniego tła dla znalezisk ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.

Szczegółowe informacje dotyczące danych administracyjnych, zawilości związanych z nazwami miejscowości, numeracją stanowisk archeologicznych, wątków poszczególnych odkryć, dokładnie opisane zostały w innej części niniejszej monografii (B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie).

¹ W dotychczasowej literaturze stanowisko 3 funkcjonuje pod różnymi numerami i nazwami. Wyjaśnienie oraz zestawienie literatury patrz – B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.



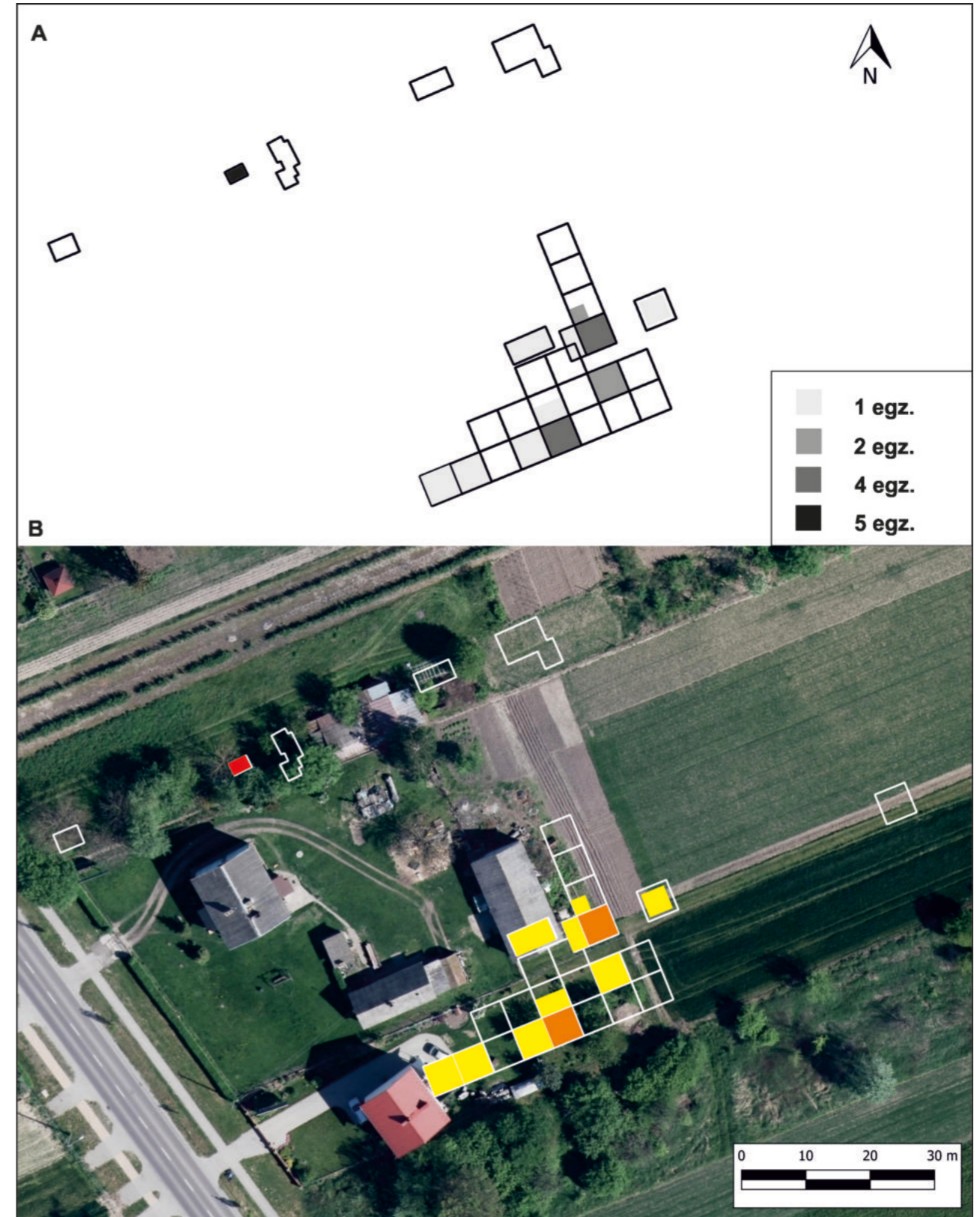
Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk archeologicznych w pasie wydym na N od stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach odkrytych w trakcie badań powierzchniowych AZP z zaznaczoną lokalizacją Górnej Niwy (dawnego folwarku i współczesnego osiedla mieszkaniowego miasta Puławy). Kolor czerwony – Puławy-Włostowice, stanowisko 3/45 i Górna Niwa; kolor biały – zasięg pasa wydym; kolor pomarańczowy – stanowiska mezolityczne; kolor żółty – pozostałe stanowiska w pasie wydym. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, T. Wiśniewski. Na podstawie: A. Zakościelna 1981, D. Włodarczyk 2012. Źródło mapy: geoportal.gov.pl.

Fig. 1. Arrangement of archaeological sites in a strip of dunes to the north of site 3 in Puławy-Włostowice, discovered in the course of AZP (Archaeological Map of Poland) surface surveys, with location of Górna Niwa (the former manor farm and the present-day housing estate in the town of Puławy). Red – Puławy-Włostowice, site 3/45 and Górna Niwa; white – the range of the strip of dunes; orange – Mesolithic sites; yellow – other sites in the strip of dunes. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, T. Wiśniewski. Based on: A. Zakościelna 1981, D. Włodarczyk 2012. Map source: geoportal.gov.pl.

PUŁAWY-WŁOSTOWICE, STANOWISKO 3

Zabytki paleolityczne i mezolityczne ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach wydzielone zostały spośród materiałów pozyskanych w trakcie badań wykopaliskowych w latach 1973–1974 oraz 1977 (Ryc. 2) (J. Gurba, A. Kutylowski 1974; L. Gajewski *et alii* 1975, 142–143; M. Matyaszewski, G. Milisz-

kiewicz 1978, 139). Jak już wspomniano, nie zostały one zidentyfikowane przez odkrywców. Zabytki te nie mają kontekstu stratygraficznego. Zostały też w znacznym stopniu przemieszane z innymi materiałami związanymi z osadnictwem kultur z młodszych epok.



Ryc. 2. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – dyspersja materiałów krzemiennych z późnego paleolitu/mezolitu w obrębie wykopów z poszczególnych sezonów badawczych. B – rozmieszczenie wykopów na podkładzie ortofotomapy; kolor czerwony – największa liczba zabytków (5 egz.); kolor pomarańczowy – średnia ilość zabytków (4 egz.); kolor żółty – mała ilość zabytków (1–2 egz.). Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak, T. Wiśniewski.

Fig. 2. Puławy-Włostowice, site 3. A – distribution of flint materials from the late Palaeolithic/Mesolithic, within trenches from individual research seasons. B – arrangement of trenches on the background of an orthophoto; red – the largest number of artefacts (5 specimens); orange – median number of artefacts (4 specimens); yellow – small number of artefacts (1–2 specimens). Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak, T. Wiśniewski.

Na podstawie analizy materiałów krzemienych z badań wykopaliskowych w 1973 roku wyróżniono 11 zabytków²:

- Dz. 1, głęb. 0–30 cm – 1 odłupek, silnie spatynowany
- Dz. 4, luźne (powierzchnia?) – 1 skrobacz mikrolityczny z krzemienia kredowego
- Dz. 6, głęb. 100 cm, „koło małży”³ – 1 wiór z krzemienia czekoladowego; 1 przypiętkowy fragment wióra – oba spatynowane
- Dz. 6, obok grobu 4⁴ – 1 zatępiec; 1 odłupek – oba spatynowane, odłupek silnie
- Dz. 8, głęb. 80–100 cm – 1 odłupek z krzemienia świciechowskiego, masywny, częściowo uszkodzony współcześnie, spatynowany; 1 rdzeń jednopiętowy, silnie wyeksploatowany, spatynowany
- Dz. 15, grób 13⁵, głęb. 80 cm – 1 rdzeń jednopiętowy z krzemienia narzutowego
- Dz. 16, głęb. 20–40 cm – 1 drapacz odłupkowy, silnie spatynowany
- Dz. 17, „przy grobie 24 i 25”⁶ – 1 skrobacz mikrolityczny z krzemienia kredowego.

Z badań w 1974 roku wyróżniono 9 zabytków:

- Dz. 18, ćw. B: głęb. 120–135 „cm”⁷ – 1 skrobacz, silnie spatynowany (Ryc. 6:4; Tabl. I:1); głęb. 119 „cm” – 1 przekłuwacz na odłupku z krzemienia świciechowskiego, spatynowany (Ryc. 6:3; Tabl. I:2),
- Dz. 18, ćw. D: głęb. 20–40 cm – 1 wiór; głęb. 30–40 cm – 1 odłupek; głęb. 113–120 „cm” – 1 fragment wióra z retuszem jednego boku – wszystkie silnie spatynowane
- Dz. 21, ćw. C: głęb. 50 „cm” – 1 odłupek retuszowany; „wykop” – 1 odłupek – oba silnie spatynowane

- Dz. 22, ćw. D, głęb. 75–85 „cm” – 1 rdzeń odłupkowy, jednopiętowy z krzemienia czekoladowego, mocno wyeksploatowany, spatynowany (Ryc. 6:1; Tabl. I:3)
- Dz. 24, głęb. 105–130 „cm” – 1 rdzeń wiórowy, dwupiętowy, wspólnoodłupniowy, krępy, z krzemienia świciechowskiego, spatynowany (Ryc. 6:2; Tabl. I:4).

Spośród materiałów krzemienych odkrytych w 1977 r. do zabytków paleolitycznych lub mezolitycznych zaliczono 5 okazów:

- wykop 1, nr planigrafii 46 – 1 skrobacz, 1 odłupek retuszowany (?) – oba silnie spatynowane
- wykop 1, nr planigrafii 128 – 1 odłupek, silnie spatynowany
- wykop 1, nr planigrafii 366 – 1 przypiętkowy fragment wiórka, silnie spatynowany
- wykop 2, nr planigrafii 31 – 1 odłupek, silnie spatynowany.

Zabytki paleolityczne i mezolityczne wydzielone w trakcie realizacji projektu *Puławy-Włostowice – wielokulturowe stanowisko z zachodniej Lubelszczyzny* spośród materiałów odkrytych podczas badań wykopaliskowych stanowiska 3 wystąpiły w podobnych ilościach zarówno w obrębie działek badanych w 1973, jak i 1974 r. oraz w niewielkiej liczbie w 1977 r. Niestety niezwykle trudno odnieść się do rozprzestrzenienia tych zabytków. Nie tworzą one wyraźnych skupisk. Największą ich liczbę odnotowano w obrębie działki 18, co jednak wiązać należy przede wszystkim ze znacznym e dokładniejszym stopniem jej rozpoznania, widocznym także w odniesieniu do materiałów o późniejszej chronologii. Zauważyć można jedynie, że część z odkrytych w 1973 r. pochodzi z dość znacznych głębokości i jednocześnie z najgłębszych eksplorowanych poziomów – 80 cm i powy-

żej. Kilka zabytków odkryto w obrębie działki 6, gdzie ze względu na obecność obiektów z epoki brązu, okresu rzymskiego i wczesnego średniowiecza prace prowadzono głębiej niż w innych działkach. Pozwala to bardzo ostrożnie założyć, że być może „niezniszczonych” pozostałości materiałów z okresu paleolitu i mezolitu należałoby szukać na podobnych głębokościach, a zabytki znalezione w wyższych poziomach znalazły się tam na złożu wtórnym w wyniku zniszczenia tak datowanego osadnictwa w późniejszych etapach zasiedlenia stanowiska. Pomimo nieścisłości w zapisie głębokości zalegania zabytków odkrytych w 1974 r.⁸ i w tym wypadku można zauważyć, że większość z nich pochodzi z najgłębszych z eksplorowanych poziomów, co wydaje się potwierdzać tę hipotezę.

OBSZAR PASA WYDM W OKOLICACH GÓRNEJ NIWY

W latach 1941–1942 niemiecki archeolog Otto Karl Pielenz przeprowadził badania wykopaliskowe na wydmach w Górnej Niwie koło Puław (O.K. Pielenz 1955) (Ryc. 3). Pochodzą stamtąd materiały z okresu późnego paleolitu i mezolitu. Nieznana jest dokładna lokalizacja miejsca, w którym prowadzone były wykopaliska, a także miejsce przechowywania odkrytych tam znalezisk.

Materiały z badań O.K. Pielenza zilustrował i opisał między innymi Wolfgang Taute (1968, 145 nr 320, tabl. 140). Z kolei Jerzy Libera na podstawie publikowanych tablic w wyżej wymienionych pracach wyróżnił następujące zabytki (1998, 32 nr 99):

- paleolit – 7 liściaków (5 mazowszańskich, 2 ahrensburskie), 3 rylce (2 klinowe i jednak), 1 półtylczak z wióra dwupiętowego, 1 rdzeń mazowszański
- mezolit – 8 trapezów (AA, 5 AC, 2 AZ), 2 trójkąty rozwartokątne (TM, TO), 1 tylczak (?), 4 zbrojniki tylcowe, 3 skrobacze, 1 rylcowiec.

W pracy J. Libery (1998, 79 nr 462) znajduje się informacja o znaleziskach powierzchniowych z badań doc. Jana Gurby w 1964 r. na stanowisku opisanym jako Włostowice-Parchatka. Wśród nich wymienia jeden zabytek przypisany do mezolitu – trójkąt rozwartokątny (TO) z krzemienia czekoladowego (J. Libera 1995, 158, tabl. LIX:7). Z opisu wynika, że znalezione zostały także zabytki z młodszych epok. Stanowisko to zostało również opisane w *Katalogu archeologicznych zbiorów pozamuzealnych* pod numerem KA UMCS/5478, Mag. XVII/4e, gdzie wspomnianemu trójkątowi towarzyszy opis „kultura komornicka”⁹. Wiele wskazuje na to, że stanowisko to łączyć można ze stanowiskiem 3 w Puławach-Włostowicach (por. B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie).

Łącznie kolekcja liczy 31 zabytków. Poza tym J. Libera wymienił również materiały z okresów neolitu i epoki brązu (grociki i fragmenty ceramiki).

Liczne zabytki archeologiczne na powierzchni wydm w okolicach Puław-Włostowic w latach 40. XX w. znalazł również geolog doc. Władysław Karaszewski (H. Czubaszek 1980). Spośród znalezionych tam zabytków krzemienych J. Libera (1998, 78 nr 460) wyróżnił 3 egzemplarze, które opisał w następujący sposób: trapez (AZ), drapacz z wierzchnika oraz skrobacz. Zabytki te przyporządkował do okresu mezolitu.

Szczególne znaczenie dla niniejszego opracowania ma kolekcja zabytków z badań powierzchniowych na wydmach we Włostowicach, prowadzonych w 1949 r. przez mgr. Leszka Gajewskiego. Jest to najbardziej reprezentatywny zbiór materiałów datowanych na późny paleolit i mezolit z opisywanego terenu (Ryc. 1). Znajduje się on w zbiorach Instytutu Archeologii UMCS. Opisany został również w *Katalogu archeologicznych zbiorów pozamuzealnych* pod

² Na metrykach znajdują się informacje odnośnie numerów działek (Dz.), nazw ćwiartek (ćw.) oraz głębokości (głęb.). Tylko czasami towarzyszy im również dodatkowy komentarz.

³ Czytaj obok skupiska małży, na etapie opracowywania materiałów określonego jako obiekt 3/1973, łączony z kulturą łużycką [por. A. Hyrczała, w tym tomie].

⁴ Grób kultury przeworskiej.

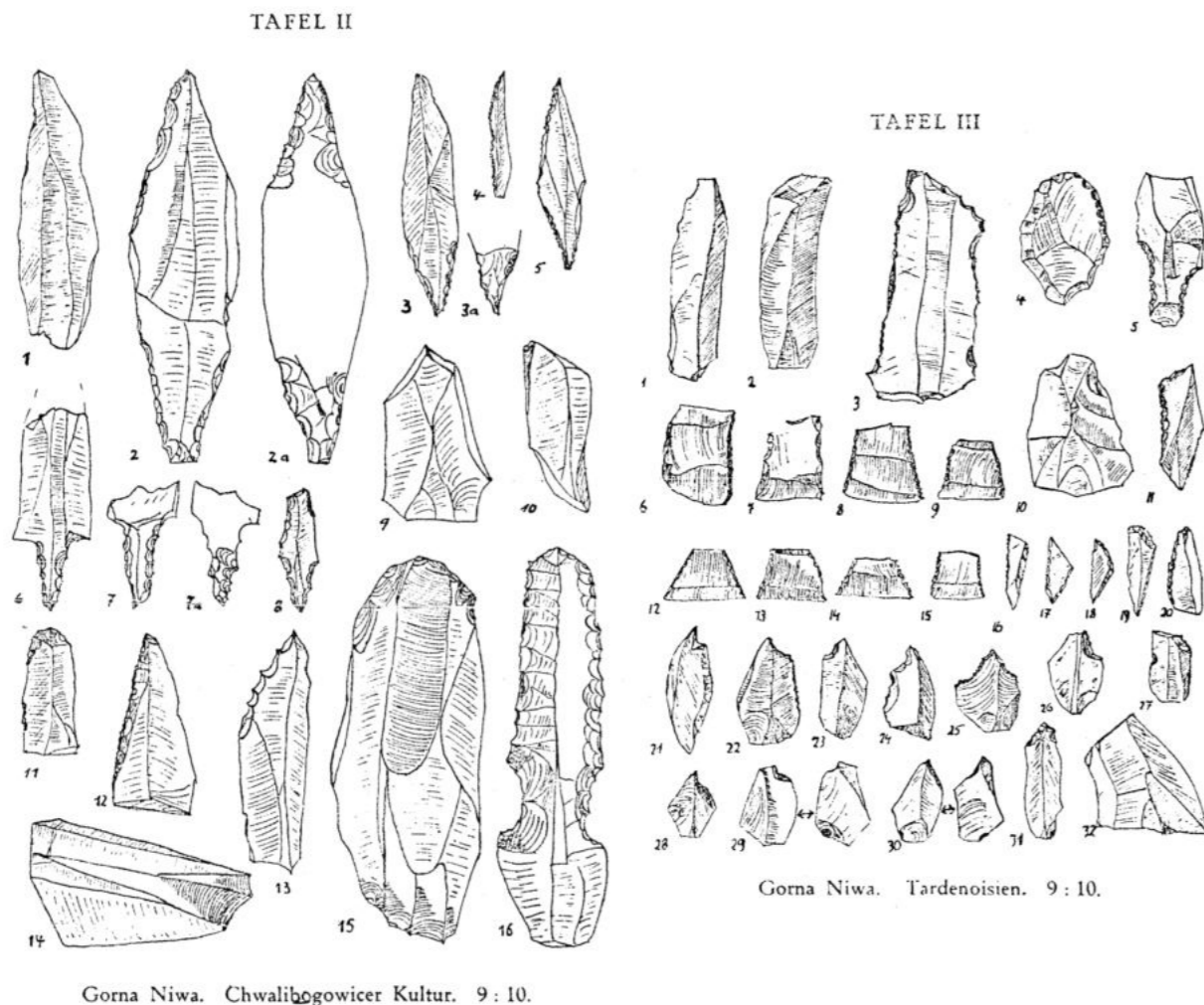
⁵ Grób 13 łączyć należy z kulturą przeworską, a opisany rdzeń znalazł się w nim na złożu wtórnym.

⁶ Oba groby kultury przeworskiej. Cytowany opis jest bardzo niejednoznaczny. Groby 24 i 25 odkryte zostały przy dwóch przeciwległych krawędziach działki i oddalone są od siebie o około 5 m. Tym samym określenie „przy grobie 24 i 25” rozumieć należy najprawdopodobniej jako obszar pomiędzy tymi grobami, czyli *de facto* w grę wchodzi niemal cała powierzchnia działki.

⁷ W przypadku działek o numerach 18–22 i 24 badanych w 1974 r. nie ma pewności czy głębokości podane w centymetrach w rzeczywistości nimi są. Z dużym prawdopodobieństwem są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repera nie sposób przeliczyć na głębokości względne mierzone od poziomu gruntu. W żadnej z tych działek – za wyjątkiem pojedynczych obiektów – nie prowadzono eksploracji głębiej niż do około 90–110 cm. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7, w tym tomie. Wszystkie „sporne” głębokości umieszczone w tym tekście oznaczono symbolem „cm”.

⁸ Patrz przypis 7.

⁹ Niestety zabytków tych nie odnaleziono w Zbiorach Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.



Ryc. 3. Zabytki krzemienne z badań wykopaliskowych w latach 1941-1942 prowadzonych na wydmach w Górnej Niwie koło Puław. Wg: O.K. Pielenz 1955.
Fig. 3. Flint artefacts from excavations conducted in dunes in Górna Niwa near Puławy in 1941-1942. After: O.K. Pielenz 1955.

numerem KA UMCS/5480. Mag. V/5a¹⁰. Niestety dokładna lokalizacja znalezisk nie jest znana¹¹.

Według dostępnych informacji zabytki miały zostać znalezione w pięciu skupiskach oraz układach rozproszonych¹².

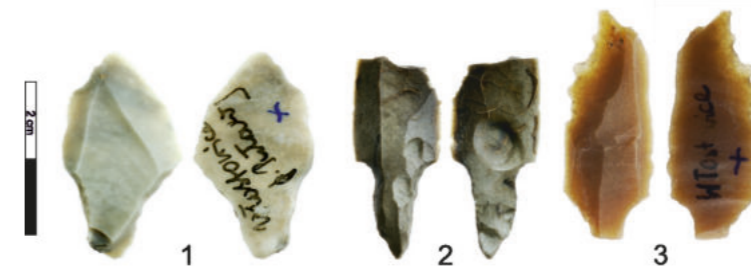
Skupisko 1

- 2 rdzenie: 1 dwupiętowy z krzemienia czekoladowego (Ryc. 6:5; Tabl. II:1); 1 jednopiętowy krzemienia narzutowego (Ryc. 6:7; Tabl. III:2)
- 2 liściaki: 1 lyngbijski z krzemienia kredowego (Ryc. 4:1; Tabl. IV:1); 1 dwukątowy z odłamanym wierzchołkiem z krzemienia czekoladowego (Ryc. 5:3; Tabl. IV:2),

¹⁰ Patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.

¹¹ W pracy J. Libery (1998, 78-79 nr 461) materiały te zostały błędnie opisane jako pochodzące ze stanowiska 1. Podkreślić należy, że numerem tym do niedawna opisywane było, a niekiedy nawet jest obecnie stanowisko numer 3 w Puławach-Włostowicach, na którym prowadzono badania wykopaliskowe i którego dotyczy niniejsza monografia. W trakcie badań powierzchniowych przeprowadzonych w 1981 r. numerem 1 oznaczono stanowisko położone w zupełnie innych rejonie Włostowic, już w obrębie Płaskowyzu Nałęczowskiego. Zabytki zebrane przez L. Gajewskiego pochodzą z wydym, co jednoznacznie wyklucza możliwość ich łączenia tak ze stanowiskiem 3 (dawniej 1), jak i stanowiskiem 1.

¹² Porównaj: M. Rapnicki 1979; J. Siemaszko 1986, 3; J. Libera 1990, 17-18, ryc. 2:d; 1995, 85 tab. 3 nr 461; 1996, 223-224; 1998, 78-79 nr 461.



Ryc. 4. Liściaki trzpieniowate z badań powierzchniowych L. Gajewskiego w 1949 roku. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 4. Tanged points from surface surveys conducted by L. Gajewski in 1949. Photo: T. Wiśniewski.

- 8 drapaczy: 1 wiórowy o drapisku symetrycznie zakolonym z krzemienia czekoladowego (Tabl. II:2); 3 odłupkowe o drapisku skośnie zakolonym z krzemienia czekoladowego (Tabl. II:3) i z krzemienia narzutowego (Tabl. II:4, 5); 1 odłupkowy o drapisku prostym z krzemienia czekoladowego (Tabl. II:6); 1 wiórowy zdwojony z krzemienia czekoladowego (Tabl. II:9); 2 podkrążkowe z krzemienia narzutowego (Ryc. 6:13, 14; Tabl. II:7, 8)
- 1 skrobacz z częściowym retuszem również na stronie spodniej, przepalony.

Skupisko 2

- 1 liściak trzpieniowaty z częściowo odłamanym trzpieniem z krzemienia czekoladowego (Ryc. 4:3; Tabl. IV:5).

Skupisko 3

- 1 drapacz wiórowy zdwojony z krzemienia czekoladowego (Tabl. II:10)

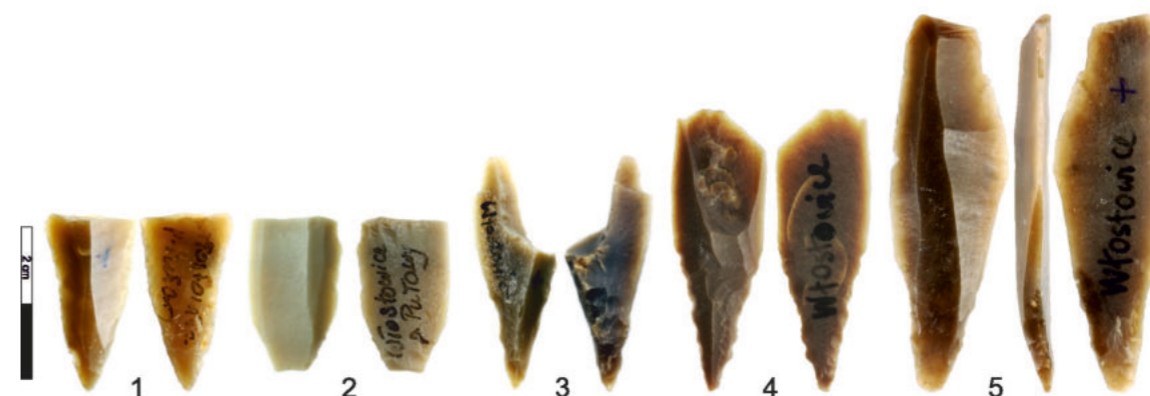
- 2 skrobacze, z krzemienia narzutowego (Tabl. II:11) oraz z krzemienia czekoladowego.

Skupisko 4

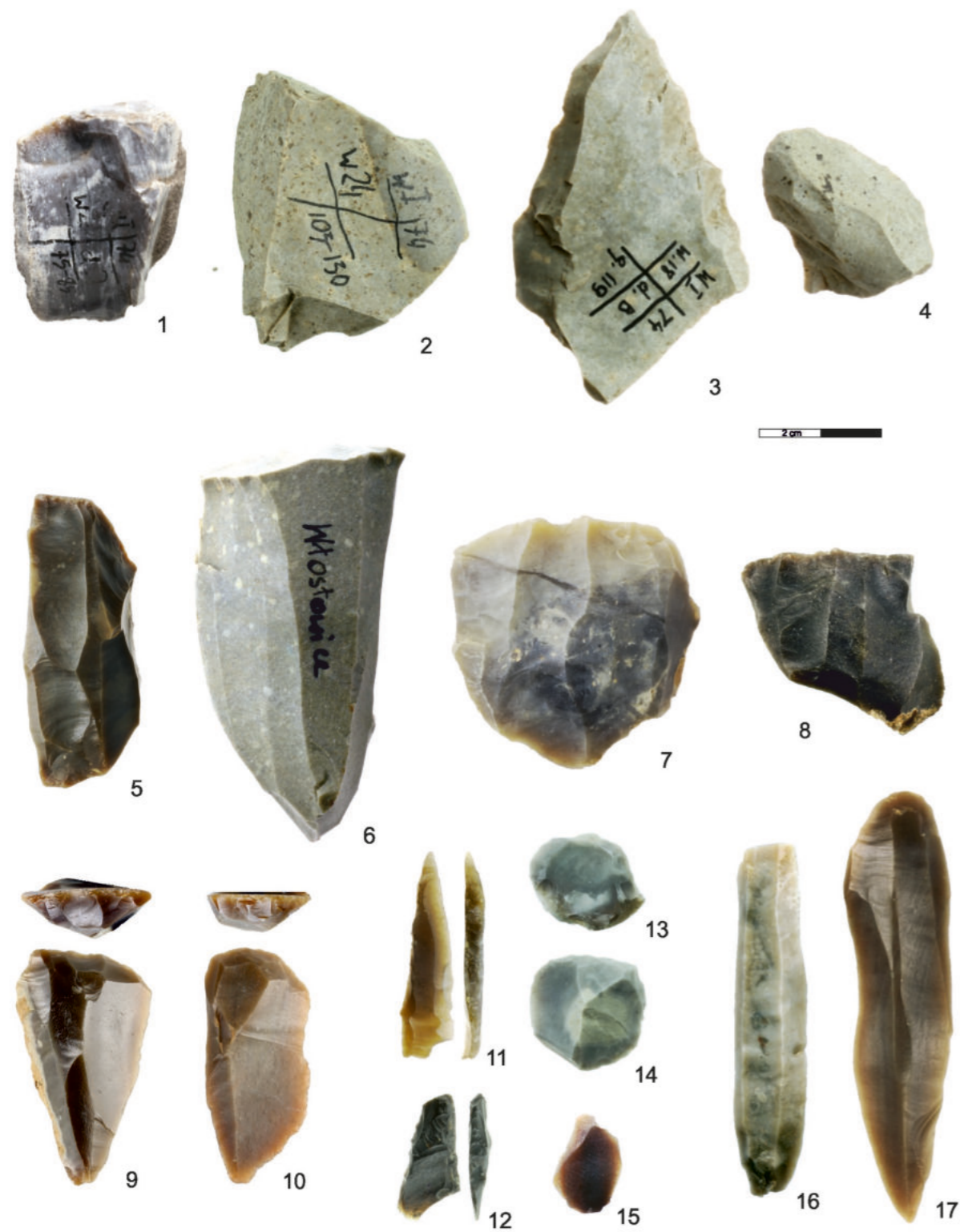
- 1 rdzeń jednopiętowy z krzemienia turońskiego (?) (Ryc. 6:8; Tabl. III:3)
- 1 wysoki trapez (AC) z krzemienia turońskiego (?), jeden z boków retuszowany na stronę spodnią (Ryc. 6:12; Tabl. III:6).
- 2 liściaki dwukątowe: z odłamanym wierzchołkiem z krzemienia czekoladowego (Ryc. 5:1; Tabl. IV:3) oraz z odłamanym wierzchołkiem i nasadą z krzemienia kredowego (Ryc. 5:2; Tabl. IV:4)

Skupisko 5

- 1 drapacz wiórowy o drapisku skośnie zakolonym z częściowym obustronnym mikroretuszem boków (Ryc. 6:10; Tabl. II:12)
- 1 drapacz + rylec klinowy (Ryc. 6:9; Tabl. II:13).



Ryc. 5. Liściaki dwukątowe z badań powierzchniowych L. Gajewskiego w 1949 roku. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 5. Willow leaf points from surface surveys conducted by L. Gajewski in 1949. Photo: T. Wiśniewski.



Ryc. 6. Wybór zabytków paleolitycznych i mezolitycznych. 1-4 – Puławy-Włostowice, stan. 3; 5-17 – obszar pasa wydm w okolicach Górnej Niwy, z badań powierzchniowych L. Gajewskiego w 1949 roku. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 6. Selection of Palaeolithic and Mesolithic artefacts. 1-4 – Puławy-Włostowice, site 3; 5-17 – the area in a strip of dunes near Górna Niwa, from surface surveys conducted by L. Gajewski in 1949. Photo: T. Wiśniewski.

- 1 liściak dwukątowy z odłamanym wierzchołkiem z krzemienia czekoladowego (Ryc. 5:5; Tabl. IV:6)

Materiał spoza skupisk (wydma, L. Gajewski, 1949 r.)

- 1 drapacz wiórowy o drapisku symetrycznie zakolonym z krzemienia czekoladowego (Tabl. II:14)
- 1 drapacz krótki podkrążkowy z krzemienia narzutowego (Tabl. II:15)
- 1 tylczak łukowy na odłupku z krzemienia czekoladowego (Tabl. III:1)
- 1 rdzeń jednopiętowy, podstożkowaty, krzemień świciechowski (Ryc. 6:6; Tabl. III:4)
- 1 trójkąt prostokątny (TD) z krzemienia narzutowego (Ryc. 6:11; Tabl. III:5)
- 2 liściaki: 1 dwukątowy z odłamanym wierzchołkiem z krzemienia czekoladowego, lekko przepalony (Ryc. 5:4; Tabl. IV:7); 1 trzpieniowaty z odłamanym wierzchołkiem, przepalony (Ryc. 4:2; Tabl. IV:8)
- 1 wiór dwupiętowy z krzemienia czekoladowego (Ryc. 6:17; Tabl. IV:9)
- 1 wiór jednopiętowy, częściowo korowy z krzemienia czekoladowego (Tabl. IV:10)
- 1 wiór jednopiętowy z krzemienia narzutowego (Ryc. 6:16; Tabl. IV:11)
- 1 rylcowiec z krzemienia czekoladowego (Ryc. 6:15)
- 1 wiór, wierzchnik z krzemienia świciechowskiego.

Powyższy spis zabytków z badań L. Gajewskiego w 1949 roku jest odzwierciedleniem stanu obecnego¹³. W materiałach tych znajdują się opisane powyżej formy o cechach diagnostycznych (np. liściaki), ale też inne (np. fragmenty wiórow), powszechnie

ANALIZA

Klasyfikacja wydzielonych form w tym opracowaniu ogranicza się do określenia typów narzędzi krzemiennych. Została ona oparta o istniejące systemy typologiczne oraz opracowania uwzględniające całości kształt obróbki krzemienia dla okresów późnego

występujące w inwentarzach młodszych epok. Stąd też w tym opracowaniu uwzględniono tylko te zabytki, które z dużym prawdopodobieństwem można określić jako paleolityczne lub mezolityczne. Formy wątpliwe lub ewidentnie o młodszej proveniencji zawarto w innych częściach niniejszej monografii (por. np. T. Wiśniewski, M. Szelięga, w tym tomie).

W latach 1953–1958 A. Ruszkowski znalazł na wydmach w okolicy Puław serię zabytków krzemiennych i fragmenty naczyń glinianych (A. Ruszkowski 1959, 206–208). Na podstawie rysunków zabytków krzemiennych można je łączyć z okresami paleolitu, neolitu i epoką brązu. Na tej podstawie też J. Libera (1998, 62 nr 324) spośród nich wyróżnił 3 liściaki, sygnując zapis znakiem zapytania¹⁴.

W 1981 roku podczas badań powierzchniowych prowadzonych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski, na dwóch, położonych na wydmach stanowiskach Włostowice 10/75 oraz 12/77 odkryto ślady osadnictwa mezolitycznego (A. Zakościelna 1981). Ze stanowiska 10/75 wydzielono jedynie 1 wierzchnik rdzenia wiórowego, natomiast ze stanowiska 12/77 pochodzi kolekcja 32 zabytków krzemiennych:

- 1 drapacz z krzemienia świciechowskiego
- 1 przekłuwacz, przepalony
- 4 skrobacze, wszystkie z krzemienia świciechowskiego
- 1 wiórek retuszowany, surowiec nieokreślony
- 5 wiórków, w tym 4 fragmenty (2 krzemień kredowy, 1 krzemień czekoladowy, 1 przepalony) i 1 cały z krzemienia świciechowskiego
- 20 odłupków (8 z krzemienia świciechowskiego, w tym 1 znoszący fragment rdzenia; 8 przepalonych; 3 z krzemienia czekoladowego; 1 z krzemienia narzutowego); 6 okruchów przepalonych.

paleolitu i mezolitu ziem polskich (S.K. Kozłowski 1972; 2009; B. Ginter 1974; R. Schild 1975; R. Schild *et alii* 1975; M. Wąs 2005; W. Migal 2007).

Wybrane zabytki z kolekcji zostały poddane analizie traseologicznej, której wyniki zaprezentowano

¹³ Stąd też liczby zabytków w poszczególnych skupiskach mogą nieco różnić się od tych podanych w dostępnych publikacjach.

¹⁴ Niestety miejsce przechowywania zabytków nie jest znane.

w dalszej części monografii (P. Mączyński, w tym tomie).

Zabytki krzemienne ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach oraz z obszaru pasa wydym w okolicy Górnej Niwy charakteryzują się przede wszystkim różnym stanem zachowania. Niemal wszystkie znalezione w trakcie badań stanowiska 3 pokryte są patyną w odróżnieniu od materiałów z okolic Górnej Niwy, gdzie nie zaobserwowano takiego zjawiska. Pomimo trudności w identyfikacji surowców w obu kolekcjach wyróżniono krzemień świeciechowski, którego wychodnie znajdują się w okolicach Annapola nad Wisłą, około 60 km na południe (J. Libera, A. Zakościelna 2002), krzemień czekoladowy, który znany jest przede wszystkim z terenów północno-wschodniego obrzeża Gór Świętokrzyskich (J. Budziszewski 2008) oraz krzemień kredowy, który występuje na powierzchni jako narzutowy oraz w złożach kredowych. Odmiana narzutowa głównie znajdowana jest w utworach pochodzenia polodowcowego, a także w dolinach rzek. W materiałach z kolekcji L. Gajewskiego sygnalizowana była w literaturze także obecność radiolarytu (J. Libera 1998, 78 nr 461). Aktualnie informacji tej nie można niestety potwierdzić.

Ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach wydzielono łącznie 25 zabytków krzemiennych, spośród których wyróżniono 4 rdzenie, 6 wiórów, 9 odłupków oraz 6 narzędzi (1 przekuwacz, 1 drapacz i 4 skrobacze). Jak już pisano zdecydowana większość z nich jest pokryta silną patyną. Jej brak zaobserwowano jedynie na 2 skrobaczach wykonanych z krzemienia kredowego. Pomimo obecności patyny w kolekcji wyróżniono krzemień świeciechowski, czekoladowy, narzutowy oraz kredowy. Stan zachowania ma w przypadku wydzielonej kolekcji dość istotne znaczenie, wyraźnie odróżniając ją od pozostałych, niespatynowanych zabytków krzemiennych odkrytych w latach 1973–1974 i 1977, a łączonych ze śladami osadnictwa z młodszych epok.

Pomimo obecności kilku narzędzi w kolekcji brak jest wystarczająco charakterystycznych form typologicznych (np. liściak, trapez), co bardzo utrudnia, a często wręcz uniemożliwia ich dokładną analizę. Biorąc jednak pod uwagę całokształt obróbki krzemienia w późnym paleolicie i mezolicie ziem polskich, zabytki te znajdują tam swoje odpowiedniki.

Część z materiałów ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach można jedynie ogólnie przyporządkować do okresu późnego paleolitu/mezolitu.

Trzy rdzenie, pokryte patyną, są okazami szczątkowymi; dwa z nich to okazy jednopiętowe, jeden dwupiętowy (Ryc. 6:1, 2; Tabl. I:3, 4). Ich odpowiedniki znaleźć można w inwentarzu stanowiska magdaleńskiego w Klementowicach, pow. puławski, oddalonego od stanowiska w Puławach-Włostowicach o około 15 km na wschód. Znajdują się tam rdzenie w różnych stadiach procesu ich eksploatacji, wykonane z różnych surowców (T. Wiśniewski 2015, 115–133 tabl. 1–19). Pomimo tego oraz z uwagi na szczątkowość omawianych form z Puław-Włostowic i brak dokładnych danych o kontekście ich odkrycia sformułowanie szerszych wniosków jest niemożliwe. Oczywiście należy zakładać również młodszą proveniencję tych okazów.

Warto również zwrócić uwagę na przekuwacz na dużym odłupku z krzemienia świeciechowskiego (Ryc. 6:3; Tabl. I:2) Jego stan zachowania jest bardzo zbliżony do wspomnianego rdzenia dwupiętowego. Z tego surowca prawdopodobnie wykonany został również skrobacz (zbyt silna patyna nie pozwala na pewne określenie surowca) (Ryc. 6:4; Tabl. I:1).

Do materiałów mezolitycznych można zaliczyć trójkąt (TO) pochodzący z badań powierzchniowych J. Gurby w 1964 roku, który prawdopodobnie łączyć można ze stanowiskiem 3. Z trójkątem tym może korespondować mikrolityczny rdzeń wiórowy, jednopiętowy (pojedynczy egzemplarz bez patyny) znaleziony w trakcie badań wykopaliskowych na tym stanowisku.

Niemal wszystkie znaleziska z obszaru wydym w okolicach Górnej Niwy pochodzą z badań powierzchniowych. Wyjątkiem są badania wykopaliskowe O.K. Pielenza, o których niestety wiemy niewiele. Materiały z badań L. Gajewskiego z 1949 roku to jedyna taka zachowana kolekcja. Jak już pisano zostały zebrane w 5 skupiskach oraz poza nimi. Wydzielenie skupisk nie oznacza, że stanowią one spójne typologicznie inwentarze. W kolekcji znajduje się stosunkowo dużo charakterystycznych form typologicznych np. liściaków, drapaczy, ale są w niej również materiały z młodszych epok, np. grociki. Obecne są też fragmenty wiórów (w tym dwa całe – Ryc. 6:17, Tabl. IV:9, 10), natomiast brak jest odłupków, w tym w obrębie wydzielonych skupisk.

Wskazuje to na fakt, że zabytki te prawdopodobnie już w trakcie badań powierzchniowych były zbierane/wyberane w sposób selektywny. Trzeba również podkreślić, że na omawianym obszarze pasa wydym występują bogate ślady osadnictwa od neolitu po czasy nowożytny (B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie).

Mając na uwadze brak danych odnośnie dokładnej lokalizacji zabytków pozyskanych w trakcie badań wykopaliskowych i powierzchniowych prowadzonych w latach 40. i 50. XX w. – zarówno zachowanych do dnia dzisiejszego, jak i znanych jedynie z literatury – możemy powiedzieć jedynie, że pochodzą z jednego pasa wydym. Tym samym obecnie wszystkie materiały z pasa wydym traktowane muszą być jako jedna, „luźna” kolekcja.

Do najbardziej charakterystycznych zabytków krzemiennych z pasa wydym należą liściaki. Z badań L. Gajewskiego w 1949 r. łącznie zachowało się 8 ich egzemplarzy. Są to formy zarówno trzpieniowate, jak i dwukątowe, z retuszem części przypiętkowej liściaka zarówno na stronę spodnią, jak i górną (Ryc. 4, 5; Tabl. IV:8). Wykonane zostały z krzemienia czekoladowego (Ryc. 4:3; 5:1, 3–5) oraz krzemienia kredowego (Ryc. 4:1; 5:2). Jeden z zachowanych liściaków jest silnie przepalony z odłamanym wierzchołkiem (Ryc. 4:2). Poza jednym wyjątkiem, podobne uszkodzenia wierzchołków znajdują się na każdym liściaku (Ryc. 5:1–5). Mają one ścisły związek z ich funkcjonalnym wykorzystaniem (P. Mączyński, w tym tomie). Poszczególne liściaki nawiązują do form określanych w literaturze jako trzpieniowate mazowszańskie i dwukątowe świderskie. Jest wśród nich także jeden liściak lyngbijski, któremu w literaturze przedmiotu poświęcono już nieco więcej uwagi (J. Libera 1990, 17–18, ryc. 2:d).

Do kolekcji zebranej przez L. Gajewskiego należy dołączyć także liściaki pozyskane w trakcie wykopalisk O.K. Pielenza (5 mazowszańskich oraz 2 ahrensburckie - oraz z poszukiwań A. Ruskowskiego – 3 egzemplarze (J. Libera 1998, 62 nr 324).

W sumie do tej pory z całego interesującego nas pasa wydym, w oparciu o literaturę i materiały dostępne do analizy, pochodzi 18 liściaków. Pomimo

zróżnicowania morfologicznego wszystkie mieszczą się w ramach chronologicznych późnego paleolitu.

Z okresem tym można również łączyć następujące zabytki, wszystkie wykonane z krzemienia czekoladowego: rdzeń dwupiętowy wiórowy, wspólnoodłupniowy (Ryc. 6:5; Tabl. II:1), 5 drapaczy wiórowych (Tabl. II:2, 9, 10, 12, 14) i 2 odłupkowe (Tabl. II:3, 6), drapacz+rylec klinowy (Tabl. II:13), tylczak na odłupku (Tabl. III:1) oraz 2 w całości zachowane wióry (Tabl. IV:9, 10). Do kolekcji tej dołączyć należy materiały z badań O.K. Pielenza: 3 rylce, półtylczak, rdzeń mazowszański – dwupiętowy (krzemień czekoladowy¹⁵).

Z osadnictwem mezolitycznym z pewnością związane są formy geometryczne. W kolekcji L. Gajewskiego są to trapez AC (Tabl. III:6) i trójkąt TD (Tabl. III:5), natomiast z materiałów pozyskanych przez O.K. Pielenza (Ryc. 3) 8 trapezów (AA, 5 AC, 2 AZ) i 2 trójkąty (TM, TO) (prawdopodobnie z krzemienia czekoladowego). Wymienić należy tutaj również 1 trapez (AZ) ze zbioru W. Karaszewskiego.

Do zabytków z tego okresu zaliczyć można również 3 rdzenie jednopiętowe, z których najbardziej reprezentatywny to rdzeń wiórowy, podstożkowaty z krzemienia świeciechowskiego (Tabl. III:4). Kolejny to rdzeń wiórowo-odłupkowy (szczątkowy), wykonany z ciemnego krzemienia wieku turońskiego (Tabl. III:3) oraz rdzeń wiórowy, wykonany z krzemienia narzutowego (Tabl. III:2).

Wyróżniony został również bardzo regularny wiór jednopiętowy z krzemienia narzutowego, z odłamaną partią przypiętkową, w przekroju trapezowaty, w profilu prosty, lekko podgięty w partii wierzchołkowej (Tabl. IV:11).

Pozostałe zabytki ze wszystkich kolekcji określono bardzo ogólnie jako mogące przynależeć do materiałów paleolitycznych i/lub mezolitycznych. Należą do nich między innymi: 6 drapaczy odłupkowych, (Tabl. II:4, 5, 7, 8), 7 skrobaczy (Tabl. II:11), 4 zbrojniki tylcowe, 2 rylcowce, 1 wierzchnik.

Zbiór materiałów mezolitycznych uzupełniają tak datowane znaleziska pozyskane w pasie wydym w trakcie badań powierzchniowych AZP, oznaczone jako stanowiska 10/75 i 12/77.

¹⁵ O.K. Pielenz [1955, 2] opisując surowce miał prawdopodobnie na myśli krzemień czekoladowy – [...] aus dunklem und schokoladebraunen Feurestein [...].

W sumie z obszaru pasa wydm z okolic Górnej Niwy – uwzględniając zabytki z badań AZP – pochodzi kolekcja 104 zabytków, w tym najliczniejsze to: 18 liściaków, 14 drapaczy, 10 trapezów, 9 skrobaczy, 5 rdzeni. Opisane zabytki znajdują swoje odpowiedniki w innych inwentarzach z ziem polskich, można więc je ogólnie określić jako przynależne do późnego paleolitu lub mezolitu.

Kwestia lokalizacji stanowiska wzmiankowanego w literaturze jako Górna Niwa jest wciąż otwarta. Nie mniej jednak nasuwa się kilka spostrzeżeń¹⁶. Stanowisko, na którym badania wykopaliskowe prowadził O.K. Pielenz, prawdopodobnie należy łączyć ze stanowiskiem z badań L. Gajewskiego w 1949 r., opisanym jako Włostowice (na metrykach dodatkowo: „Wydmy” oraz „skupiska” od 1 do 5). Sugerował to już wcześniej J. Siemaszko (1986, 3). Prawdopodobnie z tego samego obszaru wydmowego pochodzą znaleziska powierzchniowe W. Karaszewskiego z 1942 roku (H. Czubaszek 1980; J. Libera 1998, 78 nr 460) oraz A. Ruszkowskiego z lat 1953–1958 (A. Ruszkowski 1959; J. Libera 1998, 62 nr 324). Podczas badań powierzchniowych AZP w 1981 roku i podczas późniejszych weryfikacji zarejestrowano tam kilkanaście nowych stanowisk archeologicznych. Na dwóch z nich, oznaczonych jako Włostowice 10/75 oraz 12/77, jak już wspomniano, odnotowano ślady osadnictwa mezolitycznego w postaci kilkudziesięciu zabytków krzemiennych.

Warto też nadmienić, że w 2016 roku w okolicach Puław prowadzone były ratownicze badania prze-

PODSUMOWANIE

Wielokulturowy charakter stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach wpłynął w sposób decydujący na fakt, że zabytki z epok najstarszych utraciły kontekst stratygraficzny w wyniku funkcjonowania kolejnych faz osadniczych. Podczas badań archeologicznych na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w latach 70. XX wieku, odkryto ślady kultur neolitycznych, z epoki brązu, wczesnego żelaza, z okresu rzymskiego oraz wczesnego średniowiecza i czasów nowożytnych. Tym bardziej nie dziwi fakt, że część

dinwestycyjne związane z budową drogi S17 (dojazd do przeprawy mostowej na Wiśle w Puławach), podczas których odkryto ślady osadnictwa późnopaleolitycznego i mezolitycznego. W miejscowości Gołąb, gm. Puławy¹⁷, na stanowisku 3 odkryto ... *warstwę datowaną na paleolit schyłkowy*... (E. Banasiewicz-Szykuła 2016, 289 nr 16). Natomiast w miejscowościach Pulki, gm. Końskowola, stan. 1 oraz Puławy – Las IUNG, gm. Puławy odkryto relikty obozowisk mezolitycznych (E. Banasiewicz-Szykuła 2016, 308 nr 79 i 81).

W ogólnym ujęciu, zaprezentowane powyżej zabytki można umieścić w przedziale od późnego paleolitu do późnego mezolitu. W przypadku materiałów ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach uściślenie tej chronologii jest na dzień dzisiejszy niemożliwe. Natomiast część zabytków znanych już wcześniej ze stanowiska Górna Niwa (=Włostowice, L. Gajewski 1949 r.), położonego na pobliskich wydmach, łączyć z pewnością należy z okresem późnego paleolitu (obecność liściaków trzpieniowatych i dwukątowych). Zespoły zawierające tego typu zabytki w oparciu o badania radiowęglowe datowane są na młodszy Dryas (GS-1) i wczesny Preboreal, tj. 12 800–11 400 cal BP (I. Sobkowiak-Tabaka 2016, 200). Najmłodsza faza osadnicza reprezentowana jest przez zabytki (trapezy i trójkąty), które można wiązać z okresem późnego mezolitu (środkowy Atlantyk), tj. około 8 800–5 800 cal BP (M. Masojć 2016, 272).

zabytków późnopaleolitycznych i mezolitycznych znaleziona została na złożu wtórnym w znacznie młodszych obiektach.

W sumie ze stanowiska 3 wydzielono 25 zabytków krzemiennych. Mieszczą się one w ramach ogólnie przyjętych schematów dla obróbki krzemienia w okresach późnego paleolitu i mezolitu ziem polskich. Ubogość wydzielonej kolekcji zabytków nie pozwala przypisać ich konkretnym jednostkom kul-

turowym, a tym bardziej na ich dokładniejsze datowanie.

Z uwagi na mieszany charakter całego inwentarza zabytków krzemiennych ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach nie można wykluczyć, że niektóre z wydzielonych okazów mogły stanowić część instrumentarium innych kultur z różnych epok lub też mogły być wtórnie wykorzystywane.

Dostępne zabytki z obszaru pasa wydm z okolic Górnej Niwy zostały częściowo ponownie zilustrowane i opisane. Nie podjęto próby klasyfikacji kul-

turowej, ponieważ cała kolekcja zabytków pochodzi z powierzchni, bądź z wykopalisk, o których wiemy niewiele, a odkryte w ich trakcie materiały znane są jedynie z publikacji. Sugerowana w literaturze obecność zabytków wykonanych z radiolarytu, nie znajduje obecnie potwierdzenia. Natomiast kwestia lokalizacji znalezisk na opisywanych wydmach w okolicach Górnej Niwy wydaje się przedstawiać w nieco jaśniejszym świetle, szczególnie w świetle wyników współczesnych badań powierzchniowych AZP.

LITERATURA

BANASIEWICZ-SZYKUŁA, E. (RED.)

2016 *Katalog. Stanowiska archeologiczne objęte badaniami ratowniczymi wyprzedzającymi budowę dróg*, W: E. Banasiewicz-Szykuła (red.), *Drogi Lubelszczyzny. Odkrycia i badania archeologiczne*, Skarby z przeszłości XVII, Lublin, 283–318.

BUDZISZEWSKI, J.

2008 *Stan badań nad występowaniem i prądziejową eksploatacją krzemieni czekoladowych*, W: W. Borkowski, J. Libera, B. Sałacińska, S. Sałaciński (red.), *Krzemień czekoladowy w prądziejach*, Studia nad gospodarką surowcami krzemiennymi w prądziejach 7, 33–106.

CZUBASZEK, H.

1980 *Przedmioty brązowe z Puław-Włostowic, woj. lubelskie*, „Wiadomości Archeologiczne” XLV, 247–248.

GAJEWSKI, L., GURBA, J., KUTYŁOWSKA, I.

1975 *Puławy-Włostowice. Stanowisko 1*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1974, Warszawa, 142–143.

GINTER, B.

1974 *Wydobywanie, przetwórstwo i dystrybucja surowców i wyrobów krzemiennych w schyłkowym paleolicie Północnej części Europy środkowej*, „Przegląd Archeologiczny” 22, 5–122.

GURBA, J., KUTYŁOWSKI, A.

1974 *Puławy-Włostowice*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1973, Warszawa, 153–154.

KOZŁOWSKI, S.K.

1972 *Prądzieje ziem polskich od IX do V tysiąclecia p.n.e.*, Warszawa.

2009 *Thinking Mesolithic*, Oxford.

LIBERA, J.

1990 *Liściaki typu Lyngby w inwentarzach krzemiennych z międzyrzecza środkowej Wisły i Bugu*, „Lubelskie Materiały Archeologiczne” III, Lublin, 13–28.

1995 *Późny paleolit i mezolit środkowowschodniej Polski. Część pierwsza. Analiza*, Lublin.

1996 *Zarys historii badań starszej i środkowej epoki kamienia na Lubelszczyźnie*, „Archeologia Polski Środkowowschodniej” I, 223–225.

1998 *Późny paleolit i mezolit środkowowschodniej Polski. Część druga. Źródła*, Lublin.

LIBERA, J., ZAKOŚCIELNA, A.

2002 *Złoża krzemieni turońskich w przełomowym odcinku Wisły*, W: B. Matraszek, S. Sałaciński (red.), *Krzemień świeciechowski w prądziejach. Materiały konferencyjne*, Rynia, Maj 22–24, 2000, Studia nad Gospodarką Surowcami Krzemiennymi w Prądziejach 4, Warszawa, 93–109.

MASOJĆ, M.

2016 *Mesolithic hunter-gatherers of the Atlantic forests*, W: J. Kabaciński (red.), *The Past Societies. Polish Lands from the first evidence of human presence to the Early Middle Ages. 1, 500,000 – 5,500 BC*, Warszawa, 271–292.

MATYASZEWSKI, M., MILISZKIEWICZ, G.

1978 *Puławy-Włostowice woj. lubelskie. Stanowisko 2*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1977, Warszawa, 139.

¹⁶ Patrz również B. Niezabitowska-Wisniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.

¹⁷ Wszystkie wymienione w tym akapicie stanowiska znajdują się w powiecie puławskim, stąd też w celu uściślenia ich lokalizacji podano nazwy gmin.

MIGAL, W.

2007 *On preferential points of the Final Paleolithic in the Central European Lowland*, W: M. Kobusiewicz, J. Kabaciński (red.), *Studies in the final Paleolithic Settlement of the Great European Plain*, Poznań, 185–200.

PIELENZ, O.K.

1955 *Die steinzeitlichen Kulturen des Dünengebiets von Gorna Niwa bei Pulawy an der Weichsel*, Veröffentlichungen der Sammlung Otto Karl Pielenz = Eidelstedt 9, Hamburg.

RAPNICKI, M.

1979 *Paleolit schyłkowy i mezolit między Wisłą a Bystrycą w świetle badań powierzchniowych*, Lublin – maszynopis pracy magisterskiej, Archiwum Instytutu Archeologii UMCS.

RUSZKOWSKI, A.

1959 *Puławy*, „Z Otchłani Wieków” 25, 206–208.

SCHILD, R.

1975 *Późny paleolit*, W: *Prahistoria ziem polskich*, t. I. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, 159–338.

SCHILD, R., MARCZAK, M., KRÓLIK, H.

1975 *Późny Mezolit. Próba wieloaspektowej analizy otwartych stanowisk piaskowych*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

SIEMASZKO, J.

1986 *Stosunki kulturowe na północnym przedpolu Wyżyny Lubelskiej w późnym paleolicie i mezolicie*, Archeologiczne Listy 4, Lublin.

SOBKOWIAK-TABAKA, I.

2016 *The last Late Glacial hunter-gatherers*, W: J. Kabaciński (red.), *The Past Societies. Polish Lands from the first evidence of human presence to the Early Middle Ages*. 1, 500,000 – 5,500 BC, Warszawa, 199–228.

TAUTE, W.

1968 *Die Stielspitzen-Gruppen im nördlichen Mitteleuropa: ein Beitrag zur Kenntnis der späteren Altsteinzeit*, Fundamenta/A 5, Köln.

WAŚ, M.

2005 *Technologia krzemieniarstwa kultury janisławickiej*, Łódź.

WIŚNIEWSKI, T.

2015 *Magdalenian settlement in Klementowice*, W: T. Wiśniewski (red.), *Klementowice. A Magdalenian site in eastern Poland*, Lublin, 15–179.

WŁODARCZYK, D.

2012 *Dokumentacja z archeologicznych weryfikacyjnych badań powierzchniowych metodą AZP na terenie miasta Puławy (obszary AZP: 73-75, 73-76, 74-75, 74-76)*, Lublin – Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie

ZAKOŚCIELNA, A.

1981 *Dokumentacja z badań powierzchniowych obszaru AZP nr 74-76*, Lublin – Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie; kopia – Archiwum Instytutu Archeologii UMCS.

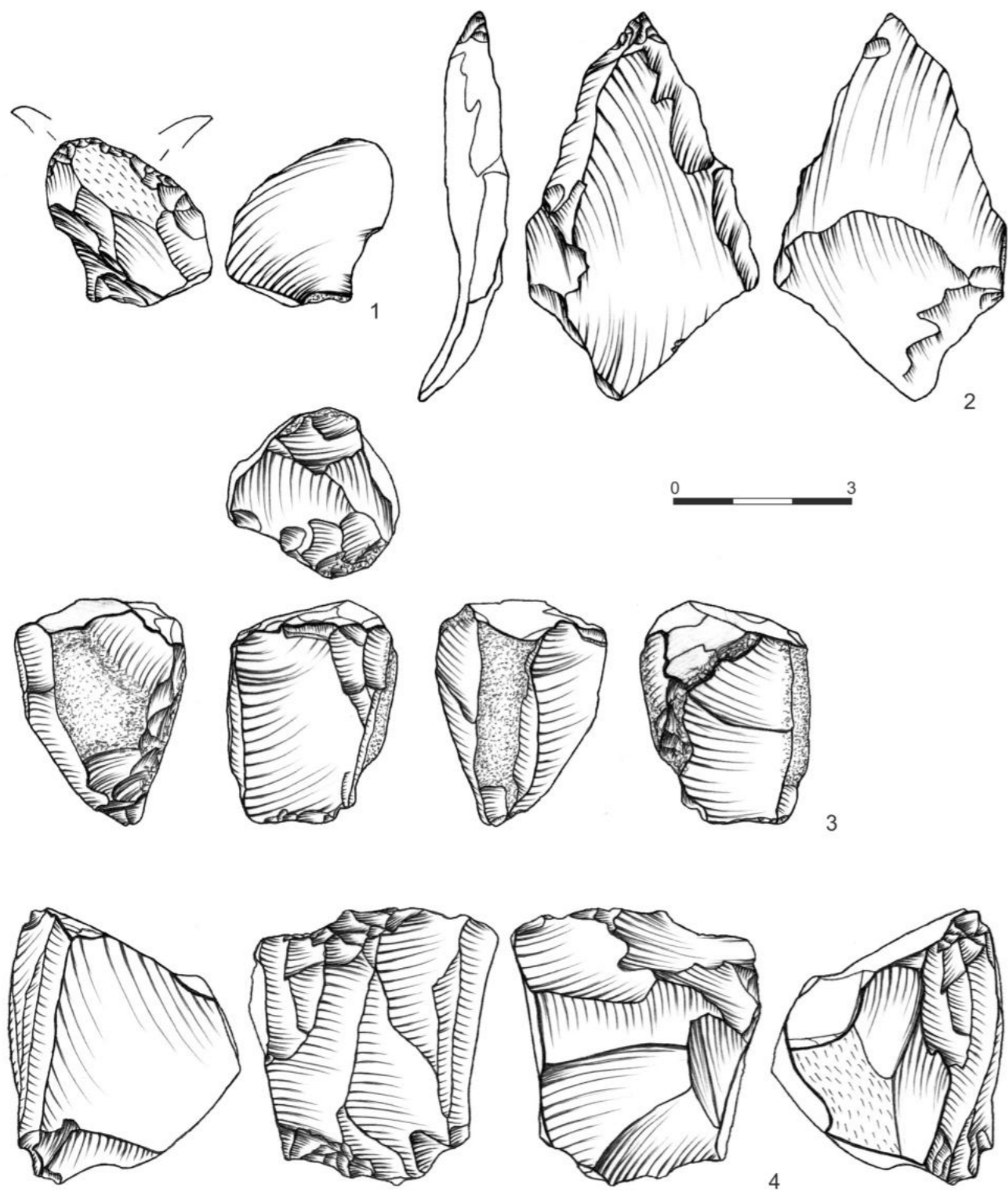
Tadeusz Wiśniewski**PALAEOLITHIC AND MESOLITHIC ARTEFACTS FROM SITE 3 IN PUŁAWY-WŁOSTOWICE AND THE ADJACENT STRIP OF DUNES**
Summary

The text reviews the results of analysis of flint artefacts from the Old and Middle Stone Age. The finds come from multicultural site 3 in Puławy-Włostowice and sites located in a strip of dunes several hundred metres to the north, some of which were referred to as Górna Niwa. The current literature on site 3 in Puławy-Włostowice lacks references to Palaeolithic or Mesolithic artefacts. They were selected while compiling materials for the project entitled *Puławy-Włostowice – multicultural site in the western Lublin region*. Artefacts were discovered during excavations conducted in 1973–1974 and 1977. In total, 25 flint artefacts were selected, among which four cores, six blades, nine flakes and six tools were distinguished. Most of them are heavily patinated.

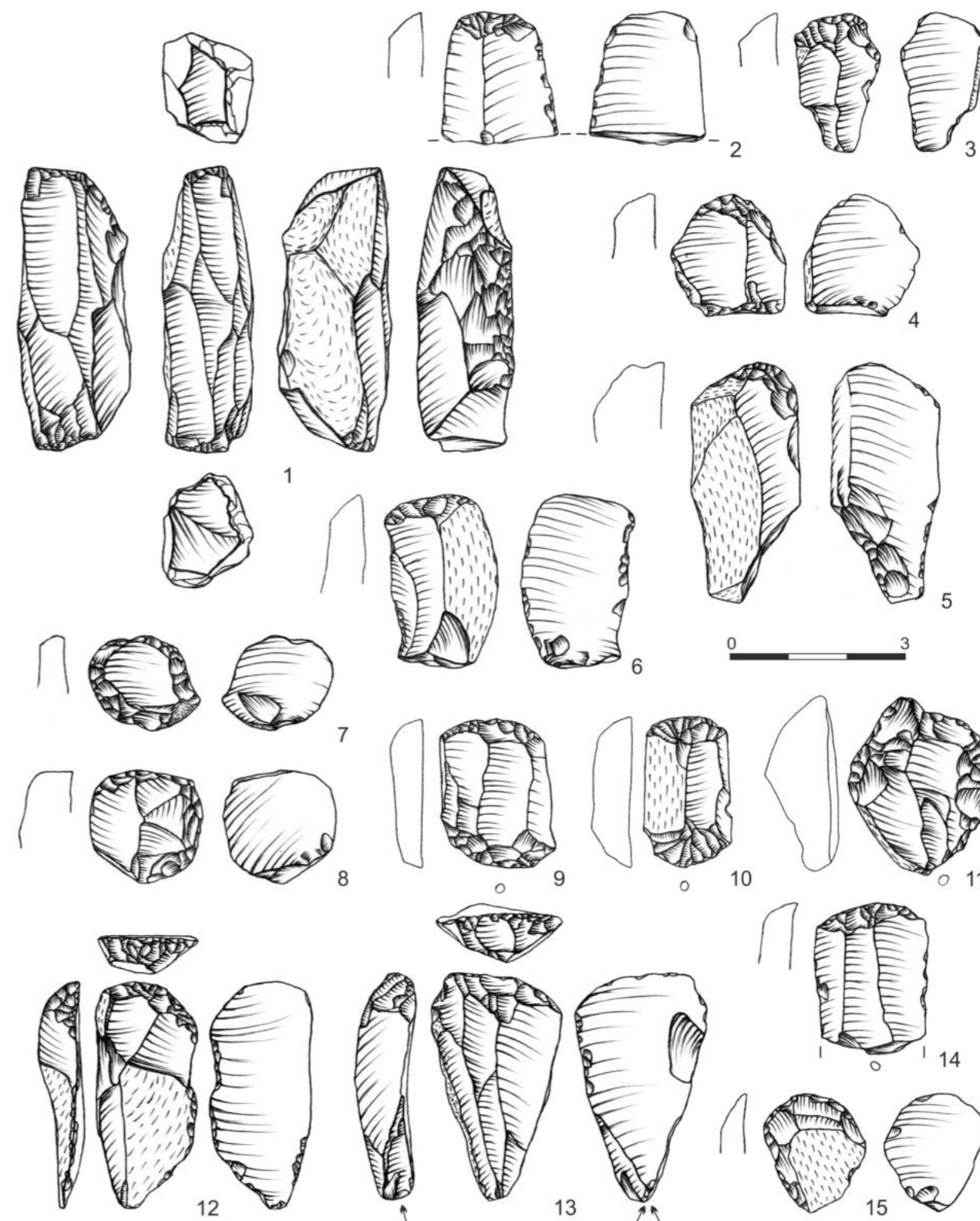
Due to the multicultural character of site 3 in Puławy-Włostowice and the functioning there of subsequent settlement phases, artefacts from the earliest periods lost their stratigraphic context.

The research conducted in a strip of dunes near Górna Niwa and surface surveys of Archaeological Map of Poland yielded a collection of 104 artefacts, among which 18 tanged points and willow leaf points, 14 endscrapers and 10 trapezes were distinguished. The whole assemblage of finds comes from the surface, or from excavations from the 1940s, and the materials from these examinations are known only from archive publications.

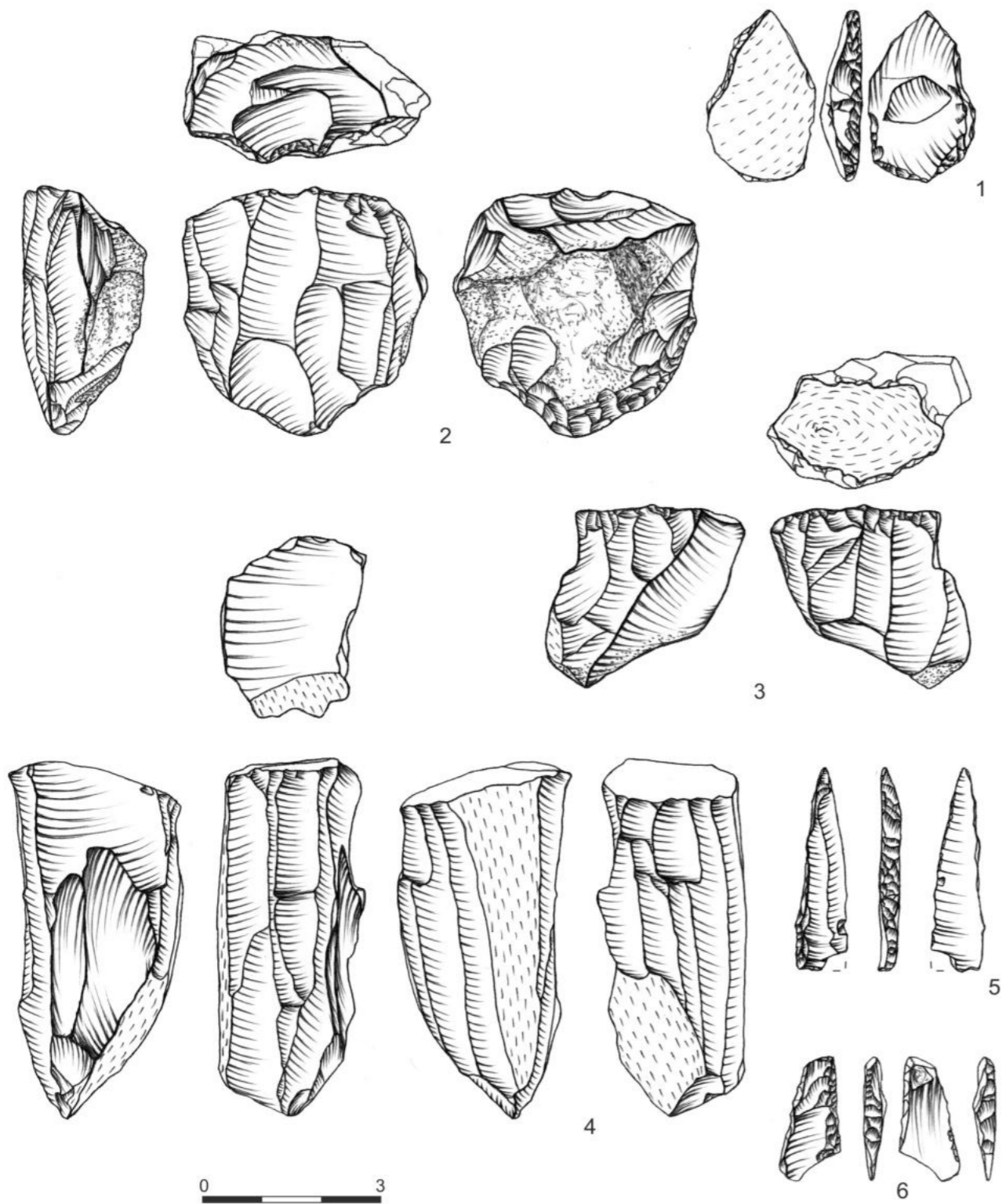
In general terms, artefacts distinguished at site 3 in Puławy-Włostowice and in a strip of dunes near Górna Niwa can be dated to the long period between the late Palaeolithic and the late Mesolithic.



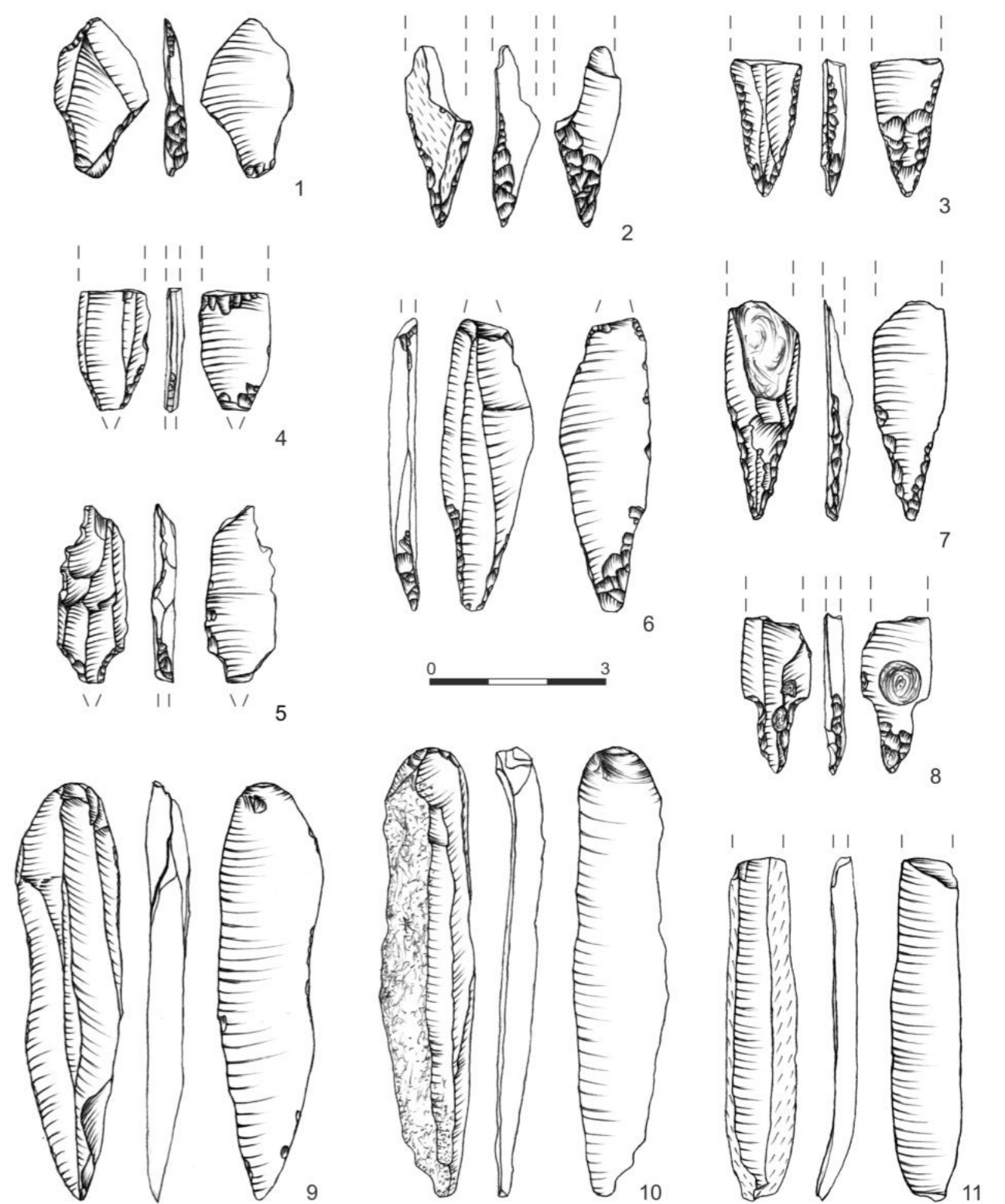
Tabl. I. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór zabytków. Rys.: T. Wiśniewski.
Pl. I. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of artefacts. Drawings: T. Wiśniewski.



Tabl. II. Wydmy w okolicach Górnej Niwy (z badań L. Gajewskiego w 1949 roku). Wybór zabytków. Rys.: T. Wiśniewski.
Pl. II. Dunes near Górna Niwa (from the research conducted by L. Gajewski in 1949). Selection of artefacts. Drawings: T. Wiśniewski.



Tabl. III. Wydmy w okolicach Górnej Niwy (z badań L. Gajewskiego w 1949 roku). Wybór zabytków. Rys.: T. Wiśniewski.
 Pl. III. Dunes near Górna Niwa (from the research conducted by L. Gajewski in 1949). Selection of artefacts. Drawings: T. Wiśniewski.



Tabl. IV. Wydmy w okolicach Górnej Niwy (z badań L. Gajewskiego w 1949 roku). Wybór zabytków. Rys.: T. Wiśniewski.
 Pl. IV. Dunes near Górna Niwa (from the research conducted by L. Gajewski in 1949). Selection of artefacts. Drawings: T. Wiśniewski.

Marcin Szeliga

OSADNICTWO KULTURY CERAMIKI WSTĘGOWEJ RYTEJ

MARCIN SZELIGA

Instytut Archeologii UMCS w Lublinie
Plac Marii Curie-Skłodowskiej 4
20-031 Lublin
marcin.szeliga@poczta.umcs.lublin.pl

Badania wykopaliskowe na stanowisku w Puławach-Włostowicach doprowadziły do odkrycia bogatego zbioru materiałów zabytkowych, potwierdzających jednoznacznie wielofazowy i wielokulturowy charakter tutejszego osadnictwa w neolicie, w tym szczególnie dużą jego intensywność we wczesnym i środkowym odcinku tego okresu, tj. na przestrzeni V i IV tys. przed Chr. Pokażną ich część stanowią pozostałości osadnictwa z najstarszej fazy neolitu, związane z kulturą ceramiki wstęgowej rytej, będące obecnie największym tak datowanym inwentarzem w obrębie całej zachodniej Lubelszczyzny. Pomimo tego, jak również niekwestionowanej wartości źródłowej samych znalezisk, zbiór ten wykazuje pewne – niekiedy bardzo istotne – ograniczenia interpretacyjne w zakresie możliwości rekonstrukcji faktycznego charakteru i skali użytkowania stanowiska przez społeczności tej kultury. Jedną z najważniejszych tego przyczyn stanowi pozaobiektowy kontekst zalegania przeważającej większości pozyskanych materiałów źródłowych (por. J. Gurba, A. Kutylowski 1974; L. Gajewski *et alii* 1975; P. Lis 1992, 1997), wynikający z jednej strony ze specyficznych warunków pedologicznych (J. Reder, w tym tomie), utrudniających wydzielenie neolitycznych struktur obiektowych (por. np. J. Gurba, A. Kutylowski 1974; P. Lis 1992, 1997),

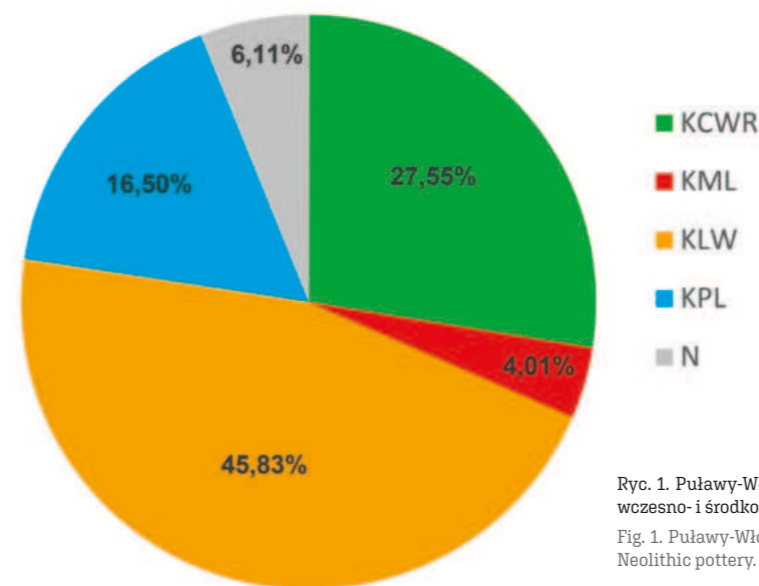
zaś z drugiej z bardzo intensywnego użytkowania stanowiska w późniejszych okresach, tj. od epoki brązu po wczesne średniowiecze (por. A. Hyrczała; B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Cmentarzysko...*; *Materiały osadowe...*; P. Lis – wszyscy w tym tomie; tam wcześniejsza literatura). Możliwości poznawcze i interpretacyjne bardzo istotnie ogranicza także niekompletny stan zachowania dokumentacji polowej, w tym danych dotyczących lokalizacji poszczególnych znalezisk, a także brak możliwości dostępu do istotnej części materiałów zabytkowych (por. B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie).

W świetle przeprowadzonych studiów źródłowych pozostałości związane z osadnictwem społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej stanowią drugą pod względem liczebności (po kulturze lubelsko-wołyńskiej) grupę znalezisk neolitycznych, jakie pozyskane zostały w trakcie dotychczasowych badań wykopaliskowych (Tab. 1; Ryc. 1). Zdecydowana większość z nich odkryta została przy tym w latach 1973–1974 (J. Gurba, A. Kutylowski 1974, 152; L. Gajewski *et alii* 1975, 142), w obrębie centralnej części stanowiska, a tylko nieliczne w trakcie późniejszych prac prowadzonych w strefie usytuowanej na północ względem wykopów z pierwszej połowy lat 70. XX w. (Tab. 1; Ryc. 3).

Tabela 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. Klasyfikacja kulturowa materiałów ceramicznych z wczesnego i środkowego neolitu odkrytych w latach 1973–1974, 1977, 1988, 1996 i 2012 w obrębie poszczególnych jednostek eksploracyjnych [KCWR – kultura ceramiki wstęgowej rytej; KML – kultura malicka; KLW – kultura lubelsko-wołyńska; KPL – kultura pucharów lejkowatych; N – ceramika wczesno- lub środkowoneolityczna nieokreślona pod względem kulturowym].

Table 1. Puławy-Włostowice, site 3. Cultural classification of pottery from early and middle Neolithic discovered in 1973–1974, 1977, 1988, 1996 and 2012 within individual exploration units [KCWR – the Linear Pottery culture; KML – the Malice culture; KLW – the Lublin-Volhynian culture; KPL – the Funnel Beaker culture; N – early or middle Neolithic pottery of indeterminate culture].

Rok badań	Autor badań	Lokalizacja	KCWR	KML	KLW	KPL	N	RAZEM				
1949	L. Gajewski	Powierzchnia wydmy	0	1	0	3	1	5				
		Działka 1	11	0	0	5	0	16				
		Działka 4	11	2	1	7	2	23				
		Działka 4/5 (świadek)	0	0	0	1	0	1				
		Działka 5	11	0	1	0	2	14				
		Działka 6	21	0	2	12	1	36				
		Działka 7	4	0	0	1	0	5				
		Działka 8	28	0	7	1	4	40				
		Działka 9	15	0	0	0	0	15				
		1973	J. Gurba, A. Kutylowski	Działka 10	3	0	0	0	0	3		
				Działka 11	23	1	7	1	0	32		
				Działka 12	6	0	0	27	0	33		
				Działka 13	0	1	0	10	0	11		
				Działka 14	11	1	3	17	2	34		
				Działka 15/14 (świadek)	1	4	0	6	0	11		
				Działka 15	2	0	5	4	2	13		
				Działka 16	1	0	0	13	1	15		
				Działka 17	0	0	0	15	0	15		
Działka 18	170			36	18	57	14	295				
Działka 19	29			2	2	1	11	45				
Działka 20	1			0	0	7	0	8				
1974	J. Gurba, L. Gajewski, I. Kutylowska			Działka 21	23	3	2	0	5	33		
				Działka 22	5	0	2	10	7	24		
				Działka 24	24	0	0	15	2	41		
				?	0	0	0	0	1	1		
				1977	M. Matyaszewski, G. Miliszkiewicz	Wykop 1	5	12	19	29	4	69
						Wykop 2	2	0	1	8	2	13
1988	P. Lis	Wykop 1	1	0	613	0	0	614				
		Działka 1/96	4	0	6	0	19	29				
1996	P. Lis	Działka 2/96	1	0	0	0	8	9				
		Działka 3/96	5	0	7	0	5	17				
2012	S. Wardak	Wykop 2/2012	0	0	1	1	0	2				
Razem:			418	63	697	251	93	1522				



Ryc. 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zróżnicowanie kulturowe ceramiki wczesno- i środkowoneolitycznej. Porównaj Tabela 1.

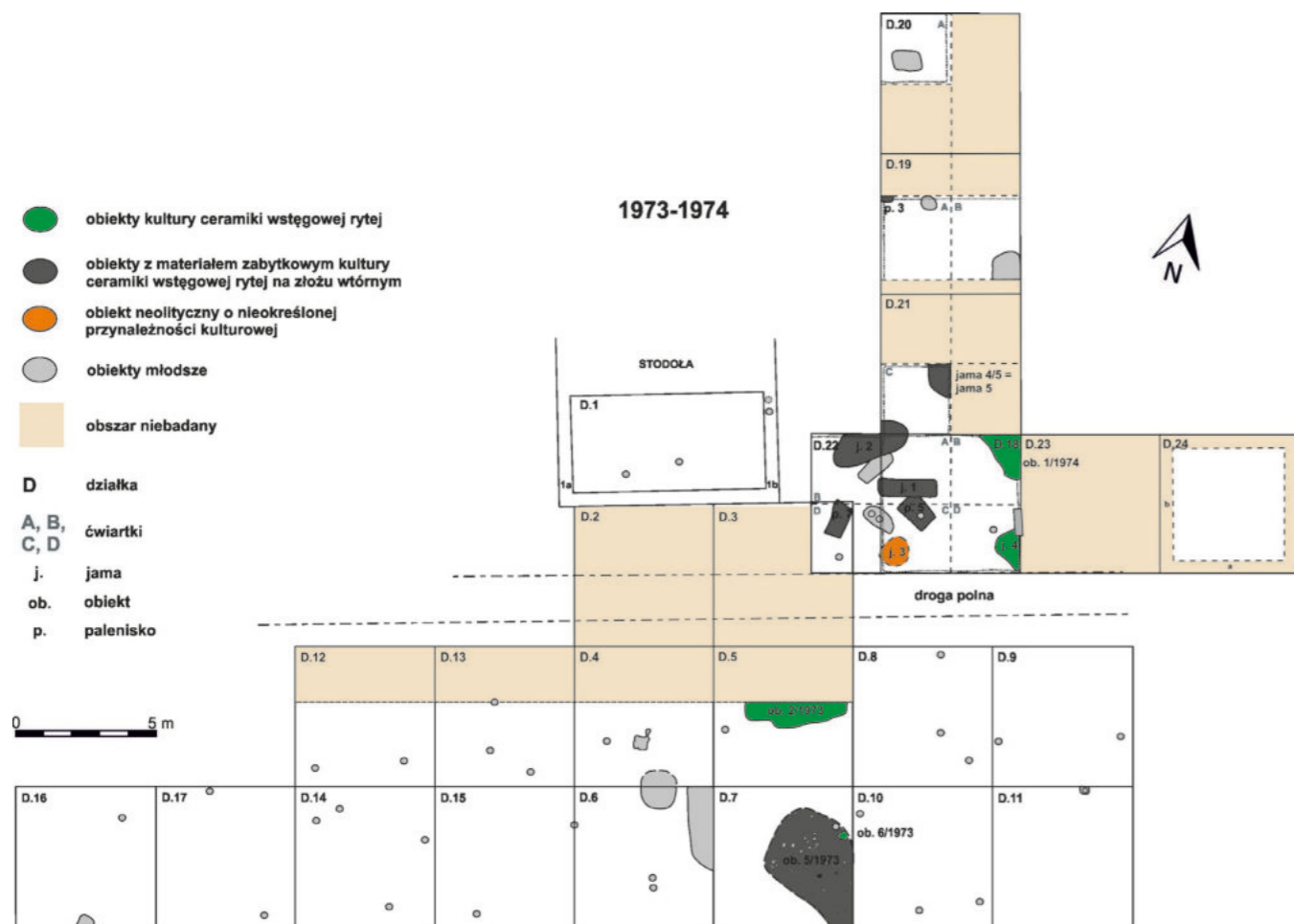
Fig. 1. Puławy-Włostowice, site 3. Cultural diversity of early and middle Neolithic pottery. Cf. Table 1.

OBIEKTY NIERUCHOME

Pomimo ogólnych informacji zawartych w literaturze odnośnie odkrycia nieokreślonej ilości jam kultury ceramiki wstęgowej rytej z najstarszej oraz środkowej fazy jej rozwoju w obrębie strefy badanej w 1974 r. (L. Gajewski *et alii* 1975, 142; B. Bargieł *et alii* 1987, 44), analiza dostępnej dokumentacji polowej pozwoliła jedynie na częściową, a przy tym nie do końca jednoznaczną ich identyfikację oraz lokalizację w obrębie przebadanej wówczas przestrzeni. Pewnych danych w tym zakresie dostarczyły również zachowane, choć wysoce niekompletne, dane dotyczące miejsca odkrycia poszczególnych materiałów zabytkowych. Na podstawie tych skromnych przesłanek z najstarszym horyzontem neolitycznego zasiedlenia stanowiska powiązane zostały jedynie 4 obiekty nieruchome, reprezentowane przez 3 jamy (obiekty nr 2/1973, 1/1974 i jama 4/1974) oraz pojedynczy depozyt wyrobów krzemienych (obiekt 6/1973). Odrębną i otwartą kwestią stanowi klasyfikacja kulturowa jamy nr 3/1974, zlokalizowanej przy południowym narożniku ćwiartki C działki 18 (Ryc. 2). Była to owalna w zarysie struktura o średnicy około 100–150 cm i miąższości około 85 cm, charakteryzująca się zbliżonym do trapezowatego zarysem w przekroju i niejednorodną, stratyfikowaną strukturą wypełniska (Ryc. 5:A–B). W jej obrębie stwierdzono obecność zaledwie trzech

blżej nieokreślonych artefaktów, reprezentowanych z jednej strony przez pojedynczy fragment ceramiki oraz „przedmiot kościany”, zalegające w jej stropowej partii (Ryc. 4:B), zaś z drugiej przez „kamień wapienny”, spoczywający na jej dnie (Ryc. 4:C). Zabytki te nie były dostępne analizie, co uniemożliwiło podjęcie próby ich identyfikacji kulturowej. Rozmiary, głębokość, a także zarys omawianego obiektu w profilu uzasadniają jednak jego ogólną interpretację jako jamy zasobowej, związanej najprawdopodobniej z zasiedleniem stanowiska w neolicie, bez możliwości określenia jej przynależności kulturowej.

Jamy kultury ceramiki wstęgowej rytej zlokalizowane zostały na stosunkowo niewielkiej przestrzeni względem siebie, tj. w obrębie działek nr 5 oraz 18, przebadanych w latach 1973–1974 (Ryc. 2) i rozpoznane jedynie częściowo, w obrębie strefy objętej wówczas eksploracją. Niestety, tylko w przypadku obiektu 2/1973 zachowała się kompletna dokumentacja rysunkowa jego profilu. Ilustruje ona pokazane rozmiary oraz głębokość (około 110–120 cm) obiektu, manifestującego się dość nieregularnym, choć zbliżonym do nieckowatego zarysem w profilu i jednorodnym, ciemnym zabarwieniem wypełniska (Ryc. 4:A). W jego obrębie odkryty został zaledwie jeden fragment nieornamentowanego brzuśca kultury ceramiki wstęgowej rytej. Niekompletny charakter



Ryc. 2. Puławy-Włostowice, stan. 3. Plan wykopów z lat 1973–1974 z zaznaczoną lokalizacją obiektów kultury ceramiki wstęgowej rytej, obiektu neolitycznego o nieokreślonej przynależności kulturowej (jama 3/1974) oraz obiektów młodszych, w których znaleziono materiały ceramiczne kultury ceramiki wstęgowej rytej na złożu wtórnym. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Szeliga.

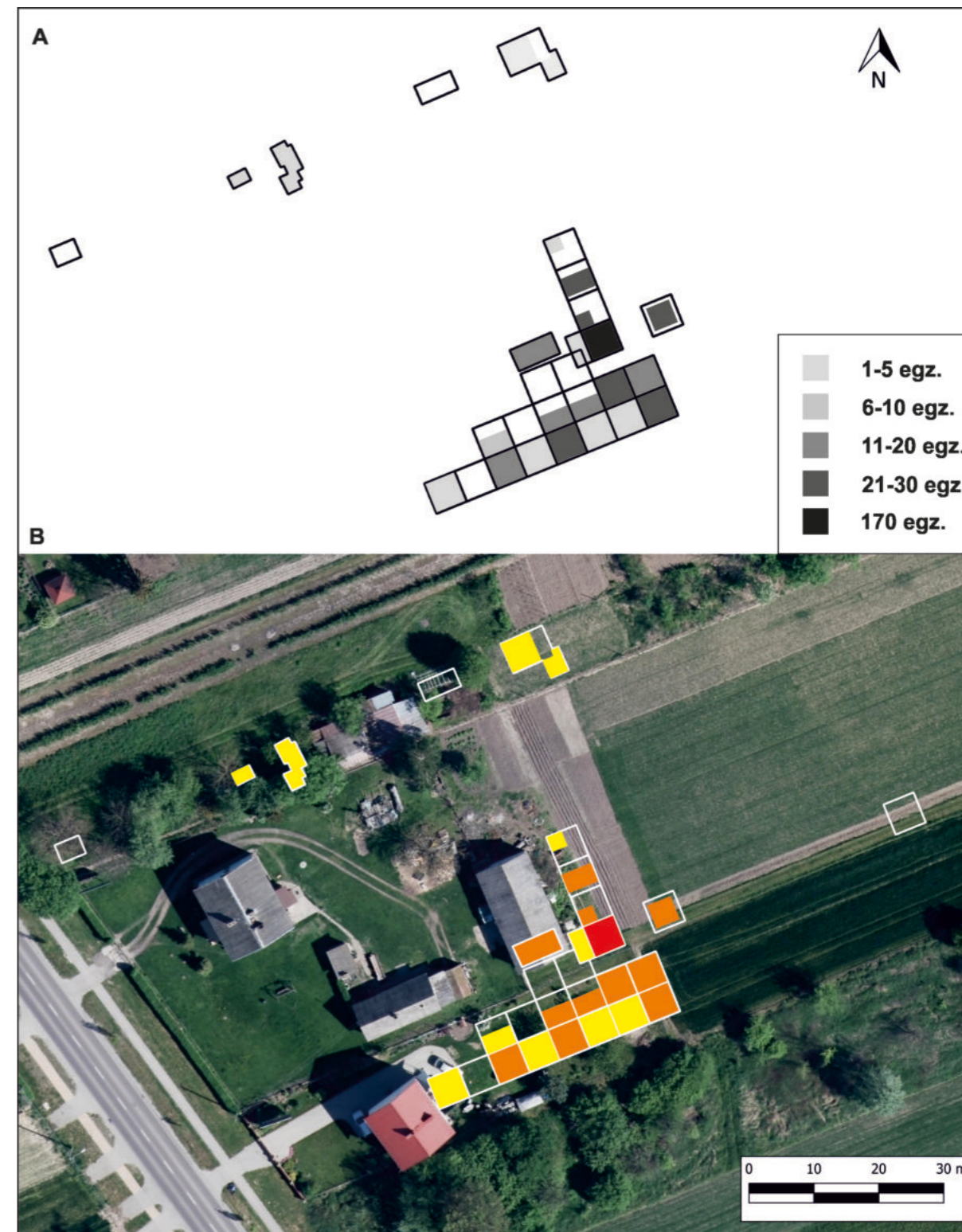
Fig. 2. Puławy-Włostowice, site 3. Plan of trenches from 1973–1974, with location of features of the Linear Pottery culture, a Neolithic feature of indeterminate cultural affiliation [pit 3/1974], and later features, in which pottery of the Linear Pottery culture was found in a secondary deposit. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Szeliga.

dokumentacji rysunkowej profilu jamy 4/1974¹ oraz jej całkowity brak w przypadku pozostałych jam, uniemożliwia obecnie ich dokładniejszą charakterystykę i analizę porównawczą względem obiektu 2/1973. Na ich związek z kulturą ceramiki wstęgowej rytej wskazują jednak – obok samych rozmiarów i zbliżonego charakteru wypełnisk – nieliczne fragmenty ceramiki, odkryte w ich obrębie oraz bezpośrednim sąsiedztwie (Tabl. I:1, 2). Ostatni z obiektów (obiekt 6/1973) powiązanych z tą kulturą reprezentowany jest przez depozyt 6 form przedrdzeniowych oraz rdzeni z krzemienia świeciechowskiego

(Ryc. 10), który odkryty został w pewnym oddaleniu od pozostałych obiektów, tj. w obrębie działki 7, na głębokości 95 cm, poniżej spągu obiektu kultury przeworskiej nr 5/1973 (Ryc. 2). Na jego związek z kulturą ceramiki wstęgowej rytej wskazują przede wszystkim własności technologiczne oraz metryczne poszczególnych okazów, a w nieco mniejszym stopniu również przesłanki surowcowe.

Zakres dostępnych danych i stopień rozpoznania uniemożliwiają dokonanie jednoznacznej identyfikacji funkcjonalnej poszczególnych jam kultury ceramiki wstęgowej rytej. Ich przypusz-

¹ Wśród zachowanej dokumentacji rysunkowej dostępny jest również połowy rysunek profilu jamy 4/1974, zadokumentowanego w obrębie północno-wschodniej ściany działki nr 18. Niestety, jest on obecnie bardzo słabo czytelny, a przy tym pozbawiony dokładniejszych opisów. Uniemożliwia to jednoznaczną identyfikację zarysu oraz rozmiarów tego obiektu, jak również jego ewentualną interpretację funkcjonalną.



Ryc. 3. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – dyspersja materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej w obrębie wykopów z poszczególnych sezonów. B – rozmieszczenie wykopów na podkładzie ortofotomapy; kolor czerwony – duża ilość fragmentów ceramiki; kolor pomarańczowy – średnia ilość fragmentów; kolor żółty – mała ilość fragmentów ceramiki. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak, M. Szeliga.

Fig. 3. Puławy-Włostowice, site 3. A – distribution of pottery of the Linear Pottery culture within trenches from individual seasons. B – arrangement of trenches on the background of an orthophoto; red – large number of pottery fragments; orange – median number of pottery fragments; yellow – small number of pottery fragments. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak, M. Szeliga.



Ryc. 4. Puławy-Włostowice, stan. 3. Profil obiektu 2/1973 kultury ceramiki wstęgowej rytej zadokumentowany w obrębie północnej ściany działki 5 wraz ze schematyczną jego lokalizacją w obrębie przestrzeni badanej w latach 1973–1974. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Szeliga.

Fig. 4. Puławy-Włostowice, site 3. Profile of feature 2/1973 of the Linear Pottery culture, recorded within the northern wall of plot 5 with its schematic location within the area explored in 1973–1974. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Szeliga.

czalnie duże rozmiary oraz prawdopodobna orientacja N-S pozwalają jednak zakładać możliwość ich interpretacji jako pozostałości jam budowlanych, związanych z budową i funkcjonowaniem w tym miejscu co najmniej dwóch budynków mieszkalnych w typie długich domów, charakterystycznych dla całej strefy zasięgu tej kultury, w tym również dorzecza górnej Wisły (por. np. S. Milisauskas 1972, 1986; P.J.R. Modderman 1988; A. Czekaj-Zastawny 2008). Ich ewentualnej kontynuacji nale-

ży oczekiwać w obrębie bezpośrednio przyległych, nie przebadanych wykopaliskowo, działek (Ryc. 2). Niezależnie jednak od tego, koncentracja jam na stosunkowo niewielkiej przestrzeni, wraz z pokrywającą się z nią niemal ściśle strefą największego zagęszczenia wczesnoneolitycznych materiałów ceramicznych (Ryc. 3), uzasadniają identyfikację tej części stanowiska ze strefą największej aktywności osadniczej społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej.

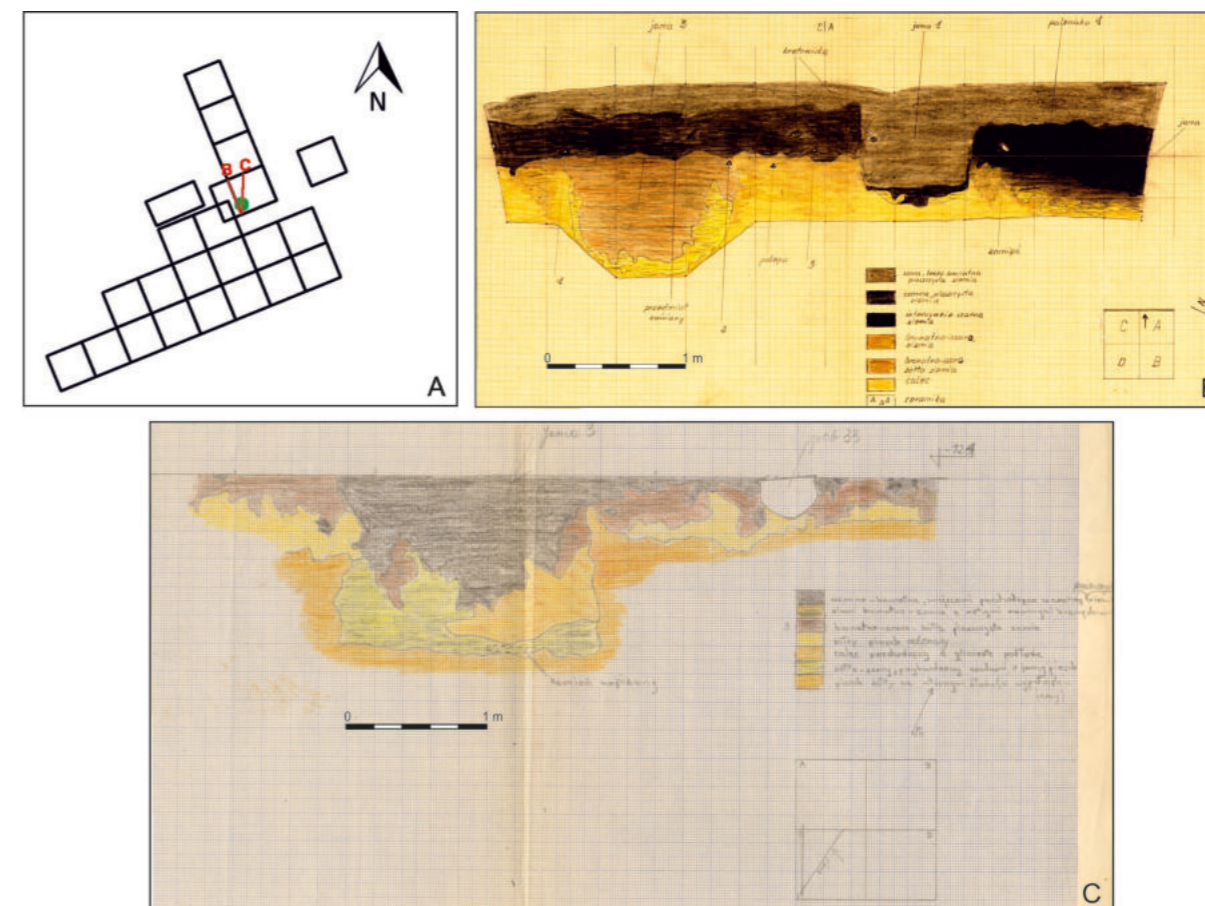
MATERIAŁY ZABYTKOWE

Zbiór zabytków ruchomych powiązanych z kulturą ceramiki wstęgowej rytej obejmuje przede wszystkim fragmenty ceramiki oraz w zdecydowanie mniejszym zakresie wytwory krzemienne. Spośród ogółu tak sklasyfikowanych znalezisk jedynie kilka okazów odkryto w obrębie wypełniszek obiektów tej kultury (Tabl. I:1, 2). Pozostałe pozyskane zostały podczas

eksploracji nawarstwień pozaobiektowych, lub zalegały na złożu wtórnym w obrębie młodszych struktur obiektowych (Ryc. 2, 3).

Materiały ceramiczne

Stanowią zdecydowanie najliczniejszą kategorię znalezisk powiązanych z najstarszym horyzontem



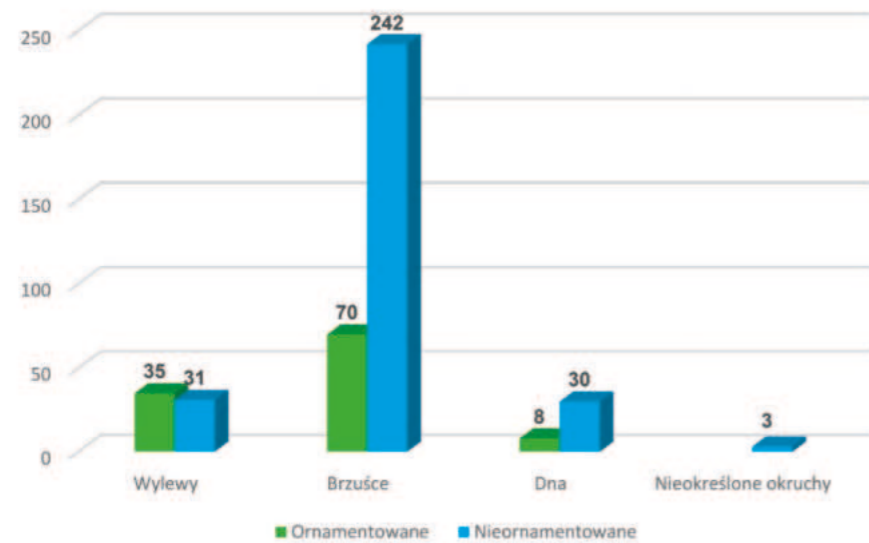
Ryc. 5. Puławy-Włostowice, stan. 3. Jama 3/1974. A – ogólna lokalizacja obiektu oraz jego dwóch cięć profilowych; B – profil jamy zadokumentowany w obrębie południowo-zachodniej ściany działki 18; C – profil jamy widoczny po wyeksplorowaniu jego części wschodniej. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Szeliga.

Fig. 5. Puławy-Włostowice, site 3. Pit 3/1974. A – general location of the feature and its two profile cuts; B – profile of a pit recorded within the south-west wall of plot 18; C – profile of a pit exposed after the exploration of its eastern part. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Szeliga.

osadnictwa neolitycznego na stanowisku i reprezentowane są łącznie przez 419 różnorodnych fragmentów naczyń, stanowiących około 27,55% ogółu materiałów ceramicznych powiązanych z okresem wczesnego i środkowego neolitu (Ryc. 1). Mimo, że ich obecność zarejestrowana została podczas niemal wszystkich dotychczasowych sezonów wykopaliskowych (Tab. 1), zdecydowanie największe ich ilości pozyskane zostały w latach 1973–1974, w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów nieruchomych tej kultury, w tym przede wszystkim w obrębie i bezpośrednim sąsiedztwie działki nr 18 (Ryc. 3:A–B). Nie tworzyły one przy tym żadnych wyraźnych koncentracji, pozwalających (w kontekście specyficznych warunków pedologicznych) na wydzielenie potencjalnych struktur obiektowych na etapie prac polowych.

Analizowany zbiór charakteryzuje się pokaźnym stopniem rozdrobnienia. Pod względem morfologicznym zdecydowanie największą jego część stanowią fragmenty pochodzące z różnorodnych partii brzuśców (łącznie 311 fragm.), a znacznie mniejszą den oraz brzegowych części naczyń. Zdecydowaną większość z nich stanowią okazy niezdobione. Fragmenty ornamentowane (113 egz.), głównie brzuśce, stanowią jedynie 27,03% całości tak datowanej ceramiki naczyniowej (Ryc. 6).

Prezentowany inwentarz odzwierciedla typowy dla kultury ceramiki wstęgowej rytej podział na ceramikę grubej roboty (tzw. kuchenną) oraz delikatną (tzw. stołową) (np. A. Kulczycka-Leciejewiczowa 1979, 82–83; S. Kadrow 1990, 33; 1997, 8–12; A. Gruszczyńska 1992, 123; J. Michalak-Ścibior, H. Taras 1995, 86–93), mający zasadnicze przełożenie na odmien-



Ryc. 6. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zróżnicowanie morfologiczne ornamentowanych i nieornamentowanych fragmentów naczyń kultury ceramiki wstęgowej rytej. Oprac.: M. Szeliga.

Fig. 6. Puławy-Włostowice, site 3. Morphological diversity of ornamented and unornamented fragments of vessels of the Linear Pottery culture. Edited by: M. Szeliga.

ne własności technologiczne użytej do ich produkcji masy ceramicznej, a także zakres zróżnicowania sposobów ornamentacji oraz wykorzystanych w tym celu technik. Pierwsza z wymienionych, nieco mniej liczna w zbiorze, grupa ceramiki reprezentowana jest przez różnorodne fragmenty średnich i dużych naczyń w typie czar, o brzegach na ogół nachylonych do wewnątrz (np. Tabl. II:2; III:6; IV:1; V:4), a tylko sporadycznie nieznacznie odgiętych na zewnątrz (Tabl. III:5; VIII:3) oraz zazwyczaj pokaźnych – niejednokrotnie przekraczających 10 mm – grubościach ścianek. Naczynia te wykonane zostały z gliny schudzonej na ogół dużą ilością domieszki organicznej (sieczenka roślinna) lub mineralnej (piasek, żwir), co znajduje bezpośrednie przełożenie na zazwyczaj szorstkie, porowate, a nawet chropowate ich powierzchni zewnętrzne oraz wewnętrzne (Ryc. 7:1–8). Większość analizowanych fragmentów cechuje się dość słabym wypałem, przeprowadzonym w warunkach utleniających.

Zakres zdobnictwa ceramiki kuchennej ograniczony jest wyłącznie do ornamentów plastycznych, reprezentowanych przez różnorodne guzki i odciski palcowo-paznokciowe, współwystępujące niekiedy w obrębie poszczególnych naczyń (np. Tabl. II:7; VI:1, 10; VIII:6; Ryc. 7:1–8). Motywy odciskane odnotowane zostały zarówno w postaci tzw. ornamentu szczypanego (np. Tabl. II:8, VIII:1; XII:2; Ryc. 7:7),

jak również dołków paznokciowych lub palcowych (np. Tabl. II:1; VIII:3; X:8; Ryc. 7:1–3). Tworzyły one pojedyncze kompozycje liniowe ulokowane najczęściej poziomo, bezpośrednio pod wylewami naczyń (np. Tabl. II:2, 4; III:4–6; IV:1; V:2), a nieco rzadziej również skośnie, w obrębie górnych i środkowych partii brzuśców, rozchodząc się promieniście od rzędów odcisków pod wylewami lub też ulokowanych bezpośrednio pod nimi guzków (np. Tabl. VI:1, 6, 10, 12–13; VIII:6). Wśród dostępnych obserwacji guzków odnotowana została obecność wyłącznie form pojedynczych, o okrągłych (Ryc. 7:4, 6) lub owalnych (Ryc. 7:1, 2, 5, 8) zarysach oraz najczęściej łagodnie i równomiernie wypukłych (np. Tabl. I:5; IV:4; VI:6), a tylko sporadycznie spłaszczonych lub nawet wklęsłych (Tabl. V:4; VI:10; VIII:6) powierzchniach szczytowych. Sporadycznie wystąpiły ponadto okazy owalne, zorientowane poziomo lub pionowo, o przekroju zbliżonym do stożkowatego (Tabl. II:7; VI:1; VII:17). Guzki, posiadające obok walorów zdobniczych, bardzo istotne znaczenie użytkowe, rozmieszczane były na obwodzie naczyń przeważnie pojedynczo, a tylko wyjątkowo w zgrupowaniach obejmujących kilka sztuk (Tabl. I:5). Lokowano je przy tym najczęściej w górnych partiach brzuśców, a zwłaszcza tuż pod wylewami naczyń (Tabl. II:3, 11; V:4; VI:1, 6, 11; VIII:6; Ryc. 7:1, 2). Zupełnie wyjątkowo wystąpiły formy ulokowane na załomie brzuś-



Ryc. 7. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór ceramiki grubej roboty, tzw. „kuchennej”. 1 – działka 6, głęb. 80–100 cm; 2 – działka 15, głęb. 60–80 cm; 3 – działka 9, koło grobu nr 23; 4 – działka 18, ćw. B, głęb. 119 „cm”; 5 – działka 24, głęb. 123 „cm”; 6 – działka 18, ćw. B, głęb. 35–40 cm; 7, 8 – działka 24, głęb. 130–144 „cm”. Fot.: T. Wiśniewski.

* w przypadku działek o numerach 18–22 i 24 badanych w 1974 r. nie ma pewności czy głębokości podane w centymetrach w rzeczywistości nimi są; z dużym prawdopodobieństwem są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repera nie sposób przeliczyć na głębokości względne mierzone od poziomu gruntu; w żadnej z tych działek – za wyjątkiem pojedynczych obiektów – nie prowadzono eksploracji głębiej niż do około 90–110 cm. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7, w tym tomie. „Sporne” głębokości oznaczono symbolem „cm”.

Fig. 7. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of coarse pottery [kitchenware]. 1 – plot 6, depth 80–100 cm; 2 – plot 15, depth 60–80 cm; 3 – plot 9, near grave no. 23; 4 – plot 18, quarter B, depth 119 “cm”; 5 – plot 24, depth 123 “cm”; 6 – plot 18, quarter B, depth 35–40 cm; 7, 8 – plot 24, depth 130–144 “cm”. Photo: T. Wiśniewski.

* as regards plots no. 18–22 and 24 explored in 1974 there is no certainty whether depths given in centimetres are in fact these values; in all likelihood they are level readings, which cannot be converted into relative depths measured from the land level without a daily benchmark; in none of these plots, except for individual features, was exploration conducted deeper than 90–110 cm. Explanation: see B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Site...*, text and table 7, in this volume. “Arguable” depths were marked “cm”.

ców, w obrębie ich największej wydętości (Tabl. IV:4; VI:10; Ryc. 7:4, 5).

Licniejszą, a przy tym bardziej urozmaiconą grupę stanowi zbiór ceramiki delikatnej, obejmujący fragmenty naczyń o zazwyczaj znacznie mniejszych, niż poprzednio, gabarytach, w tym grubościach ścianek oscylujących od 3 do 10 mm, przy wyraźnej przewodzie fragmentów 5–8 mm. Zdecydowana większość z nich reprezentowana jest przez fragmenty małych i średnich czarek, a tylko sporadycznie mis. Naczynia te wykonywano z tłustej gliny, bardzo często pozbawionej domieszki, bądź też schudzonej drobnym piaskiem, tłuczniem ceramicznym, ochrą lub domieszką organiczną o różnej granulacji i w różnym natężeniu. Ich powierzchnie zewnętrzne oraz wewnętrzne są dość często nierówne, pofalowane, zarówno gładkie, jak również mączyste, wykazując zarazem dość dużą zmienność pod względem kolorystyki, oscylującej od barw pomarańczowych i żółtoszarych, po ciemnoszare lub nawet czarne (Ryc. 8:1–6). Wskazuje to na zróżnicowane warunki wypału naczyń, przeprowadzane zarówno w atmosferze utleniającej, jak również redukcyjnej.

Wśród najlicniejszych czarek, obok egzemplarzy z wylewami prostymi oraz nieznacznie nachylonymi do wnętrza (np. Tabl. II:6; V:6; VII:1; VIII:5; X:10) lub odgiętymi na zewnątrz (Tabl. X:9), dominują formy w kształcie wycinka kuli (zarówno 1/2, jak też 3/4), o brzegach wyraźnie zagiętych do środka (np. Tabl. I:7; III:1–3; V:3; VI:2, 4; VII:2, 4, 7). Wykazują one, jak się zdaje, dość duże zróżnicowanie pod względem wielkości, choć przeważają formy małe i średnie, o średnicach wylewów od 110 do 170 mm (Tabl. III:1–3; VI:2) oraz den od 55 do 110 mm (np. Tabl. V:5; X:2). Dna są najczęściej niewyodrębnione, a przy tym płaskie (np. Tabl. IV:9; V:2, 5–7; VIII:7; X:11)². Ocenę wysokości czarek uniemożliwia brak form zrekonstruowanych w całości oraz pokaźny stopień rozdrobnienia i zredukowania zbioru.

Drugą, o wiele mniej liczną, grupę stanowią naczynia misowate, z których większość reprezentuje formy półkuliste, najprawdopodobniej niezdobione (Tabl. IV:3, 8; VII:3, 5; X:1), o zróżnicowanej, choć bliżej nieokreślonej wysokości i średnicach. Zupełnie

wyjatkowy charakter wśród nich posiada fragment wylewu niewielkiego naczynia sitowatego o prostym, silnie wychylonym na zewnątrz brzegu (Ryc. 9:1; Tabl. VIII:4). Jego obecność w zbiorze pozwala zakładać możliwość produkcji sera przez mieszkańców osady, na co pośrednio wskazują wyniki analiz chemicznych przeprowadzonych względem analogicznych form naczyń pochodzących z kilku kujawskich stanowisk kultury ceramiki wstęgowej rytej (M. Salque *et alii* 2012).

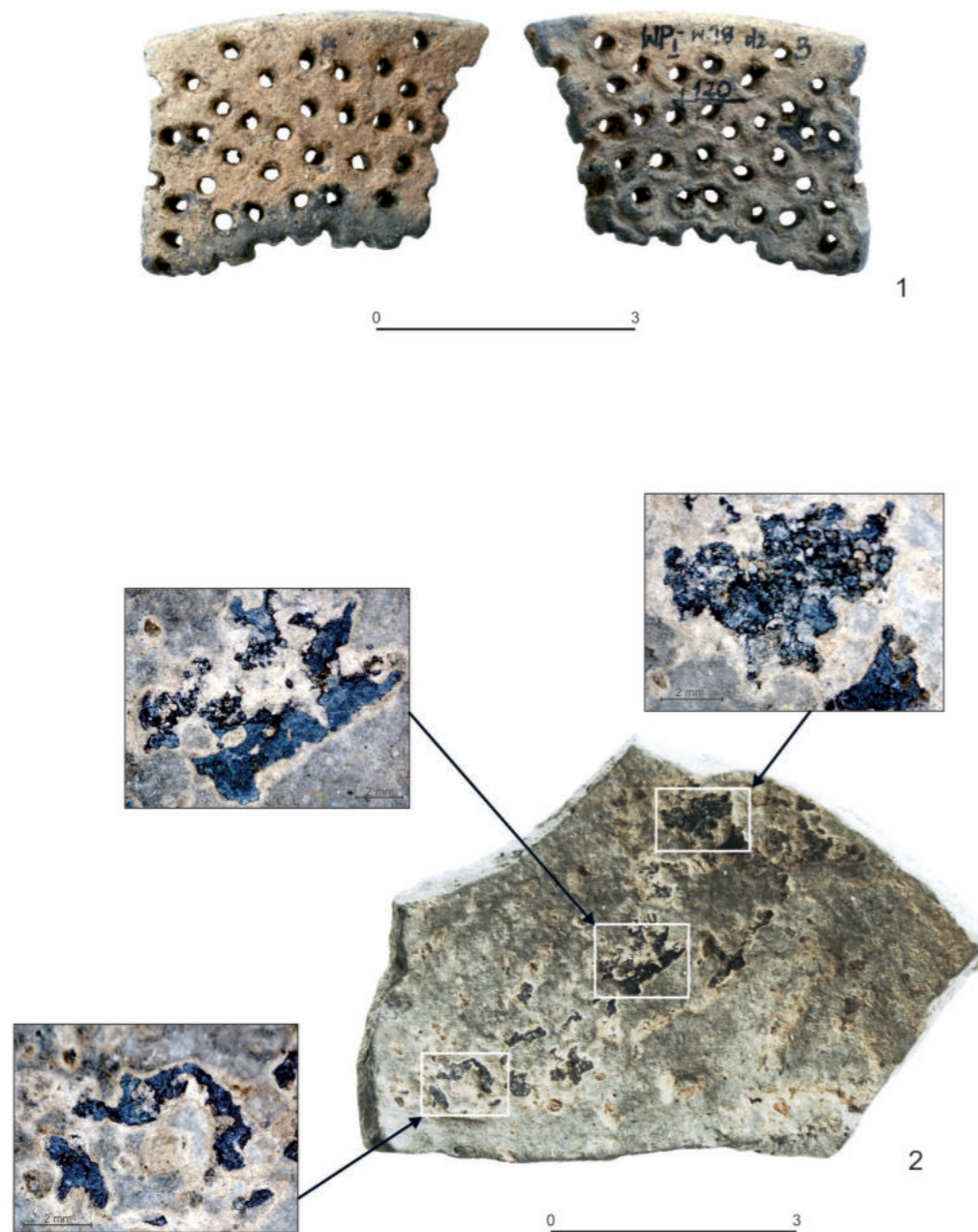
Zakres zdobnictwa form cienkościennych ograniczony jest do ornamentu rytego, współwystępującego przy tym bardzo często z motywami odciskanyymi, tj. dołkami nutowymi. Ornamentyka ryta obejmuje proste (np. Tabl. III:1, 3; XI:7; Ryc. 8:2, 5, 6), kątowe (np. Tabl. II:5, 9; III:2; VI:7; Ryc. 8:3) oraz łukowe (np. Tabl. IV:9; V:18; VI:13; XI:6; Ryc. 8:1, 3, 4) motywy liniowe złożone z pojedynczych lub podwójnych, rzadziej liczniejszych linii, rozlokowanych najczęściej w obrębie górnych i środkowych partii poszczególnych naczyń i usytuowanych zarówno poziomo (np. Tabl. I:4, 9; X:7; XI:7), jak również pionowo lub skośnie (np. Tabl. IV:6, 7; V:2; VII:5, 9, 11, 12; XI:8) względem ich krawędzi. Bardzo często różne motywy liniowe współwystępują ze sobą tworząc bardziej rozbudowane kompozycje ornamentacyjne (np. Tabl. II:6; V:3; VI:2, 4; XI:1, 3, 4). Szerokość linii wykazuje duży zakres zróżnicowania, zawierający się pomiędzy 0,5 mm (np. Tabl. IV:6; IX:3), a 2,5 mm (np. Tabl. IX:1), jednak zdecydowanie najliczniejsze są linie oscylujące w granicach 1 mm. Większość z nich ma przy tym w przekrojach zarys V-kształtny, co wskazuje na ich wykonanie za pomocą ostro zakończonych narzędzi. W obrębie poszczególnych fragmentów motywem rytym bardzo często towarzyszą dołki nutowe, współwystępując z nimi w różnych układach i kombinacjach, w tym zarówno na samych liniach (np. Tabl. I:7; II:3, 5, 9; III:1; IV:7; V:3; VI:2, 5; XI:1, 7; Ryc. 8:5) i ich zakończeniach (np. Tabl. IV:6; VII:14; XI:8), jak również w miejscach ich połączeń (np. Tabl. VI:2; IX:3; X:12; XI:3, 4) lub też pomiędzy liniami (np. Tabl. VII:7; Ryc. 8:3), a nawet zupełnie niezależnie, obok nich (Tabl. VI:14; VII:5; Ryc. 8:1). Wielkość i kształt dołków wykazują znaczny stopień zróżnicowania, jednak naj-



Ryc. 8. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór ceramiki delikatnej, tzw. „stołowej”. 1 – działka 18, ćw. D, głęb. 113–120 „cm”; 2 – działka 18, ćw. D (NE narożnik), głęb. 30–40 cm; 3 – działka 18, ćw. D, głęb. 123 „cm”; 4 – działka 21, ćw. C (część NW); 5, 6 – działka 6, głęb. 80–100 cm. Fot.: T. Wiśniewski. * „cm” – wyjaśnienie – patrz Ryc. 7.

Fig. 8. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of delicate pottery (tableware). 1 – plot 18, quarter D, depth 113–120 “cm”; 2 – plot 18, quarter D (NE corner), depth 30–40 cm; 3 – plot 18, quarter D, depth 123 “cm”; 4 – plot 21, quarter C (NW section); 5, 6 – plot 6, depth 80–100 cm. Photo: T. Wiśniewski. * “cm” – explanation – see Fig. 7.

² Na wewnętrznej powierzchni jednego z den omawianej grupy naczyń zachowały się resztki bliżej nieokreślonej substancji organicznej, być może dziegciu (Ryc. 9:2, 3)



Ryc. 9. Puławy-Włostowice, stan. 3. Formy szczególne ceramiki cienkościennej. 1 – fragment sitowatego naczynia w typie misy, działka 18, ćw. B, głęb. 120–130 „cm”; 2 – fragment dna czarki z zachowaną od wewnątrz nieokreśloną substancją organiczną, działka 8, głęb. 80–100 „cm”. Fot.: T. Wiśniewski, M. Szeliga. * „cm” – wyjaśnienie – patrz Ryc. 7.

Fig. 9. Puławy-Włostowice, site 3. Special forms of thin-walled pottery. 1 – fragment of a vessel of the bowl type, plot 18, quarter B, depth 120–130 “cm”; 2 – fragment of a cup bottom with indeterminate organic substance preserved on its internal side, plot 8, depth 80–100 “cm”. Photo: T. Wiśniewski, M. Szeliga. * “cm” – explanation – see Fig. 7.

część są to formy niewielkie, o mniej lub bardziej owalnym (np. Tabl. II:3, 5, 9; V:3; VI:2, 3; VII:3, 5, 7, 14; XI:1, 4; Ryc. 8:3, 5), a nawet wydłużonym, „łezkowatym” (np. Tabl. I:3; IV:6; VI:5, 15; XI:3, 8; Ryc. 8:1, 2) zarysie. Specyficzną odmianę ornamentu od-

ciskanego stanowią silnie wydłużone dołki przecinające podwójne, szerokie linie ryte, tworzące układ falisty na jednym z fragmentów den (Tabl. IX:1). Ornament ten wykazuje bardzo wyraźnie nawiązania do konwencji zdobniczych typowych dla fazy

żelazowskiej kultury ceramiki wstępowej rytej. Od klasycznego ornamentu żelazowskiego, występującego w postaci nacinanych karb (por. J. Pavúk 1969), różni się one jedynie sposobem wykonania. Obecność tego typu „pseudokarb”, zwłaszcza w kontekście zasygnalizowanej wcześniej dominacji owalnych i łezkowatych dołków nutowych, pozwala sytuować omawiany inwentarz w ramach chronologii względnej kultury ceramiki wstępowej rytej ogólnie pomiędzy klasycznym odcinkiem jej fazy nutowej (tzw. faza NII), a wczesnym etapem fazy żelazowskiej (faza ŻI; por. np. J. Pavúk 1969, 321–325; S. Kadrow 1990, 62, ryc. 8).

Z zasygnalizowaną klasyfikacją stylistyczną i chronologią względną materiałów ceramicznych z Puław-Włostowic, bardzo dobrze korespondują trzy przydatne fragmenty cienkościennej czarki, ornamentowanych w sposób typowy dla wschodniolinearnego kręgu kulturowego z terenów zakarpaccich. Dwa z nich, zdobione są za pomocą podwójnych i potrójnych rzędów nakłuc (Tabl. IX:4, 5), usytuowanych każdorazowo pomiędzy dwoma liniami rytymi zorientowanymi pionowo względem krawędzi naczyń. Na drugim z przytoczonych okazów obecne są ponadto dwa owalne dołki nutowe umieszczone bezpośrednio na liniach rytym (Tabl. IX:5). Ich obecność pozwala rozpatrywać omawiany fragment jako lokalne naśladownictwo ornamentyki wschodniolinearnej, nie zaś import z terenów zakarpaccich. Trzeci fragment ozdobiony został za pomocą co najmniej dwóch pasm falistych linii rytym ułożonych w dużym zagęszczeniu względem siebie, uzupełnionych dodatkowo o przecinające je oraz rozłokowane między nimi prostolinijne motywy ryte. W środkowej części dna tego okazu widoczny jest ponadto fragmentarycznie zachowany otwór o średnicy około 0,5 cm (Tabl. II:6).

Zaprezentowane wątki zdobnicze znajdują bliskie analogie w inwentarzach grupy *Tiszadob*, a zwłaszcza kultury bukowogórskiej, rozwijających się na terenach północnych Węgier oraz wschodniej Słowacji (np. F. Tompa 1929, tabl. XIX:22; XXIII:5, 6; J. Lichar-

duš 1974, tabl. 10:7–10; 11:11; N. Kalicz, J. Makkay 1977, tabl. 99:38, 47; 100:14; 101:12; M. Soják 1998, tabl. 9:8, 9, 18; 24:8, 9; 2000, tabl. XXII:8, 10, 13; XXXV:13) współcześnie do młodszej fazy rozwoju kultury ceramiki wstępowej rytej. Znaleźiska te stanowią kolejne pozostałości intensywnych oddziaływań wschodniolinearnego środowiska kulturowego w młodszym etapie rozwoju tej kultury w dorzeczu górnej Wisły. Dotychczas z terenu Lubelszczyzny tak bliskie nawiązania do stylistyki zdobnictwa naczyniowego z terenów zakarpaccich, odnotowane zostały jedynie na dwóch stanowiskach tej kultury, zlokalizowanych we wschodniej jej części, tj. w Podhorcach, pow. hrubieszowski (J. Kącki 1982, 4; 1983, 50) oraz Świeraszczowie, pow. hrubieszowski (A. Zakościelna 1988, ryc. 2:b; K. Gawryjołek-Szeliga 2009, tabl. X). Uzupełniają je ponadto bardzo skromne na tym terenie znaleźiska wytworów z obsydianu (J. Brzozowski 1986, 139; M. Szeliga 2009, tab. 1).

Materiały krzemienne

W związku z pozaobiektywnym kontekstem odkrycia przeważającej większości materiałów krzemiennych oraz wielokulturowym i wielofazowym charakterem osadnictwa w obrębie stanowiska, identyfikacja wytworów odpowiadających kulturze ceramiki wstępowej rytej (a także innych neolitycznych ugrupowań kulturowych) była zadaniem niezwykle ryzykownym i – wobec braku odpowiednio mocnych podstaw natury technologicznej i typologicznej³ – bez wątpienia nie w pełni wykonalnym. Ograniczyło to w zasadniczym stopniu możliwości interpretacji podczas przeprowadzonej analizy zbioru, prowadząc jedynie do wskazania form odpowiadających jednoznacznie lub z dużym prawdopodobieństwem kulturze ceramiki wstępowej rytej i wykluczając możliwość jednoznacznego wydzielenia całości wytworów związanych z tym horyzontem.

Spośród ogółu dostępnych dla potrzeb niniejszego opracowania materiałów krzemiennych (439 egz.)⁴, z wczesnoneolitycznym horyzontem zasiedlenia osady łączyć należy bez wątpienia nie-

³ Ograniczenia możliwości identyfikacji kulturowej materiałów krzemiennych potęguje dodatkowo wyraźna dominacja ilościowa w zbiorze niecharakterystycznej grupy odłupków oraz niewielka frekwencja form diagnostycznych, w tym przede wszystkim reuszowanych narzędzi (por. T. Wiśniewski, M. Szeliga, w tym tomie).

⁴ Dostępny zbiór materiałów krzemiennych obejmował wyłącznie materiały pozyskane podczas poszukiwań powierzchniowych L. Gajewskiego w 1949 r. oraz w trakcie badań wykopaliskowych prowadzonych w latach 70. XX w. (J. Gurba, A. Kutylowski 1974; L. Gajewski *et alii* 1975; M. Matyaszewski, G. Miliszkievicz 1978). O przyczynach tego stanu rzeczy por. B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.



Ryc. 10. Puławy-Włostowice, stan. 3. Depozyt form przedrdzeniowych (obiekt 6/1973). Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 10. Puławy-Włostowice, site 3. Deposit of pre-core forms (feature 6/1973). Photo: T. Wiśniewski.

określoną część wytworów z krzemienia świeciechowskiego, w tym przede wszystkim depozyt 6 form przedrdzeniowych (obiekt 6/1973; por. Ryc. 10), reprezentowanych przez:

1/ Obłupień rdzenia łódkowatego na naturalnym, spłaszczonym surowiaku, o podstawowych płaszczyznach eksploatacyjnych ulokowanych w obrębie węższych powierzchni naturalnych, nachylonych względem siebie pod ostrym kątem (Tabl. XIV). Zaprawa przygotowawcza objęła przede wszystkim staranne wykonanie dwóch obustronnych grani w obrębie praodłupni oraz tyłu rdzenia, a tylko w minimalnym zakresie fragment płaszczyzny projektowanej prapięty. Przeciwnie usytuowanie dwóch obustronnych grzebień interpretować należy najprawdopodobniej jako pozostałości zabiegów korekcyjno-naprawczych⁵, polegających na powtórznym uformowaniu zatępiska na tyle rdzenia, na skutek nieudanych prób usunięcia wcześniejszej grani, zakończonych powstaniem zawiasowego negatywu odłupkowego w obrębie praodłupni (Tabl. XIV). Wtórne ulokowanie odłupni na tyle rdzenia

zwieńczone zostało odbiciem regularnego zatępca wiórowego znoszącego pokątną część grzebieńską. Rozmiary okazu (wys. × szer. × gr.): 69×40×89 mm, waga – 214,6 g.

2/ Trzy zaczątkowe formy obłupniowe na naturalnych, spłaszczonych fragmentach kongrecji krzemiennych, noszących ślady bardzo skromnej zaprawy przygotowawczej, ograniczonej przede wszystkim do wstępnego i niepełnego uformowania prapięty, sytuowanej każdorazowo na jednej z węższych płaszczyzn surowiaków i zbiegającej się pod ostrym kątem z krawędziową (Tabl. XIII:2; XV), bądź płaszczyzną (Tabl. XIII:1) powierzchnią degrosisażową przyszłej odłupni. Lokalizacja taka umożliwiała doraźne ograniczenie niezbędnych czynności przygotowawczych jedynie do nieznacznego skorygowania naturalnego kąta nachylenia obydwu powierzchni, poprzez odbicie od strony praodłupni (Tabl. XIII:1), bądź naturalnych powierzchni bocznych kongrecji (Tabl. XIII:2; XVI) pojedynczych, zwykle niewielkich odłupków znoszących powierzchnię degrosisażową, głównie w obrębie przykrawędnej

partii prapięty. Zabieg ten wiązał się ściśle z przygotowaniem podstawy uderzenia mającego na celu w pierwszej kolejności usunięcie naturalnej, ostrokrawędzistej grani surowiaka w miejscu obranym na przyszłą odłupnię, za pomocą pojedynczych lub kilkukrotnych odbić wyprowadzonych z prapięty, uzupełnianych niekiedy o przeciwstawne uderzenia od strony wierzchołka (Tabl. XIII:2). Prowadziło to do oddzielenia dość nieregularnych, trójkątnych w przekroju, wiórów degrosisażowych określanych niekiedy – na podstawie swej jednoznacznej roli w całościowym procesie przygotowania i eksploatacji rdzeni wiórowych – mianem *zatępców naturalnych* (por. M. Wąs 2005, 162–163, tab. 7)⁶, a w konsekwencji również zainicjowania reliefu właściwej odłupni wiórowej. W przypadku jednego z omawianych okazów analogiczny zabieg usunięcia naturalnej grani, w miejscu obranym na przyszłą odłupnię, przeprowadzony został bez uprzedniego uformowania podstawy uderzenia, bezpośrednio z płaskiej, degrosisażowej, powierzchni prapięty (Tabl. XVI). Rozmiary okazów: 77×30×66 mm, waga – 176,1 g (Tabl. XIII:1); 73×39×91, waga – 311,7 g (Tabl. XIII:2) oraz 73×35×80 mm, waga – 207,4 g (Tabl. XVI).

3/ Zaczątkowa forma obłupniowa z prapieżną uformowaną dwoma uderzeniami wyprowadzonymi od strony naturalnej płaszczyzny przyszłej odłupni, posiadająca ponadto w swej partii wierzchołkowej negatywy po odbiciu co najmniej dwóch wióroodłupków (Tabl. XV). Negatywy te świadczą bądź o zaniechaniu eksploatacji rdzenia od uformowanej prapięty, bądź stanowią pozostałości testowania właściwości surowca. W obrębie tej części obecne są ślady niezbyt intensywnego piktażu, świadczące o przekształceniu okazu w tłuk. Rozmiary okazu: 98×46×41 mm, waga – 267,0 g.

4/ Rdzeń odłupkowy powstały na zaczątkowym rdzeniu wiórowym, którego pierwotna odłupnia zniszczona została wskutek odbicia masywnego wiórowatego odłupka zawiasowego (Tabl. XVII)⁷. Po tym zdarzeniu pięć rdzenia odłupkowego ulokowano na prawym boku wcześniejszego obłupnia (?), zaś

odłupnię w obrębie dotychczasowej pięty. Rozmiary okazu: 93×40×54 mm, waga – 213,7 g.

Omówione formy przedrdzeniowe jednopiętowych rdzeni wiórowych stanowią zbiór okazów wyraźnie zestandaryzowanych pod względem morfometrycznym oraz koncepcyjnym, odzwierciedlając każdorazowo zbliżone preferencje wytwórcy zarówno w zakresie doboru surowiaków, jak też rozwiązań technicznych zastosowanych dla ich adaptacji pod kątem eksploatacji wiórowej. Własności te wskazują jednoznacznie na związek całego zespołu z kulturą ceramiki wstęgowej rytej, a poszczególne okazy znajdują bliskie analogie – również pod względem surowcowym⁸ – na innych stanowiskach tej kultury. Prezentowany zbiór stanowi jak dotąd jedyne znalezisko gromadne form przedrdzeniowych (M. Kafińska 2006, tab. 1), a jednocześnie jeden z bardzo nielicznych depozytów wytworów krzemiennych, odkrytych na ziemiach polskich w obrębie tak datowanych stanowisk osadowych (por. np. P. Valde-Novak 2009, ryc. 6, 7). Na jego wyjątkowość wskazuje dodatkowo fakt wykonania wszystkich okazów z krzemienia świeciechowskiego, tj. surowca, którego znaczenie gospodarcze w najstarszej fazie neolitu klasyfikowane jest w większości dotychczasowych opracowań jako przede wszystkim lokalne, tj. ograniczone głównie do skupisk osadniczych południowo-wschodniej Polski, a przy tym co najwyżej drugorzędne względem masowo eksploatowanego i rozprowadzanego w tym okresie krzemienia jurajskiego-podkrakowskiego, a w nieco mniejszym stopniu również czekoladowego (np. M. Kaczanowska, J. Lech 1977, 8–9; A. Kulczycka-Leciejewiczowa 1979, tab. 5, ryc. 26; J. Lech 1979, 121–122, 130; M. Kaczanowska 1985, 70, ryc. 34, 88, 89; M. Kaczanowska, J.K. Kozłowski 2005, 79; I. Mateiciucová 2008, 132). Koncentracja form przedrdzeniowych z krzemienia świeciechowskiego na stanowisku w Puławach-Włostowicach może wskazywać na bardzo istotną rolę jego mieszkańców w redystrybucji tego surowca na dalej położone tereny, zarówno w kierunku wschodnim, jak również – zważywszy na położenie

⁵ Odmienną propozycję interpretacyjną tego okazu zaproponowano we wcześniejszym opracowaniu omawianego depozytu wytworów krzemiennych (por. A. Zakościelna 2002, 112).

⁶ Taki sposób inicjacji eksploatacji odłupni rdzeni wiórowych zdefiniowany został w starszych opracowaniach jako tzw. *technika wióra degrosisażowego* (J. Lech 1971, 119; A. Dzieduszycka-Machnikowa, J. Lech 1976, 73).

⁷ We wcześniejszym opracowaniu zaprezentowana została odmienna propozycja interpretacyjna tego okazu (por. A. Zakościelna 2002, 116).

⁸ Zbliżone pod względem technologicznym obłupnie z krzemienia świeciechowskiego związane z kulturą ceramiki wstęgowej rytej, znane są ze stan. 3 w Łańcucie, pow. loco (M. Dębiec 2006, tabl. X:1; XI:1; M. Szeliha 2014, ryc. 9) i stan. 1 we Fredropolu-Kormanicach, pow. przemyski (M. Szeliha 2014, ryc. 10:1, 2).

stanowiska i potencjalną rolę Wisły jako arterii komunikacyjnej – północnym (M. Szeliga 2014, ryc. 2, 8). Dość sugestywne w tym kontekście wydają się nieliczne znaleziska wytworów z tego surowca odkryte na stanowiskach klasycznej i późnej fazy kultury ceramiki wstęgowej rytej w obrębie Kujaw (np. P. Komorowski 1959, 58; R. Grygiel 1976, 12; 2004, tab. XI; L. Czerniak, J. Kabaciński 2004, 154–155; S. Rzepecki 2013, 83), a nawet Ziemi Chełmińskiej (J. Małecka-Kukawka 2008, 194, tab. 1).

Obecność depozytu form przedrdzeniowych wskazuje również pośrednio na związek z kulturą ceramiki wstęgowej rytej bliżej nieokreślonej części pozostałych znalezisk z krzemienia świciechowskiego, w tym przede wszystkim wiórów, a w mniejszym stopniu odłupków i retuszowanych narzędzi. Półsurowiec wiórowy wykonany z tego surowca reprezentowany jest zarówno przez różnorodne fragmenty, jak również okazy zachowane w całości lub z nieznacznymi ubytkami. Charakteryzują się one całkowicie negatywowymi (Tabl. XIX:2, 3, 7–9), a także wzdłużnie (Tabl. XIX:1; XX:10) lub częściowo (Tabl. XIX:4) degrosiażowymi powierzchniami górnymi i każdorazową zgodnością orientacji zachowanych negatywów z kierunkiem swego odbicia. Pozwala to łączyć ich genezę technologiczną z fazą zaawansowanej eksploatacji rdzeni jednopiętowych. Wióry cechują się na ogół wyraźną regularnością i równoległym lub zbieżnym przebiegiem swych krawędzi bocznych, a także trójkątnym, trapezowatym lub wielościennym przekrojem poprzecznym. Większość z nich nosi ślady niezbyt intensywnego przecierania pięćsk rdzeni, poprzedzającego ich odbicie (np. Tabl. XVIII:2, 3, 7, 9; XX:10). Własności te uzasadniają ich powiązanie z najstarszą fazą neolitycznego zasiedlenia stanowiska, mieszcząc się ściśle w technologicznych i morfometrycznych ramach kanonu krzemieniarstwa kultury ceramiki wstęgowej rytej i znajdując bliskie analogie w obrębie większości jej stanowisk osadowych. Wczesnoneolityczną metrykę ma również niewątpliwie część odłupków z krzemienia świciechowskiego.

Dotyczy to w największym stopniu okazów o częściowo degrosiażowych powierzchniach górnych (Tabl. XXII:1–6)⁹, a także nielicznych produktów inicjalnego etapu redukcji odłupni jednopiętowych rdzeni wiórowych (Tabl. XXI:8; XXII:7)¹⁰.

Niewątpliwie z kulturą ceramiki wstęgowej rytej związane są również wytwory wykonane z innych surowców, choć w tym przypadku uzasadnienie ich związku z tym horyzontem chronologiczno-kulturowym stanowi zadanie zdecydowanie bardziej problematyczne, a bardzo często wręcz niewykonalne. Nie dotyczy to jedynie wykonanego z tzw. odmiany A krzemienia jurajskiego-podkrakowskiego pojedynczego rdzenia odłupkowego, zainicjowanego na wcześniejszej formie wiórowej i przekształconego w tłuk po zakończeniu eksploatacji półsurowca odłupkowego (Tabl. XVIII:1). Dystrybucja tego surowca na obszary położone na północ względem jego wychodni potwierdzona została w sposób jednoznaczny wyłącznie w okresie rozwoju kultury ceramiki wstęgowej rytej (np. J. Lech 1997, 237; 2008, 155). Z kulturą tą bez wątplenia związana jest również nieokreślona część wytworów z krzemienia czekoladowego. Podobnie, jak w przypadku zbioru z krzemienia świciechowskiego, dotyczy to przede wszystkim części regularnych wiórów z rdzeni jednopiętowych (Tabl. XVIII:2; XX:2–9; XXI:1, 3–5), a w znacznie mniejszym zakresie pozostałych kategorii znalezisk (Tabl. XXI:7). Pomimo, że użytkowanie i dystrybucję tego surowca we wczesnym neolicie potwierdzają bardzo liczne inwentarze kultury ceramiki wstęgowej rytej, znane również z terenów odległych względem jego wychodni (np. B. Balcer 1983, tab. 4; J. Małecka-Kukawka 1992, tab. 1, 94; M. Soják 2000, diagram 9, tabl. LIV:14; LVIII:15; R. Grygiel 2004, tab. XIV–XV; I. Mateiciucová 2008, 133), zdecydowaną większość znalezisk ze stanowiska w Puławach-Włostowicach należy wiązać z okresem jego zasiedlenia przez społeczności młodszych ugrupowań naddunajskich, w tym zwłaszcza kultury lubelsko-wołyńskiej (por. M. Szeliga, *Osadnictwo...*, w tym tomie). Wskazują na to pośrednio zarówno

wyniki badań wykopaliskowych przeprowadzonych w 1988 r. (P. Lis 1992), jak również zbiorcze struktury surowcowe tak datowanych inwentarzy osadowych z zachodniej części sąsiedniego Płaskowyzu Nałęczowskiego, ukazujące zdecydowanie dominujące znaczenie produkcyjne tego surowca w okresie rozwoju tej kultury (A. Zakościelna 1996, ryc. 3). Analogiczny problem dotyczy również kwestii przynależności kulturowej nielicznych w zbiorze wytworów z krzemieni turońskich szarych z północno-wschodniego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich, a ściślej wiórów i wykonanych z nich form narzędziowych (Tabl. XIX:5, 6). Mimo, że przetwórstwo tej grupy surowców udokumentowane jest już w najstarszej fazie neolitu (por. A. Gruszczyńska 1992, 123; J. Michalak-Ścibior, H. Taras 1995, tab. 5; M. Szeliga 2014, tab. 1), ich użytkowanie w obrębie północno-zachodniej Lubelszczyzny potwierdzone zostało, jak dotąd, dopiero w okresie rozwoju kultury lubelsko-wołyńskiej (A. Zakościelna 1996, ryc. 3, 79). Związku z najstarszą fazą neolitu nie można również wykluczyć w przypadku nielicznych okazów z krzemienia wołyńskiego (Tabl. XVIII:3; XXII:8) i narzutowego (XXI:2), jak też z obecnie nieokreślonego (przepalonego) surowca krzemienego (Tabl. XX:1, 11; XXI:6). Właściwości morfometryczne wzmiankowanych okazów nie pozwalają jednak definitywnie odrzucić możliwości ich powiązania z młodszymi ugrupowaniami naddunajskimi.

Zasygnalizowane problemy odnośnie jednoznacznej identyfikacji materiałów wczesnoneolitycznych z Puław-Włostowic, znajdują pełne odzwierciedlenie również we wcześniejszych próbach klasyfikacji kulturowej inwentarza, ukazujących dość istotne rozbieżności w zakresie ilościowej i surowcowej struktury wytworów przypisanych do kultury ceramiki wstęgowej rytej (por. A. Zakościelna 1980/1981, tab. 1; 2002, 112–116; B. Balcer 1983, tab. 4). W najnowszym i najbardziej aktualnym z przytoczonych opracowań, z najstarszym horyzontem osadnictwa neolitycznego powiązane zostały 142 artefakty, wyselekcjonowane spośród ogółu materiałów odkrytych w latach 1973–1974 (A. Zakościelna 2002, 112), tj.

w obrębie strefy występowania obiektów nieruchomych i największego zagęszczenia materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej (Ryc. 2, 3). Struktura surowcowa tego zbioru ukazała największe frekwencje krzemienia czekoladowego (35,2%) i świciechowskiego (23,9%) oraz znacznie niższe udziały pozostałych surowców, reprezentowanych przez krzemienie narzutowe (19,7%) i wołyński (11,3%), a także minimalną domieszkę lokalnych rogowców (1,4%) oraz krzemienia jurajskiego-podkrakowskiego (0,7%). Około 7,7% okazów nie zostało zidentyfikowanych pod względem surowcowym (A. Zakościelna 2002, ryc. 1). Przedstawiona struktura wskazuje więc na dominujące znaczenie w lokalnej produkcji krzemieni sprowadzanych z niezbyt odległej strefy świętokrzyskiej (poniżej 60 km w prostej linii od wychodni krzemienia czekoladowego oraz świciechowskiego) oraz wydatną rolę surowców lokalnych (krzemień narzutowy, rogowce), przy niewielkim udziale krzemieni importowanych ze znacznie bardziej odległych terenów (krzemień jurajski-podkrakowski, krzemień wołyński). Mimo pozaobiekтового charakteru oraz związanych z tym uzasadnionych obaw odnośnie homogeniczności i kompletności wyselekcjonowanego zbioru, przedstawione dane stanowią, jak się zdaje, dość wiarygodne odzwierciedlenie faktycznych preferencji surowcowych lokalnych społeczności wstęgowych. Korespondują one w swym ogólnym zarysie dość dobrze z dotychczasowymi ustaleniami względem większości terenów dorzecza górnej Wisły, ukazujących wyraźną dominację w przetwórstwie oraz produkcji narzędziowej surowców pochodzących z najbliższej lub niewielkiej odległości względem poszczególnych osad kultury ceramiki wstęgowej rytej, przy na ogół niedużym lub wręcz minimalnym udziale gatunków importowanych z odległych terenów (por. np. J.K. Kozłowski 1970, 76; J. Lech 1979, ryc. 1; B. Balcer 1983, tab. 4; M. Kaczanowska 1985, ryc. 22). Pewne zastrzeżenia dotyczyć mogą jedynie niektórych kwestii szczegółowych, w tym przede wszystkim najliczniejszej reprezentacji krzemienia czekoladowego¹¹, a także rela-

⁹ Na możliwość ich związku z kulturą ceramiki wstęgowej rytej wskazuje przede wszystkim obecność w zbiorze form przedrdzeniowych. Pomimo podjętych prób nie udało się znaleźć żadnych połączeń między nimi oraz formami przedrdzeniowymi wchodzącymi w skład depozytu.

¹⁰ Kategoria ta reprezentowana jest wyłącznie przez pojedyncze odłupki (Tabl. XXII:7) oraz odłupki retuszowane (Tabl. XXI:8), powstałe na skutek nieudanych odbić wiórowych wyprowadzanych od strony pięć rdzeni, tj. zgodnie z ich orientacją. Odpowiadają one odłupkom typu IIIB 1 według klasyfikacji B. Balcera (1975, 82).

¹¹ Należy przy tym podkreślić, iż wątpliwości budzi nie tyle fakt postulowanej dominującej pozycji krzemienia czekoladowego w zbiorze, co jego aż tak wysoka frekwencja procentowa, kształtująca się na poziomie nieznanym w dorzeczu górnej Wisły, w tym również na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie wychodni tego surowca, tj. w obrębie Wyżyny Sandomierskiej (np. J. Michalak-Ścibior, H. Taras 1995, tab. V; M. Szeliga 2008, ryc. 12; 2018, ryc. 2). Jak już wcześniej wspomniano, w związku z udoku-

tywnie wysokiej – biorąc pod uwagę lokalizację stanowiska – frekwencji krzemienia wołyńskiego. Pozaobiektowy kontekst odkrycia zdecydowanej większości wytworów krzemiennych pozyskanych w obrębie stanowiska również w trakcie późniejszych badań oraz ich ewidentnie wielokulturowy

PODSUMOWANIE

Niewielka ilość obiektów nieruchomych oraz cząstkowy stopień ich przebadania, a także pozbawiony kontekstu obiektowego charakter zdecydowanej większości materiałów zabytkowych, stwarzają bardzo istotne ograniczenia interpretacyjne dla oceny faktycznego charakteru, stopnia intensywności oraz trwałości osadnictwa społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej na stanowisku w Puławach-Włostowicach. Mimo tych ograniczeń, przedstawione dane potwierdzają jednoznacznie istnienie w obrębie jego centralnej części trwałej osady tej kultury o prawdopodobnie niewielkiej przestrzennie powierzchni i zabudowie złożonej przypuszczalnie z kilku (co najmniej dwóch) długich domów. Zakres zróżnicowania stylistyki zdobnictwa naczyń pozwala zakładać, że omawiana osada funkcjonowała wyłącznie w młodszym etapie rozwoju tej kultury, tj. pomiędzy klasycznym odcinkiem jej fazy nutowej, a najwcześniejszym etapem fazy żelazowej. Wyniki analiz wskazują ponadto na jej istotną pozycję w sieci interregionalnych kontaktów oraz towarzyszącej im etapowej wymiany dóbr. Potwierdzają to z jednej strony nieliczne naśladownictwa i potencjalne im-

charakter (por. T. Wiśniewski, M. Szeliga, w tym tomie), uniemożliwiają jednak weryfikację i doprecyzowanie przedstawionych danych odnośnie materiałów z pierwszej połowy lat 70. XX w. i wyjaśnienie wszelkich nasuwających się względem ich interpretacji zastrzeżeń oraz wątpliwości.

porty ceramiki zdobionej w sposób typowy dla zakarpaccich ugrupowań wschodniolinearnych, zaś z drugiej obecność depozytu form przeddrzewnych z krzemienia świeciechowskiego, potwierdzająca udział mieszkańców osady w redystrybucji tego surowca na bardziej odległe tereny. Niezwykle ważna w tym kontekście wydaje się również lokalizacja stanowiska w dolinie Wisły, wskazująca pośrednio na jej istotną rolę jako arterii komunikacyjnej (A. Zakościelna 2002, 116).

Pomimo wielu, bardzo istotnych ograniczeń interpretacyjnych i niedoskonałości prezentowane materiały mają bardzo duże znaczenie w kontekście zagadnień związanych zarówno z wczesneolityczną kolonizacją terenów zachodniej Lubelszczyzny, jak również dynamiką i charakterem procesów osadniczych zachodzących w międzyrzeczu Wisły i Bugu w młodszym etapie rozwoju kultury ceramiki wstęgowej rytej, tj. na przełomie VI i V tys. przed Chr. Znaczenie to podwyższa dodatkowo fakt, że jest to obecnie jeden z największych inwentarzy wczesneolitycznych z terenu całej Wyżyny Lubelskiej, a przy tym jedyny opublikowany z jej zachodniej części.

mentowanym w obrębie stanowiska osadnictwem młodszych ugrupowań naddunajskich, w tym przede wszystkim kultury lubelsko-wołyńskiej, przytoczone ustalenia mogą być w bliżej nieokreślonym stopniu zawyżone.

LITERATURA

BALCER, B.

1975 *Krzemień świeciechowski w kulturze pucharów lejko-watych. Eksploatacja, obróbka i rozprzestrzenienie*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

1983 *Wytwórczość narzędzi krzemiennych w neolicie ziem Polski*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

BARGIEŁ, B., GURBA, J., ZAKOŚCIELNA, A.

1987 *Osadnictwo starożytne i wczesnośredniowieczne w okolicach Puław*, W: *Puławy dawne i nowe*, Lublin, 39–58.

BRZozowski, J.

1986 *Kultura ceramiki wstęgowej rytej na Lubelszczyźnie – maszynopis pracy magisterskiej*, Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

CZEKAJ-ZASTAWNY, A.

2008 *Osadnictwo społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej w dorzeczu górnej Wisły*, Kraków.

CZERNIAK, L., KABACIŃSKI, J.

2004 *Archeologiczne badania ratownicze Instytutu Archeologii i Etnologii PAN w Poznaniu na trasie autostrad A-1 i A-2 w Wielkopolsce i na Kujawach w roku 2001 i 2002*, „Raport 2001–2002”, 141–155.

DĘBIEC, M.

2006 *Osada kultury ceramiki wstęgowej rytej w Łańcucie stanowisko 3 (badania z roku 1987 i 1989). Część pierwsza – materiały*, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego” XXVII, 27–64.

DZIEDUSZYCKA-MACHNIKOWA, A., LECH, J.

1976 *Neolityczne zespoły pracowniane z kopalni krzemienia w Sąspowie*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

GAJEWSKI, L., GURBA, J., KUTYŁOWSKA, I.

1975 *Puławy-Włostowice. Stanowisko 1*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1974, Warszawa, 142–143.

GAWRYJOLEK-SZELIGA, K.

2009 *Materiały kultur naddunajskich ze stanowiska 28 w Świeraszczowie, pow. Hrubieszów – maszynopis pracy magisterskiej*, Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

GURBA, J., KUTYŁOWSKI, A.

1974 *Puławy-Włostowice*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1973, Warszawa, 153–154.

GRUSZCZYŃSKA, A.

1992 *Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na osadzie neolitycznej w Łańcucie w latach 1985–90*, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego za lata 1985–1990”, 119–130.

GRYGIEL, R.

1976 *Osady kultury ceramiki wstęgowej rytej w Brześciu Kujawskim koło Włocławka*, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi” 23, Seria Archeologiczna, 5–114.

2004 *Neolit i początki epoki brązu w rejonie Brześcia Kujawskiego i Osłonek. Tom I. Wczesny neolit. Kultura ceramiki wstęgowej rytej*, Łódź.

KACZANOWSKA, M.

1985 *Rohstoffe, Technik und Typologie der Neolithischen Feuersteinindustrien im Nordteil des Flussgebietes der Mitteldonau*, Warszawa.

KACZANOWSKA, M., KOZŁOWSKI, J.K.

2005 *L'importance de silex de Świeciechów dans l'Âge de la Pierre: indicateur de changements de relations culturelles autour des Carpates occidentales*, „Praehistoria” 6, 71–83.

KACZANOWSKA, M., LECH, J.

1977 *The Flint Industry of Danubian Communities North of the Carpathians*, „Acta Archaeologica Carpathica” XVII, 5–28.

KADROW, S.

1990 *Osada neolityczna na stan. nr 16 w Rzeszowie na Osiedlu Piastów*, „Sprawozdania Archeologiczne” 41, 9–76.

1997 *Osada kultury ceramiki wstęgowej rytej na stanowisku 3 w Rzeszowie-Staromieście*, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego” XVIII, 5–27.

KAFLIŃSKA, M.

2006 *Neolityczne depozyty gromadne na ziemiach polskich*, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego” XXVII, 5–26.

KALICZ, N., MAKKAY, J.

1977 *Die Linienbandkeramik in der Grossen Ungarischen Tiefebene*, Studia Archeologica 7, Budapest.

KĄCKI, J.

1982 *Podhorce stan. 1, gm. Werbkowice, woj. zamojskie*, Sprawozdania z badań terenowych Zakładu Archeologii UMCS i Archeologicznego Ośrodka Badaw-

czo-Konserwatorskiego w Lublinie w 1982 roku, Lublin, 4.

1983 Podhorce, Informator Archeologiczny. Badania rok 1982, Warszawa, 50.

KOMOROWSKI, P.

1959 Osada wydymowa kultury ceramiki wstęgowej rytej w miejsc. Krzywosądz, pow. Nieszawa, „Wiadomości Archeologiczne” XXVI, 56–59.

KOZŁOWSKI, J.K.

1970 Z badań nad wytwórczością krzemieniarską w kulturze ceramiki wstęgowej rytej, W: J.K. Kozłowski (red.), Z badań nad kulturą ceramiki wstęgowej rytej, Kraków, 73–94.

KULCZYCA-LECIEJEWICZOWA, A.

1979 Pierwsze społeczeństwa rolnicze na ziemiach polskich. Kultury kregu naddunajskiego, W: W. Hensel, T. Wiślański (red.), *Prahistoria ziem polskich, t. 2. Neolit*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, 19–164.

LECH, J.

1971 Z badań nad kopalnią krzemienia na stanowisku I w Sępowie pow. Olkusz, W: J. K. Kozłowski (red.), Z badań nad krzemieniarstwem neolitycznym i eneolitycznym, Kraków, 115–133.

1979 Krzemieniarstwo w kulturze społeczności ceramiki wstęgowej rytej w Polsce. Próba zarysu, W: W. Wojciechowski, B. Gediga, L. Leciejewicz (red.), *Początki neolityzacji Polski południowo-zachodniej*, Wrocław, 121–136.

1997 Materiały krzemienne z osad społeczności wczesno rolniczych w Strachowie, woj. Wrocław, W: A. Kulczycka-Leciejewiczowa, *Strachów. Osiedla neolitycznych rolników na Śląsku*, Wrocław, 229–265.

2008 Materiały krzemienne społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej z Samborca, pow. Sandomierz, W: A. Kulczycka-Leciejewiczowa, *Samborzec. Studium przemian kultury ceramiki wstęgowej rytej*, Wrocław, 151–204.

LICHARDUS, J.

1974 *Studien zur Bükker Kultur*, Saarbrücker Beiträge zu Altertumskunde 12, Bonn.

LIS, P.

1992 Archeologiczne badania ratownicze na wielokulturowym stanowisku Puławy-Włostowice 4, Puławy.

1997 Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na wielokulturowym stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w 1996 roku, „Archeologia Polski Środkowowschodniej” II, 127–135.

MAŁECKA-KUKAWKA, J.

1992 *Krzemieniarstwo społeczności wczesnorolniczych ziem chełmińskiej (2 połowa VI – IV tysiąclecie p.n.e.)*, Toruń.

2008 O mezolocie, neolicie i krzemieniu czekoladowym, W: W. Borkowski, J. Libera, B. Sałacińska, S. Sałaciński (red.), *Krzemień czekoladowy w pradziejach*, Studia nad gospodarką surowcami krzemiennymi w pradziejach 7, Warszawa-Lublin, 185–202.

MATEICIUCOVÁ, I.

2008 *Talking Stones: The Chipped Stone Industry In Lower Austria and Moravia and the Beginnings of the Neolithic in Central Europe (LBK), 5700–4900 BC*, Brno.

MATYASZEWSKI, M., MILISZKIEWICZ, G.

1978 Puławy-Włostowice stan. 2, Informator Archeologiczny. Badania rok 1977, Warszawa, 139.

MICHALAK-ŚCIBIOR, J., TARAS, H.

1995 Wczesnoneolityczna osada w Sandomierzu-Krukowie, stan. 20, „Sprawozdania Archeologiczne” 47, 69–135.

MILISAUSKAS, S.

1972 *An analysis of Linear culture longhouses at Olszanica B1, Poland*, „World Archaeology” 4 (1), 57–74.

1986 *Early Neolithic Settlement and Society at Olszanica*, *Memoirs of the Museum of Anthropology University of Michigan* 19, Ann Arbor.

MODDERMAN, P.J.R.

1988 *Linear Pottery Culture: Diversity in Uniformity*, „Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek” 38, 65–139.

PAVÚK, J.

1969 *Chronologie der Želiezovce-Gruppe*, „Slovenská Archeológia” XVII/2, 269–367.

RZEPECKI, S.

2013 *Beside the mainstream. Some reflections on the LBK in Kujavia*, „Sprawozdania Archeologiczne” 65, 79–112.

SALQUE, M., BOGUCKI, P.I., PYZEL, J., SOBKOWIAK-TABAKA, I., GRYGIEL, R., SZMYT, M., EVERSLED, R.P.

2012 *Earliest evidence for cheese making in the sixth millennium BC in northern Europe*, „Nature” 493 (7433), 522–525.

SOJÁK, M.

1998 *Kontakty východoslovenských regiónov s územím Spiša v období stredného neolitu*, „Východoslovenský Pravek” V, 105–143.

2000 *Neolitické osídlenie Spiša*, „Slovenská Archeológia” XLVIII/2, 185–314.

SZELIGA, M.

2008 *Kontynuacja badań wykopaliskowych na wielokulturowym stanowisku 6 w Tominach, pow. opatowski, w latach 2006–2007*, „Archeologia Polski Środkowowschodniej” X, 9–27.

2009 *Znaczenie obsydianu karpackiego w gospodarce surowcowej najstarszych społeczności rolniczych na ziemiach polskich*, W: J. Gancarski (red.), *Surowce naturalne w Karpatach oraz ich wykorzystanie w pradziejach i wczesnym średniowieczu*, Krosno, 287–324.

2014 *The distribution and importance of Turonian flints from the north-eastern margin of the Holy Cross Mountains in the flint raw material economy of the earliest Danubian communities*, „Acta Archaeologica Carpathica” XLIX, 77–112.

2018 *Flint raw material economy among the earliest Danubian communities from the Sandomierz Upland area (south-central Poland)*, W: P. Valde-Nowak, K. Sobczyk, M. Nowak, J. Żrałka (red.), *Multa per Gentes et Multa per Saecula. Amici magistro et collegae suo Ioanni Christopho Kozłowski dedicant*, Kraków, 375–383.

TOMPA, F.

1929 *Die Bandkeramik in Ungarn. Die Bükker- und die Theiss-Kultur*, Budapest.

VALDE-NOWAK, P.

2009 *Early farming adaptation in the Wiśnicz Foothills in the Carpathians. Settlements at Łoniowa and Żerków*, „Recherches Archéologiques”, Nouvelle Serie 1, 15–35.

WAŚ, M.

2005 *Technologia krzemieniarstwa kultury janisławickiej*, Monografie Instytutu Archeologicznego Uniwersytetu Łódzkiego 3, Łódź.

ZAKOŚCIELNA, A.

1980/1981 *Materiały krzemienne tzw. kultur południowych z Lubelszczyzny*, „Annales UMCS”, sectio F, XXXV/XXXVI/1, 1–23.

1988 *Wielokulturowe stanowisko 28 w Świerszczowie Kolonii, gm. Hrubieszów*, Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1988 roku, Lublin, 1–6.

1996 *Krzemieniarstwo kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej*, Lubelskie Materiały Archeologiczne 10, Lublin.

2002 *Wykorzystanie krzemienia świeciechowskiego przez społeczności kultur naddunajskich na Wyżynie Lubelskiej*, W: B. Matraszek, S. Sałaciński (red.), *Krzemień świeciechowski w pradziejach. Materiały z konferencji w Ryni, 22–24.05.2000*, Studia nad gospodarką surowcami krzemiennymi w pradziejach 4, Warszawa, 111–122.

Marcin Szeliga
SETTLEMENT OF THE LINEAR POTTERY CULTURE

Summary

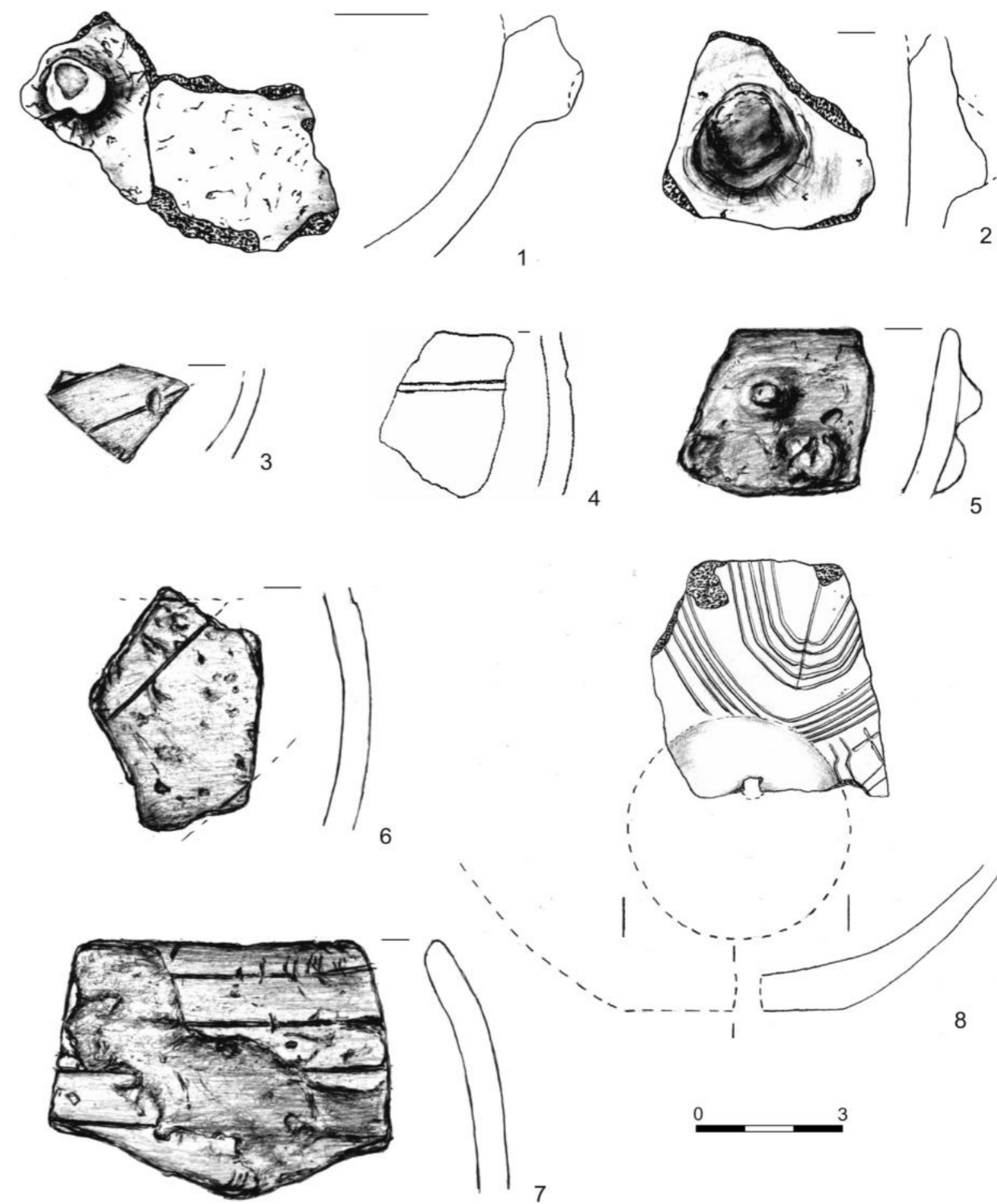
Remains of settlement of the Linear Pottery culture community form the second most numerous group of Neolithic finds after artefacts of the Lublin-Volhynian culture (Table 1). The vast majority of them were discovered in the central part of the site in the first half the 1970s (Fig. 3). Among them were four non-movable features, represented by three partially identified pits (features no. 4, 2/1973 and 1/1974) and an assemblage of flint objects (feature 6/1973; Fig. 9). Pits were located in a relatively small area, and were separated only by small distances (Fig. 2). Due to their supposedly large sizes and probable N-S orientation, it can be assumed that they might have been remains of building pits, connected with the construction and functioning of at least two dwellings of the longhouse type.

A group of 418 fragments of pottery is the largest group of movable artefacts. They reflect a division into coarse pottery (kitchenware) and delicate pottery (tableware), which is typical of the Linear Pottery culture. Kitchenware includes various fragments of medium and large dishes of the cup type, usually with thick walls, often exceeding 10 mm. Their ornamentation is limited to various lumps, and to finger and nail impressions (e.g. Pl. II:11; VI:1, 10; VIII:4; Fig. 7). Delicate pottery (tableware) is more numerous and varied, and includes fragments of usually much smaller dishes, including those with walls between 3 and 10mm thick. The vast majority of them are fragments of small and medium cups (e.g. Pl. II:13; V:6; VII:8, 15), with a sporadic occurrence of bowls (e.g. Pl. VII:16; IX:1). Ornamentation of these includes varied compositions of engraved lines with impressed motifs, such as music note hollows. Due to the dominance of oval (Pl. II:9, 12, 15) and tear-shaped note hollows (e.g. Pl. VI:5, 15; X:4, 9), and the sporadic presence of *Želiezovce* "pseudo-grooves" (Pl. VIII:1), the collection can be dated to the period between the classic sub-phase (NII phase) and early *Želiezovce* phase (ŽI phase) of the Linear Pottery culture. The presence of fragments of three thin-walled cups, ornamented in a manner

typical of the Eastern-Linear culture of eastern Slovakia and north-eastern Hungary, corresponds with this stylistic and chronological classification of the collection (Pl. II:6; VIII:6). They are the evidence of significant influences from Carpathian Ruthenia in the area of the upper Vistula basin in the later phase of the development of the Linear Pottery culture.

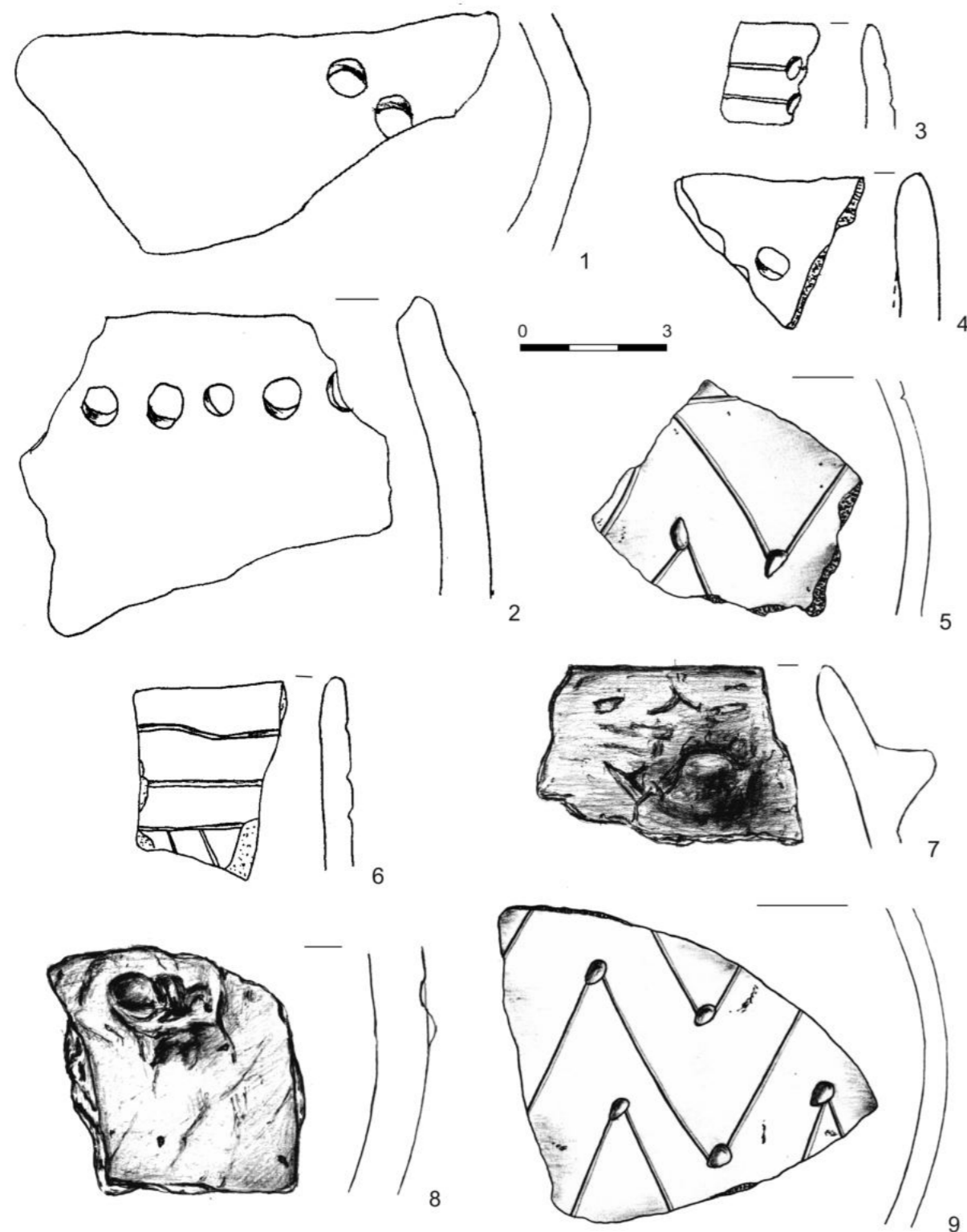
Some finds of Świeciechów flint, mainly a deposit of six pre-cores and cores (Fig. 9; Pl. XI–XV) and some of blades and retouched tools made of this material, are connected with the early Neolithic. Undoubtedly, some unspecified articles of chocolate flint discovered at the site are associated with the Linear Pottery culture. However, the vast majority of finds made of this material should be related to the later period when the area was settled by Danubian communities (the Malice culture and the Lublin-Volhynian culture). A flake core turned into a hammerstone of Jurassic-Cracow flint is associated with the earliest phase of the Neolithic (Pl. XVIII:1). The presence of this material in the areas outside its bedrock has been confirmed only for the period of the development of the Linear Pottery culture.

The low number of non-movable objects, their partial examination, and the fact that the majority of artefacts associated with the Linear Pottery culture were not features, pose important constraints to the interpretation of their actual character, the degree of intensity, and the stability of settlement by this community within the Puławy-Włostowice site. Despite these limitations, presented materials are vital for issues connected with the settlement of the east Lublin region in the early Neolithic, and with the dynamics and nature of settlement processes in the doab between the Vistula and the Bug in the later stage of the development of the Linear Pottery culture, that is at the turn of the 6th and 5th centuries BC. It is now one of the largest inventories of this culture from the area of the whole Lublin Upland, and the only published one from its eastern part.



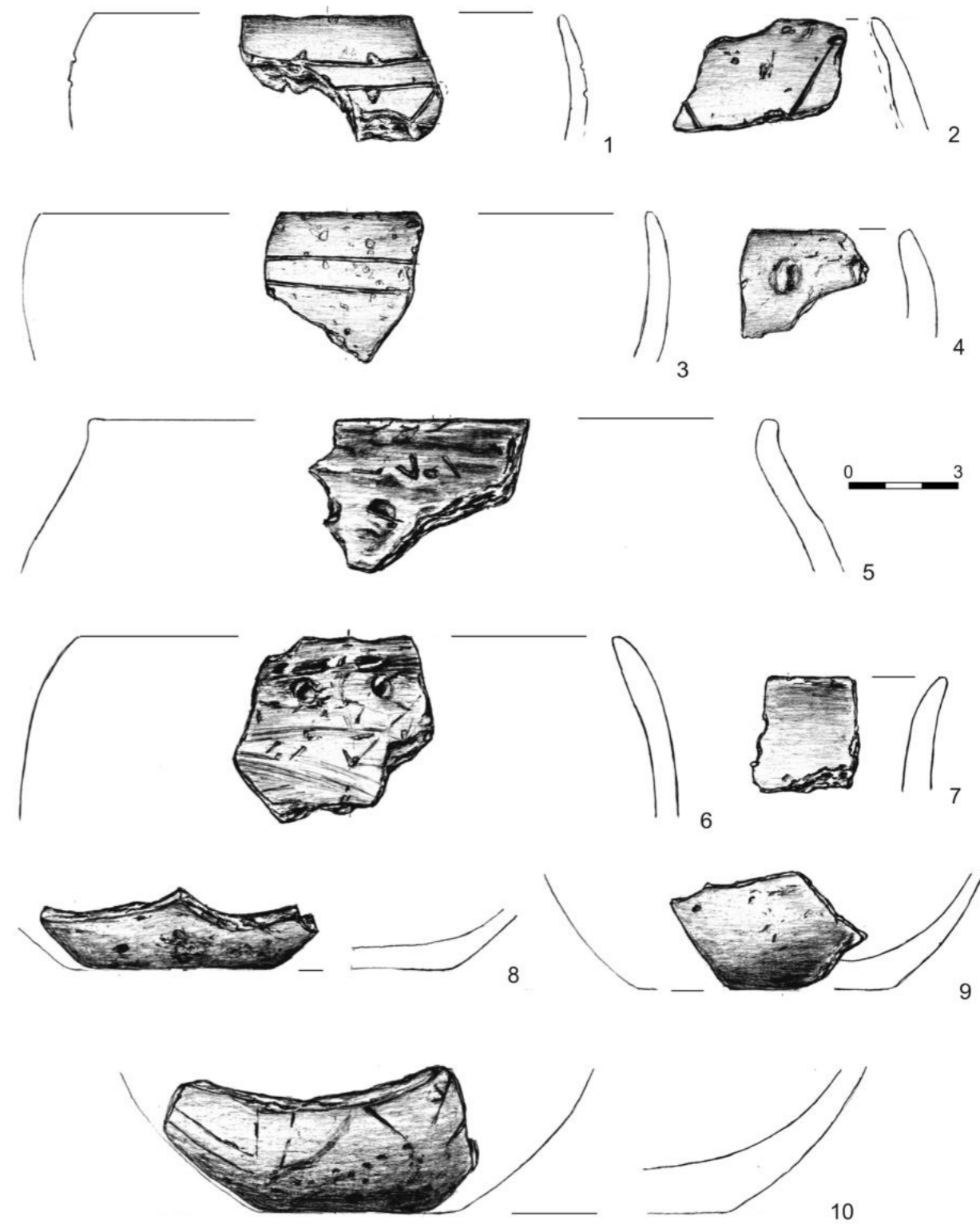
Tabl. I. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej. 1, 2 – działka 18, ćw. D, jama 4, głęb. 155–203 „cm”; 3 – działka 1; 4–8 – działka 4. Rys.: K. Gawryjolek-Szeliga (1, 2, 8); A. Jączek (3–7).

Pl. I. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Linear Pottery culture. 1, 2 – plot 18, quarter D, pit 4, depth 155–203 “cm”; 3 – plot 1; 4–8 – plot 4. Drawings: K. Gawryjolek-Szeliga (1, 2, 8); A. Jączek (3–7).



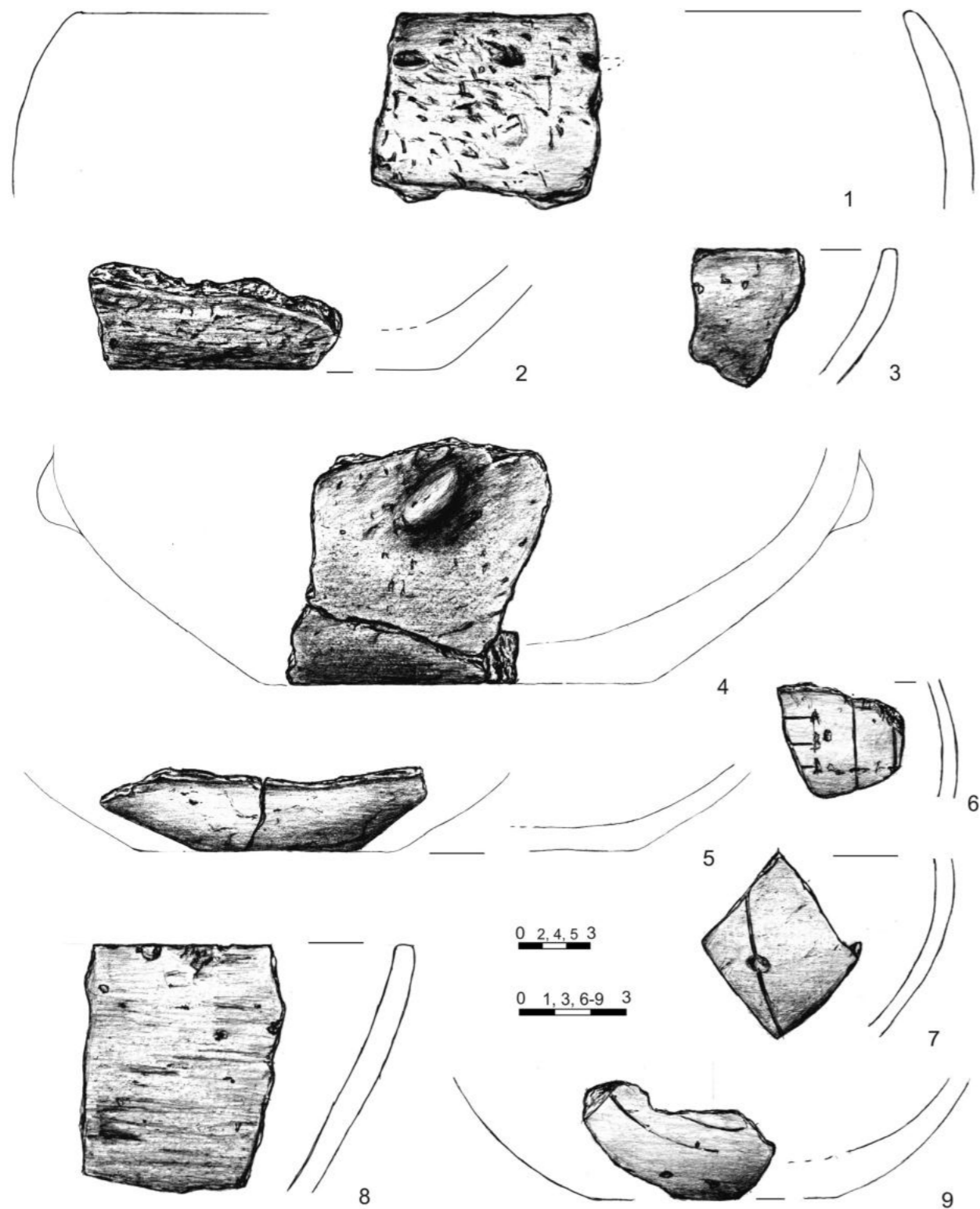
Tabl. II. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej, 1-4 - działka 5; 5-9 - działka 6. Rys.: K. Gawryjolek-Szeliga (5, 9); A. Jączek (7, 8). Wg: J. Brzozowski 1986 (1-4, 6).

Pl. II. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Linear Pottery culture. 1-4 - plot 5; 5-9 - plot 6. Drawings: K. Gawryjolek-Szeliga (5, 9); A. Jączek (7, 8). After: J. Brzozowski 1986 (1-4, 6).

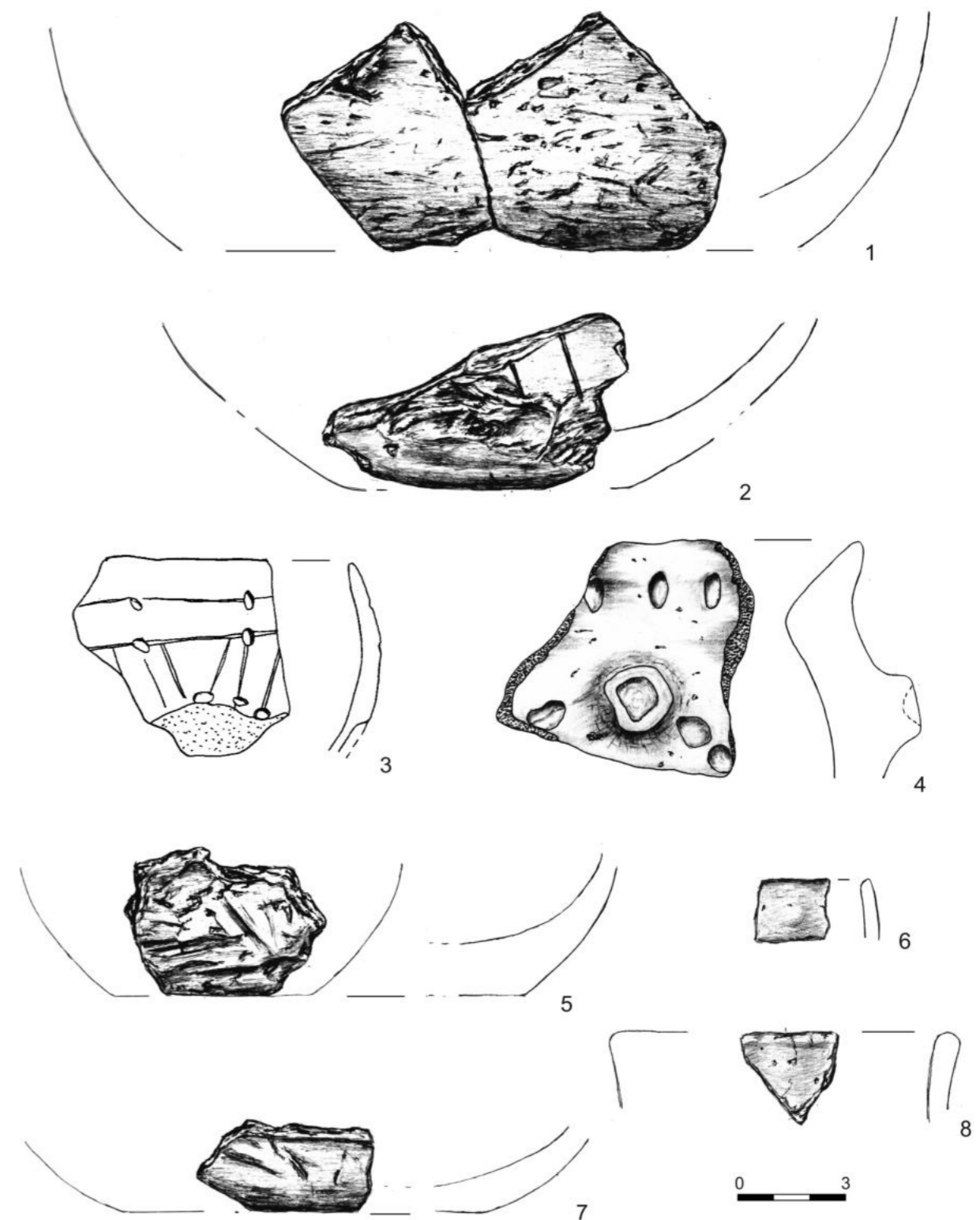


Tabl. III. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej, 1, 3, 5 - działka 6; 2, 4, 6-10 - działka 8. Rys.: A. Jączek.

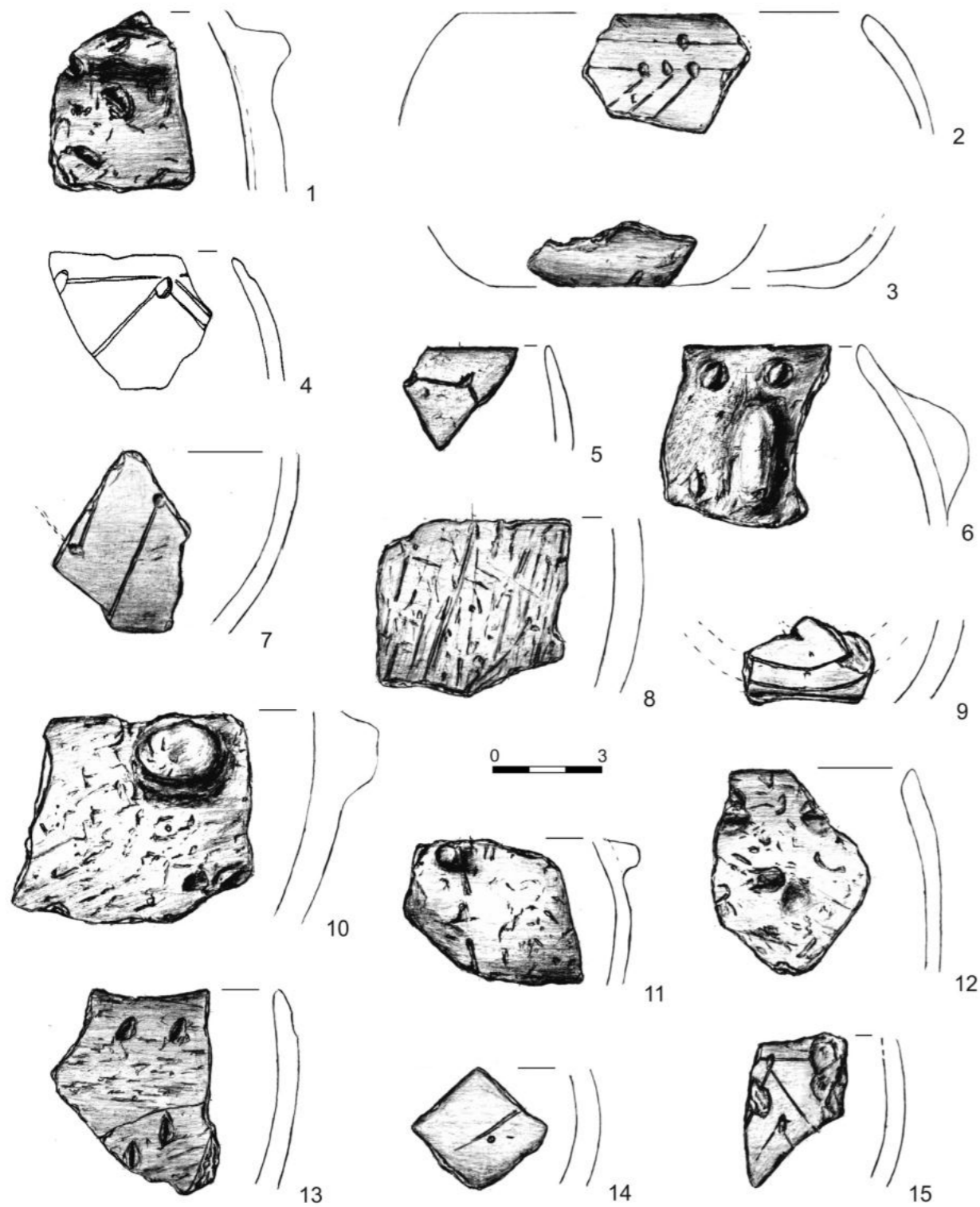
Pl. III. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Linear Pottery culture. 1, 3, 5 - plot 6; 2, 4, 6-10 - plot 8. Drawings: A. Jączek.



Tabl. IV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej. 1-5 - działka 8; 6-9 - działka 9. Rys.: A. Jączek.
Pl. IV. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Linear Pottery culture. 1-5 - plot 8; 6-9 - plot 9. Drawings: A. Jączek.

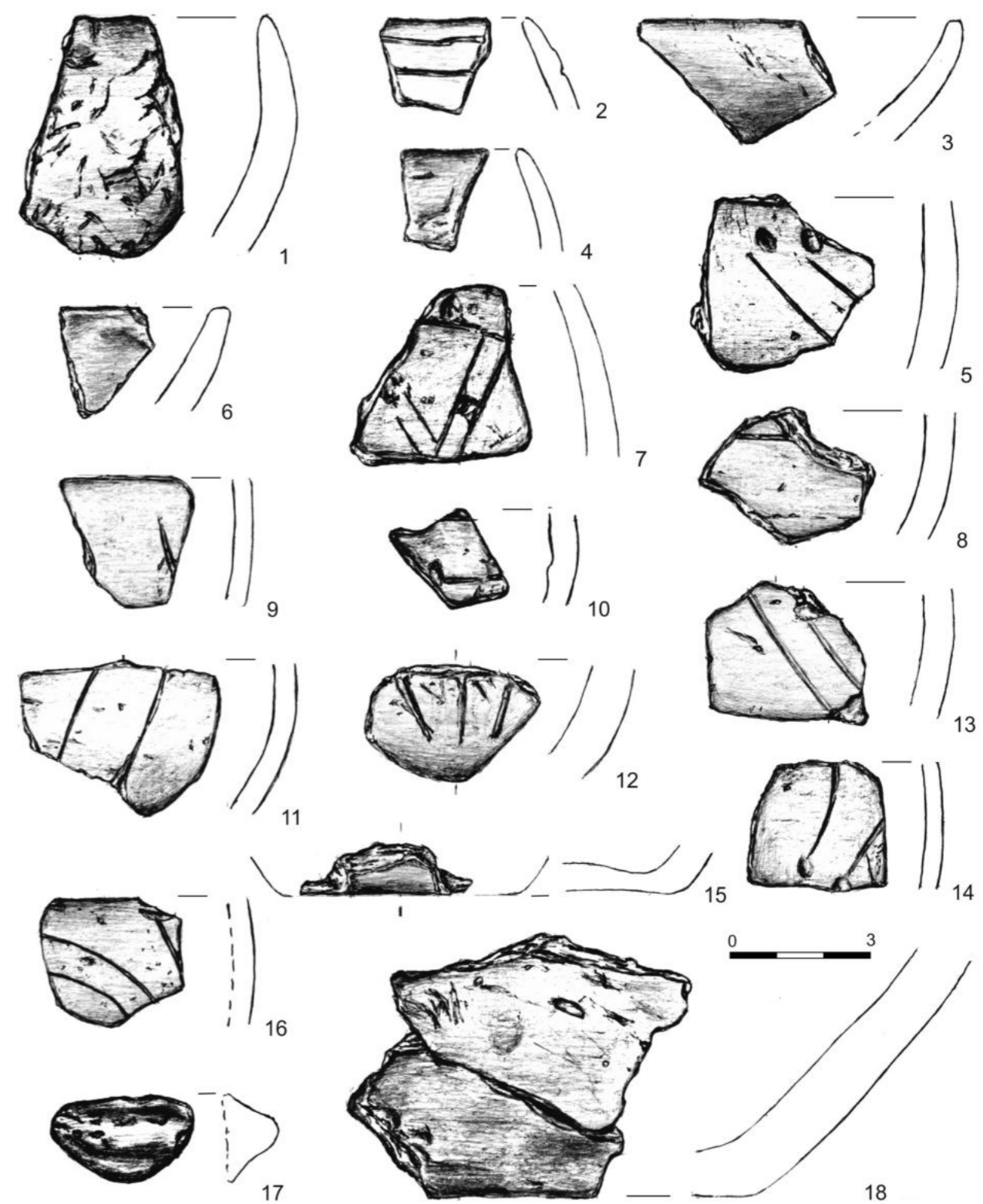


Tabl. V. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej. 1, 2, 3-5, 7 - działka 11; 6, 8 - działka 12. Rys.: A. Jączek (1, 2, 5-8); K. Gawryjolek-Szeliga (4). Wg: J. Brzozowski 1986 (3).
Pl. V. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Linear Pottery culture. 1, 2, 3-5, 7 - plot 11; 6, 8 - plot 12. Drawings: A. Jączek (1, 2, 5-8); K. Gawryjolek-Szeliga (4). After: J. Brzozowski 1986 (3).



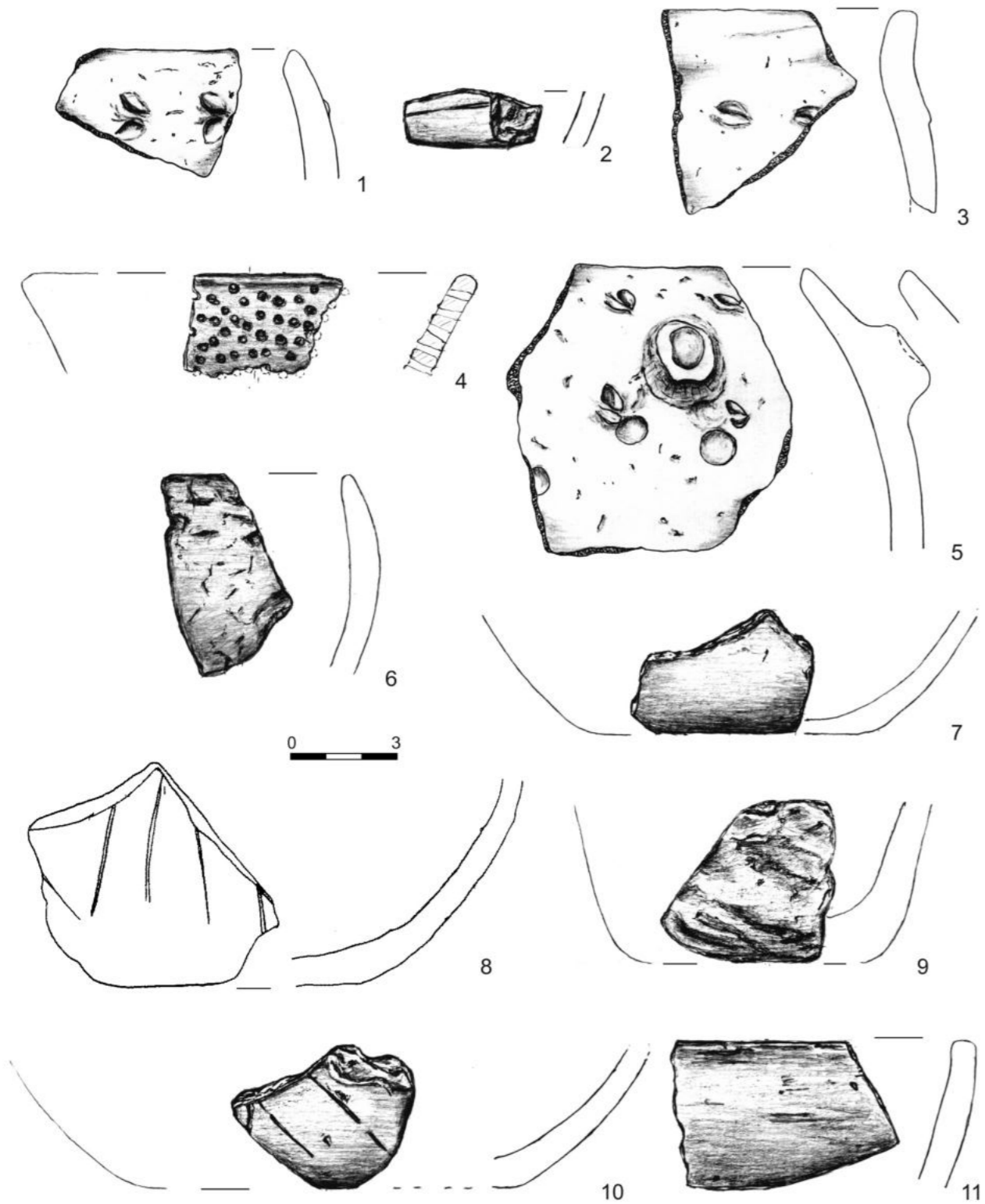
Tabl. VI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej. 1-4 - działka 14; 5 - działka 15/14, świadek; 6, 7 - działka 15; 8-15 - działka 18. Rys.: A. Jąćzek [1-3, 5-15]. Wg: J. Brzozowski 1986 (4).

Pl. VI. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Linear Pottery culture 1-4 - plot 14; 5 - plot 15/14, balk; 6, 7 - plot 15; 8-15 - plot 18. Drawings: A. Jąćzek [1-3, 5-15]. After: J. Brzozowski 1986 (4).



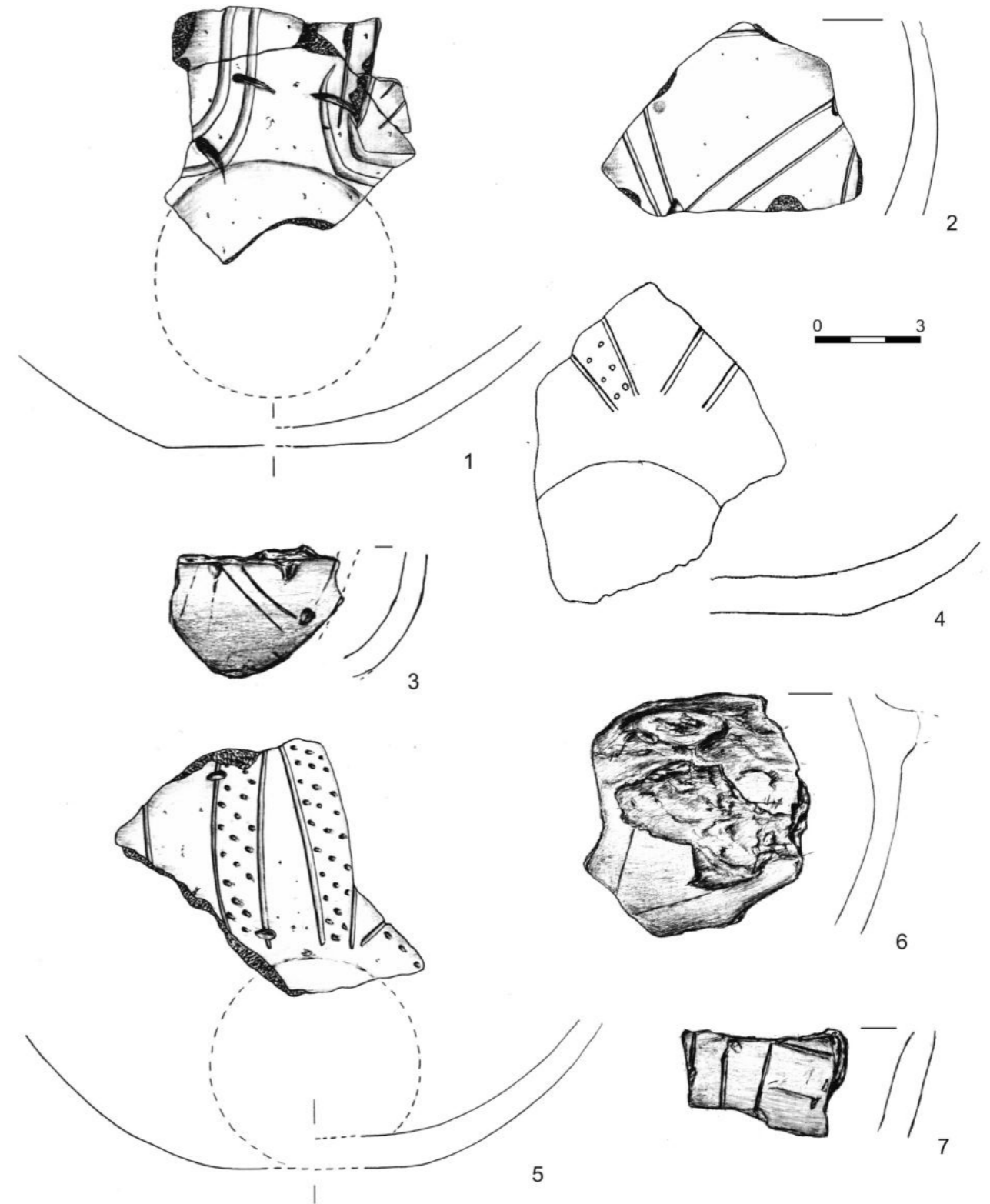
Tabl. VII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej. 1-18 - działka 18. Rys.: A. Jąćzek.

Pl. VII. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Linear Pottery culture. 1-18 - plot 18. Drawings: A. Jąćzek.



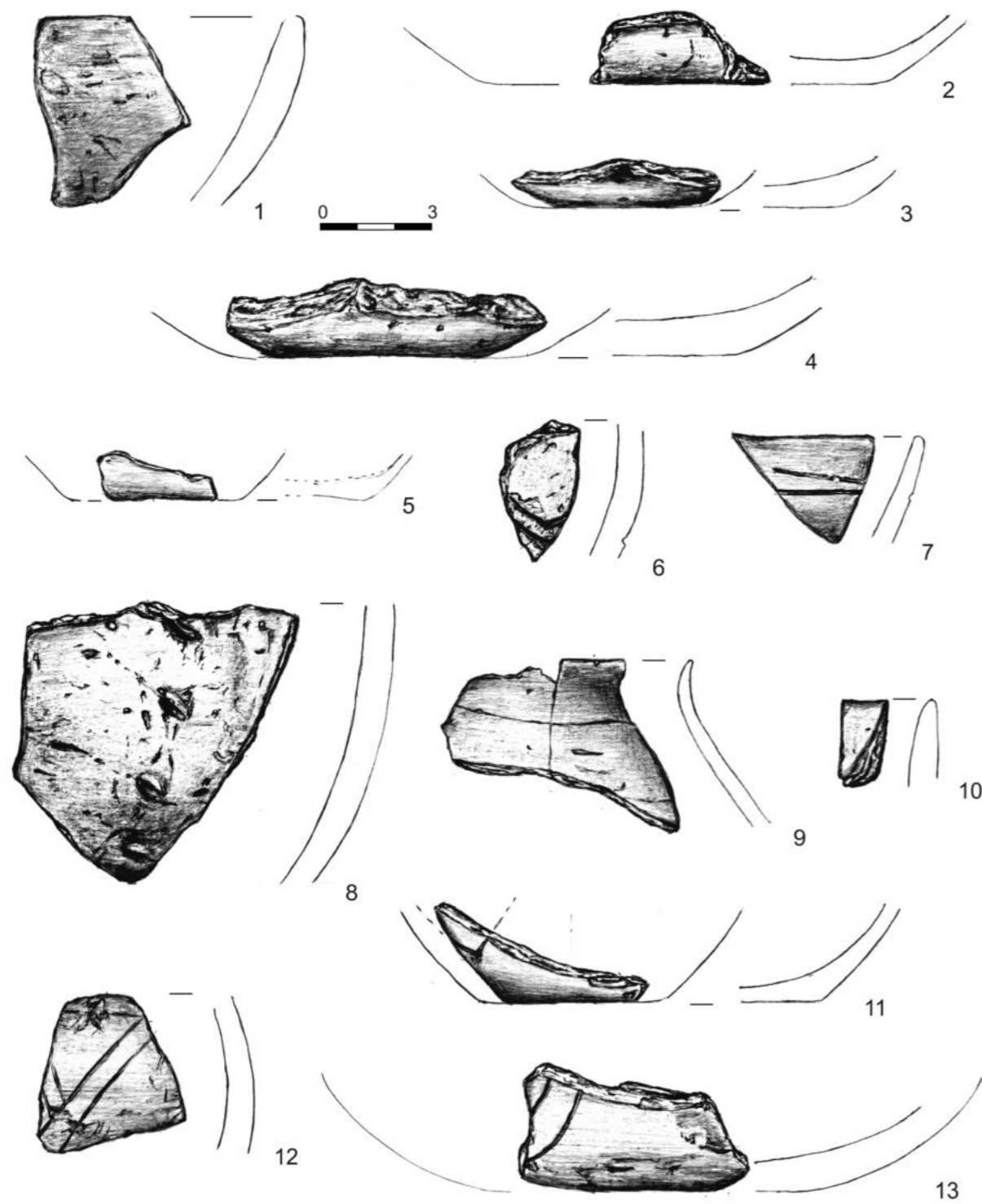
Tabl. VIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej. 1-11 - działka 18. Rys.: K. Gawryjolek-Szeliga [1, 3, 6]; A. Jączek [2, 4, 5, 7, 9-11]. Wg: J. Brzozowski 1986 [8].

Pl. VIII. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Linear Pottery culture. 1-11 - plot 18. Drawings: K. Gawryjolek-Szeliga [1, 3, 6]; A. Jączek [2, 4, 5, 7, 9-11]. After: J. Brzozowski 1986 [8].

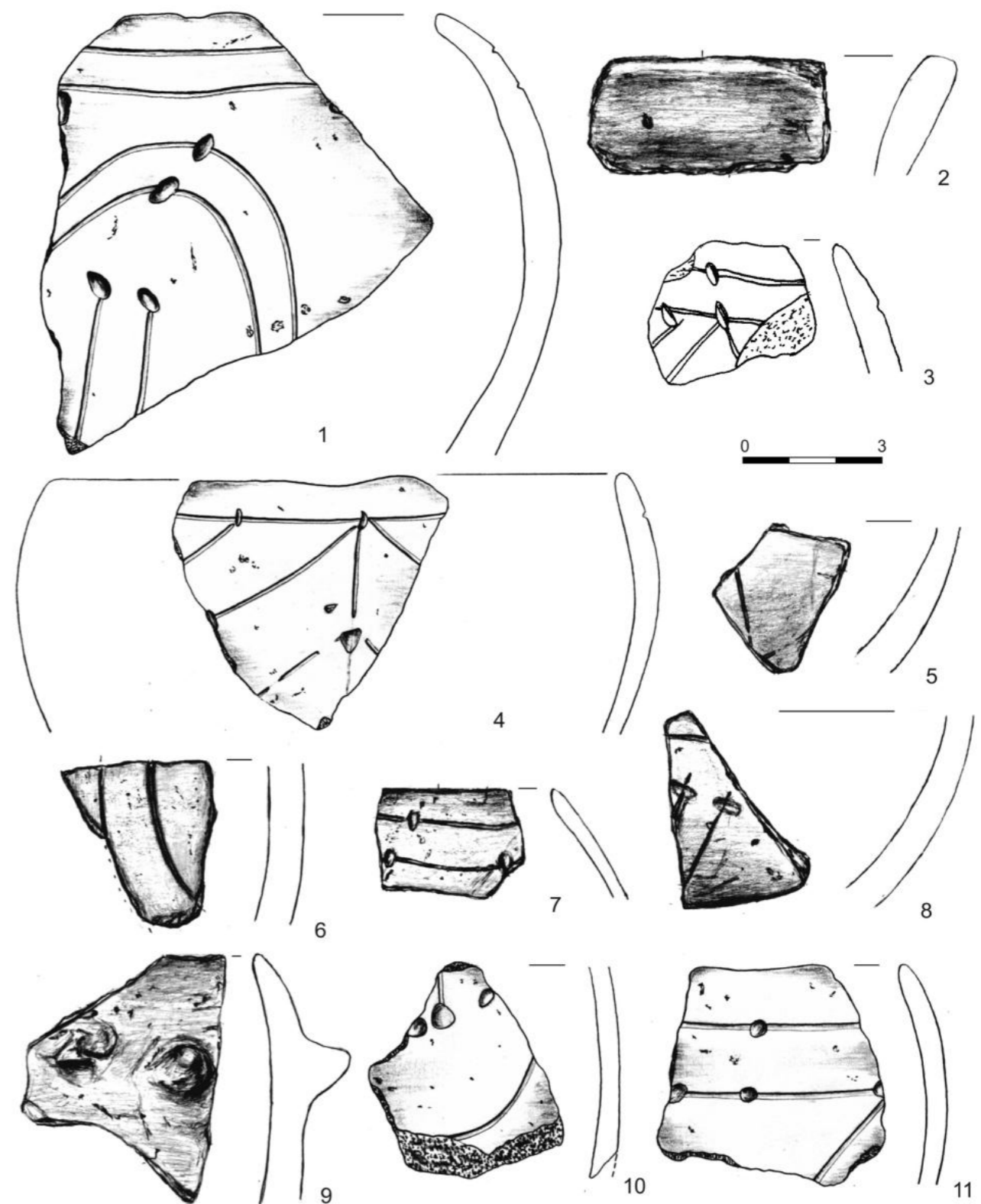


Tabl. IX. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej. 1-7 - działka 18. Rys.: K. Gawryjolek-Szeliga [1, 2, 5]; A. Jączek [3, 6, 7]. Wg: J. Brzozowski 1986 [4].

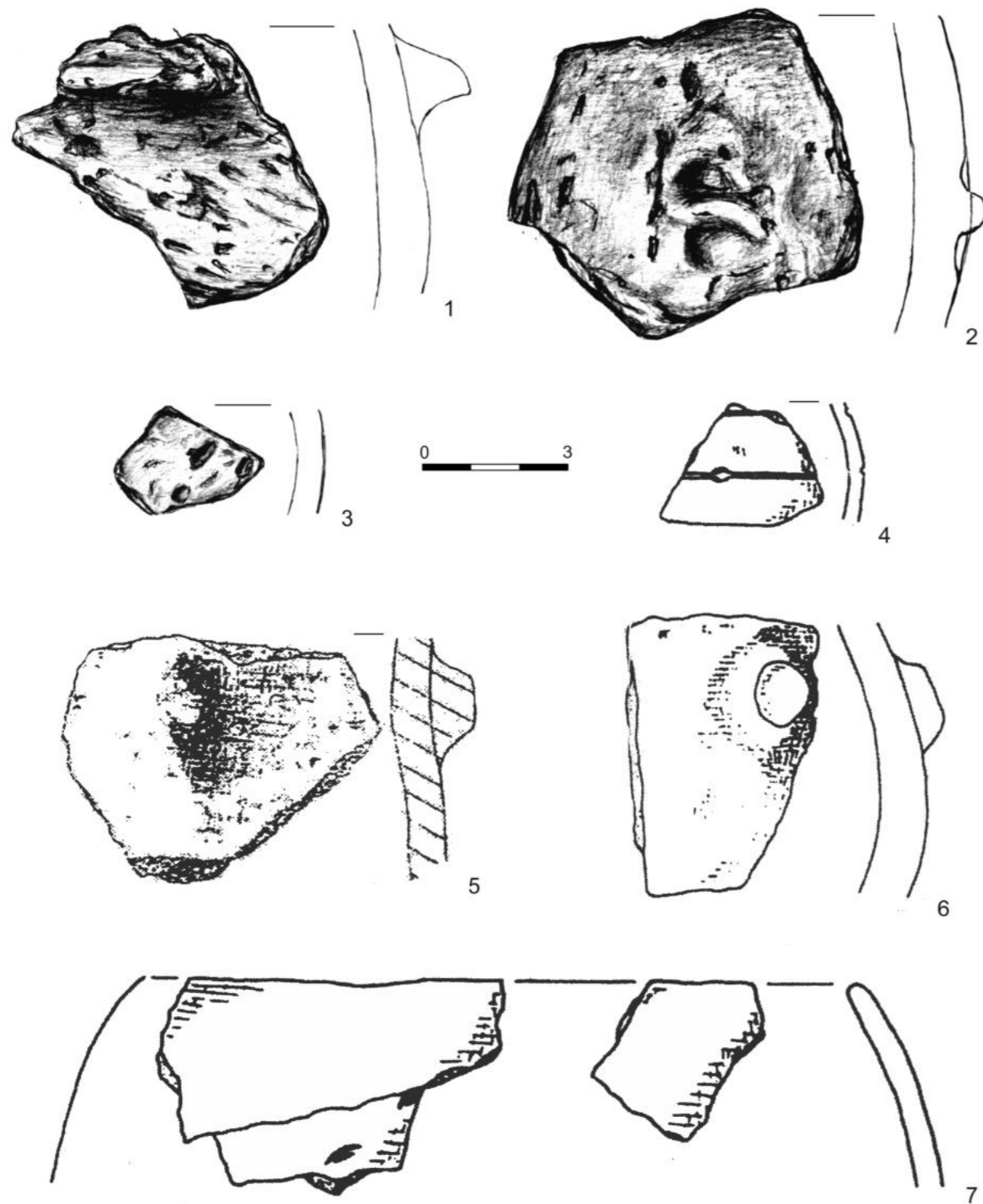
Pl. IX. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Linear Pottery culture. 1-7 - plot 18. Drawings: K. Gawryjolek-Szeliga [1, 2, 5]; A. Jączek [3, 6, 7]. After: J. Brzozowski 1986 [4].



Tabl. X. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej. 1-7 - działka 18; 8-13 - działka 19. Rys.: A. Jączek.
Pl. X. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Linear Pottery culture. 1-7 - plot 18; 8-13 - plot 19. Drawings: A. Jączek.

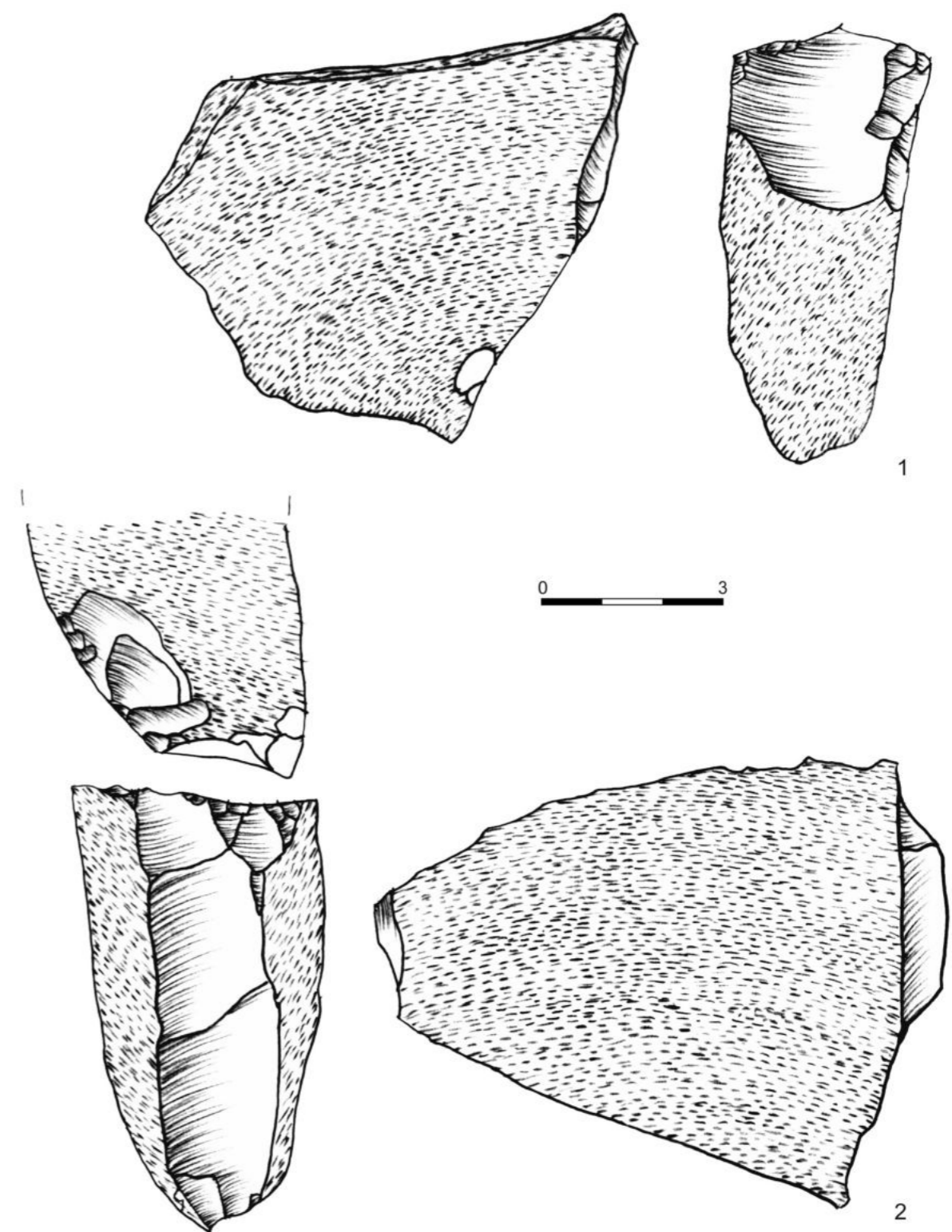


Tabl. XI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej. 1, 4 - działka 19; 2 - działka 20; 3, 6-8, 10 - działka 21; 5, 11 - działka 22; 9 - działka 24. Rys.: K. Gawryjolek-Szeliga [1, 4, 10, 11]; A. Jączek [2, 5-9]. Wg: J. Brzozowski [3].
Pl. XI. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery the Linear Pottery culture. 1, 4 - plot 19; 2 - plot 20; 3, 6-8, 10 - plot 21; 5, 11 - plot 22; 9 - plot 24. Drawings: K. Gawryjolek-Szeliga [1, 4, 10, 11]; A. Jączek [2, 5-9]. After: J. Brzozowski [3].



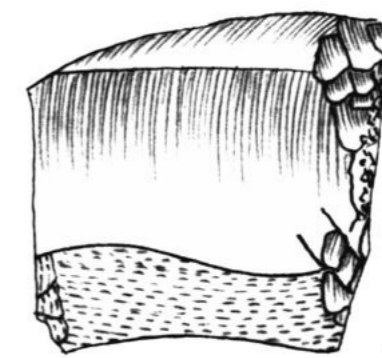
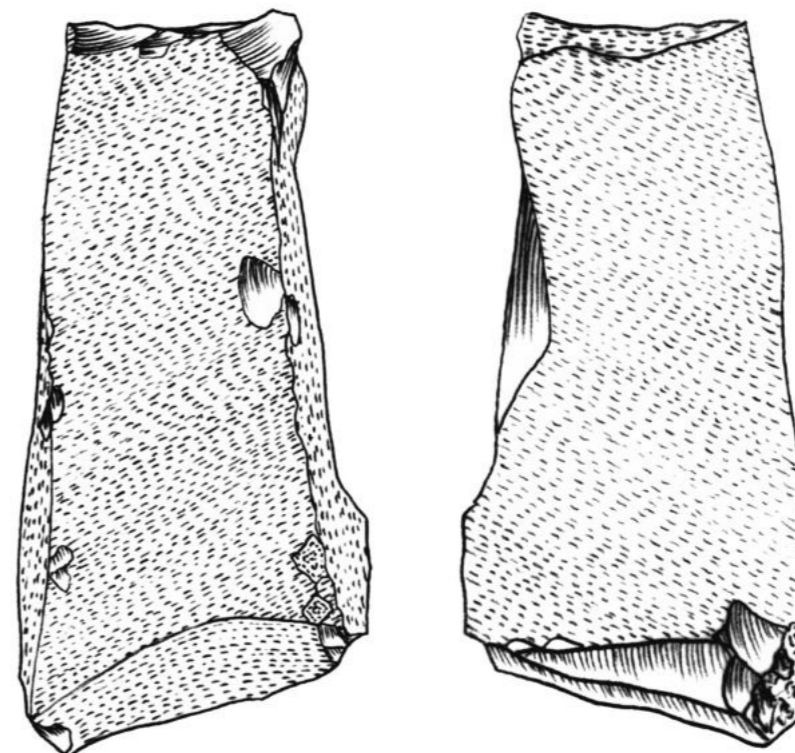
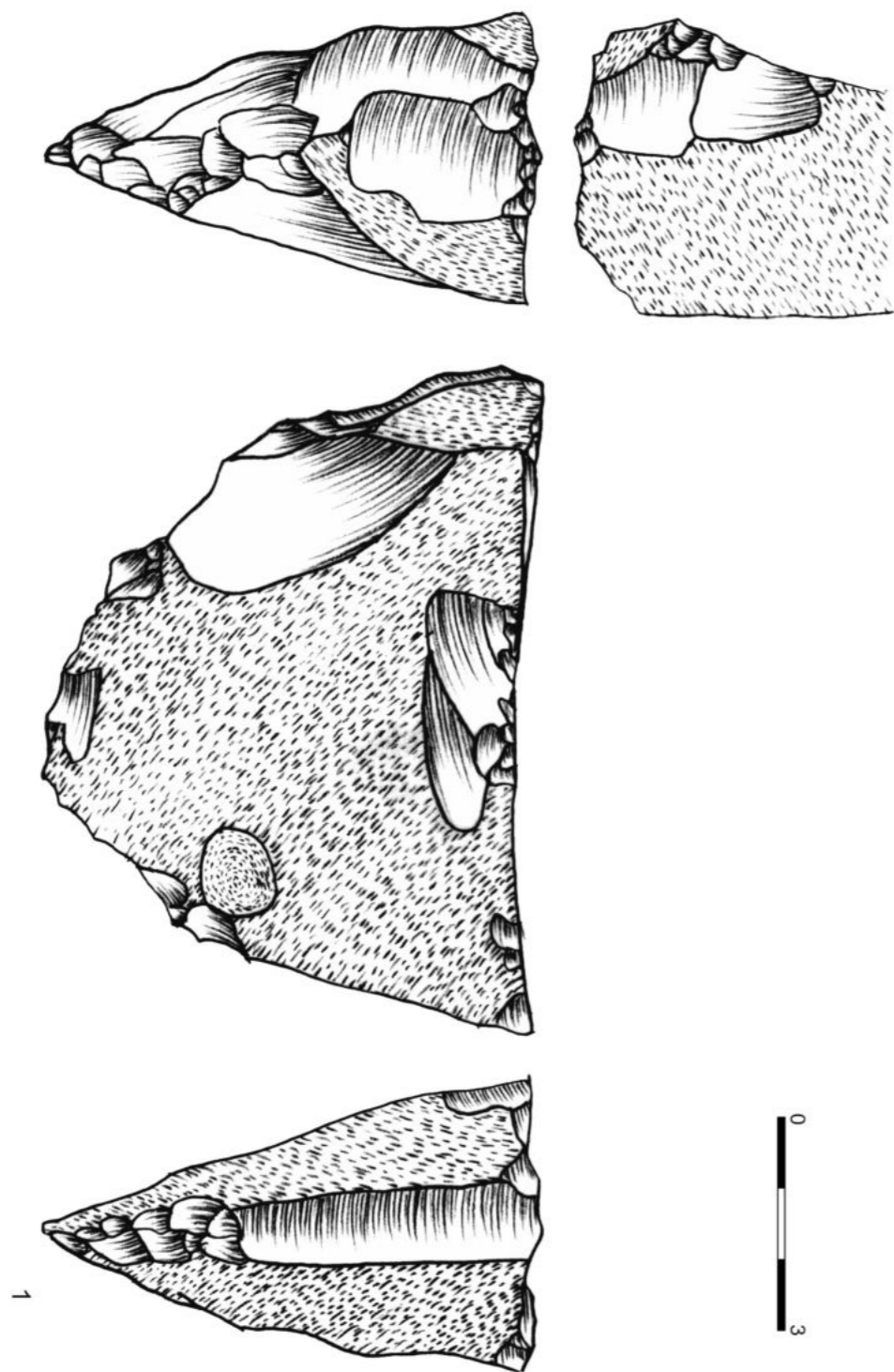
Tabl. XII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury ceramiki wstęgowej rytej. 1-4 - działka 24; 4, 6, 7 - badania w 1996 r.; 5 - badania w 1988 r., wykop 1. Rys.: A. Jączek [1-3]. Wg: P. Lis 1997 [4, 6, 7]; P. Lis 1992 [5].

Pl. XII. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Linear Pottery culture. 1-4 - plot 24; 4, 6, 7 - explorations in 1996; 5 - explorations in 1988, trench 1. Drawings: A. Jączek [1-3]. After: P. Lis 1997 [4, 6, 7]; P. Lis 1992 [5].



Tabl. XIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 6/1973. Formy obłupniowe z depozytu. Krzemień świeciechowski. Wg: A. Zakościelna 2002.

Pl. XIII. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 6/1973. Pre-core forms from a deposit. Świeciechów flint. After: A. Zakościelna 2002.

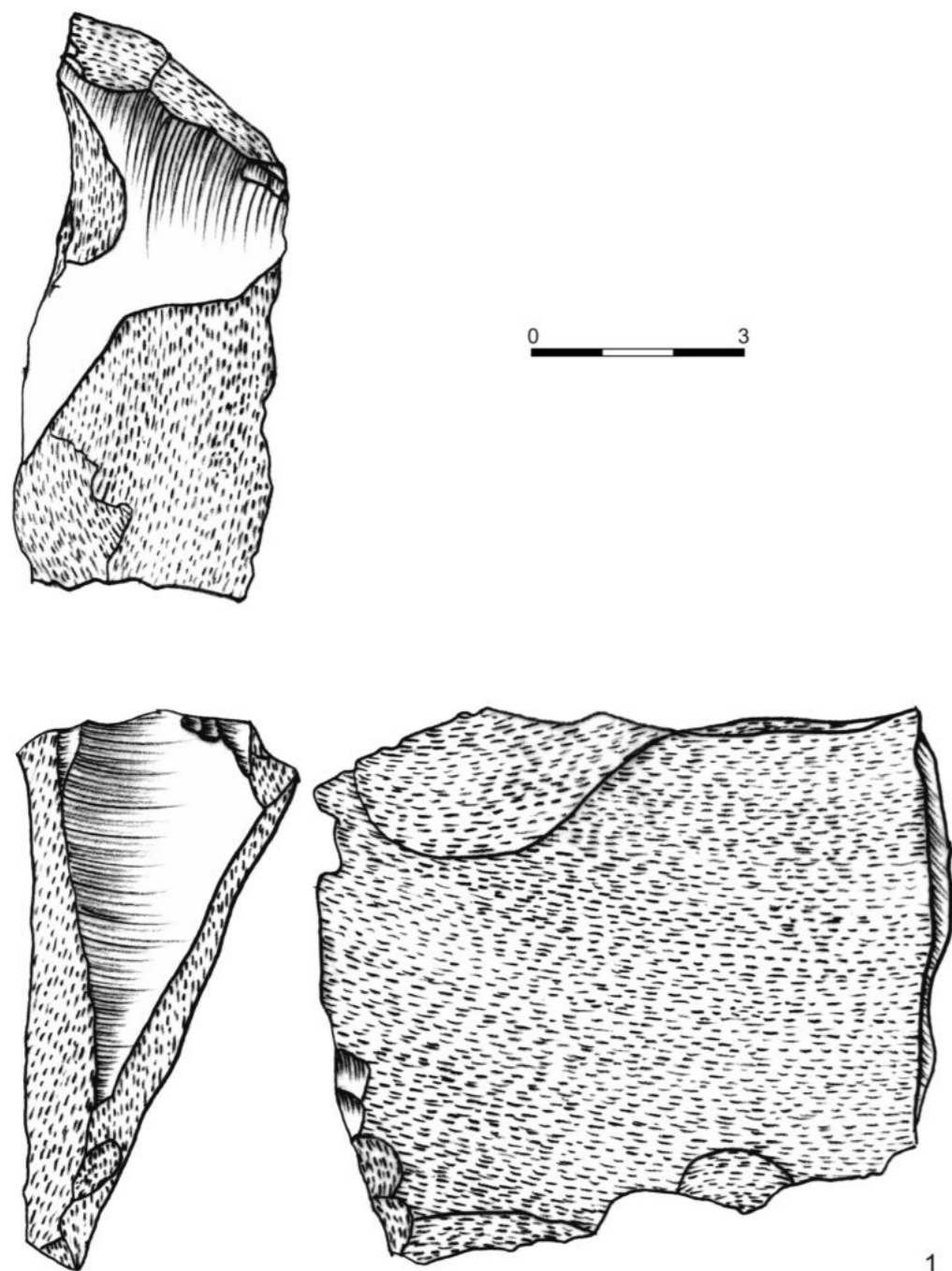


Tabl. XIV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 6/1973. Obłupień rdzenia łódkowatego z depozytu form przedrdzeniowych. Krzemień świciechowski. Wg: A. Zakościelna 2002.

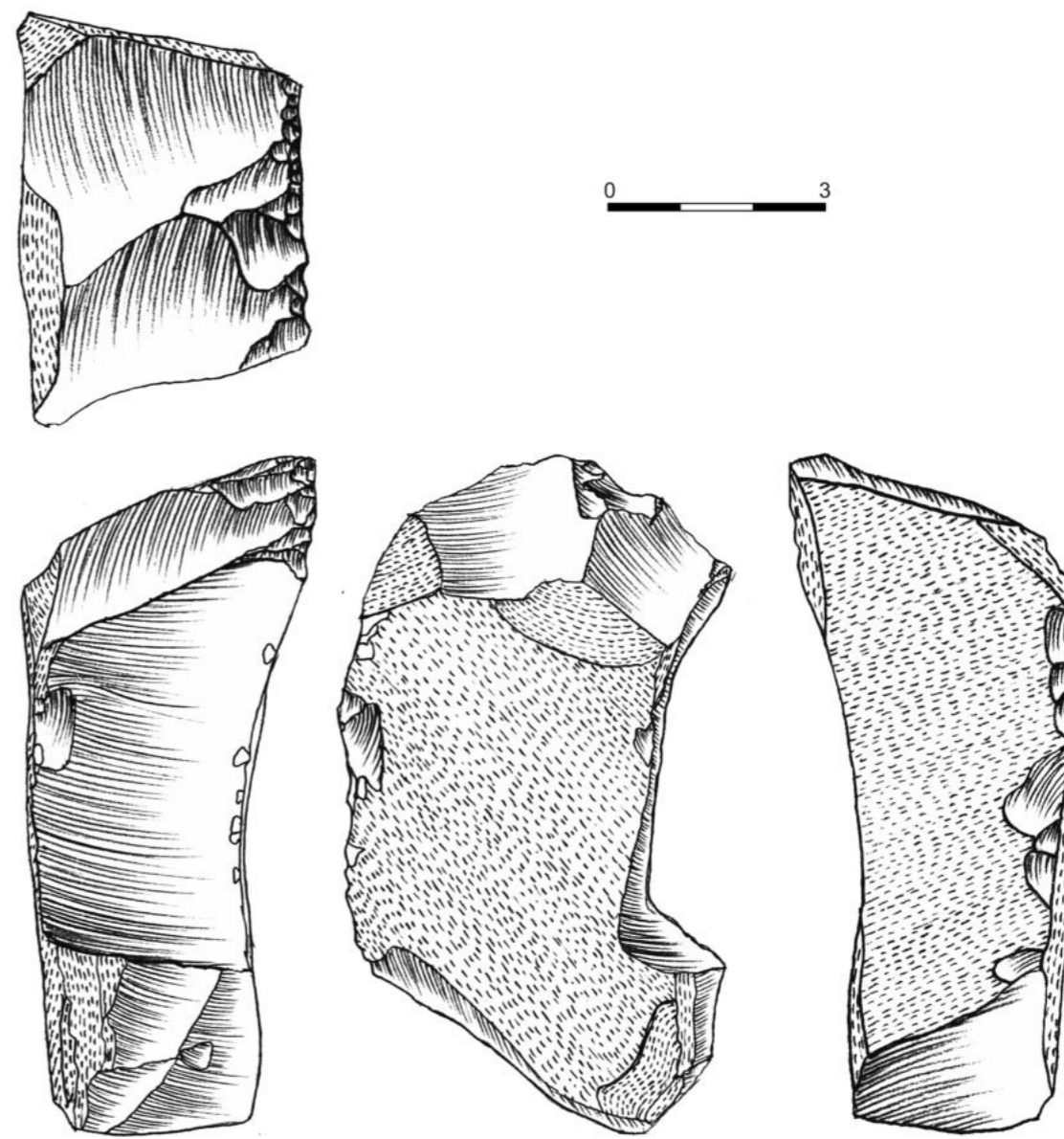
Pl. XIV. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 6/1973. Pre-core of a boat-shaped core from a deposit of pre-core forms. Świciechów flint. After: A. Zakościelna 2002.

Tabl. XV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 6/1973. Forma obłupniowa z depozytu. Krzemień świciechowski. Wg: A. Zakościelna 2002, z uzupełnieniami.

Pl. XV. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 6/1973. Pre-core from a deposit. Świciechów flint. After: A. Zakościelna 2002, supplemented.



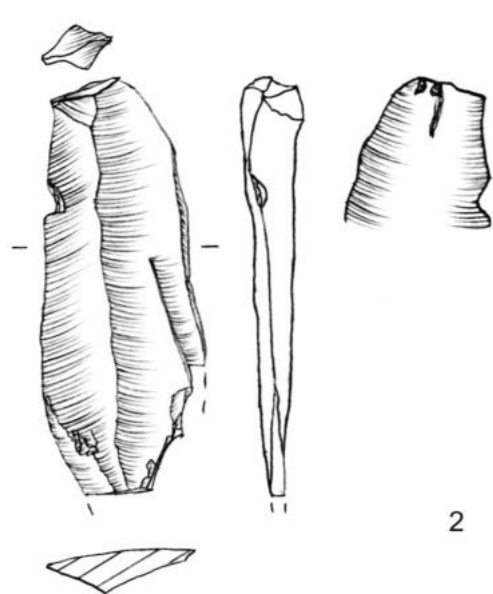
Tabl. XVI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 6/1973. Forma obłupniowa z depozytu. Krzemień świciechowski. Wg: A. Zakościelna 2002, z uzupełnieniami.
Pl. XVI. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 6/1973. Pre-core form from a deposit. Świeciechów flint. After: A. Zakościelna 2002, supplemented.



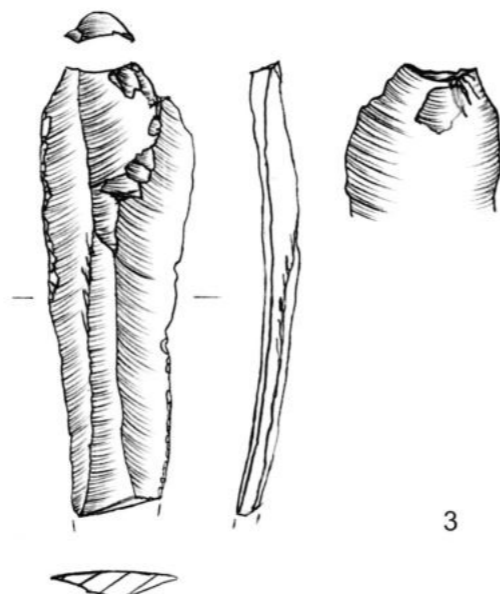
Tabl. XVII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 6/1973. Rdzeń odłupkowy na początkowym rdzeniu wiórowym z depozytu. Krzemień świciechowski. Wg: A. Zakościelna 2002, z uzupełnieniami.
Pl. XVII. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 6/1973. Flake core on an incipient blade core from a deposit. Świeciechów flint. After: A. Zakościelna 2002, supplemented.



1



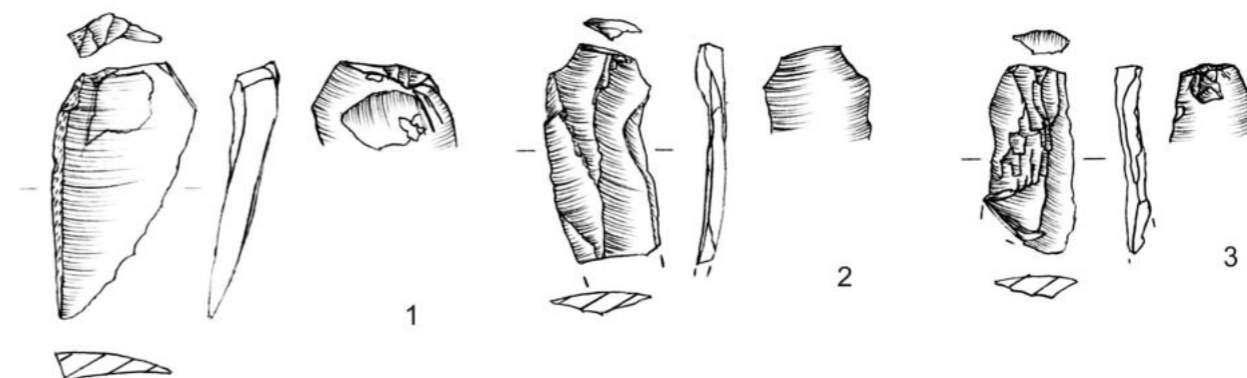
2



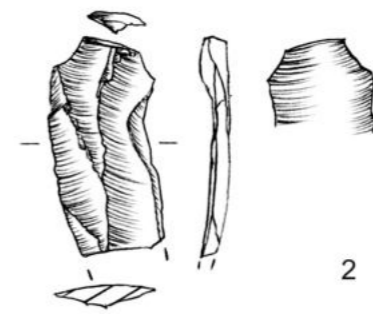
3

Tabl. XVIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów krzemienych związanych przypuszczalnie z kulturą ceramiki wstęgowej rytej. 1 – działka 11; 2 – badania w 1977 r.; 3 – działka 18. Surowce – krzemień jurajski-podkrakowski [1]; krzemień czekoladowy [2]; krzemień kredowy w typie wołyńskiego [3]. Rys.: M. Szeliga. Pierwodruk: A. Zakościelna 1980/1981 [3].

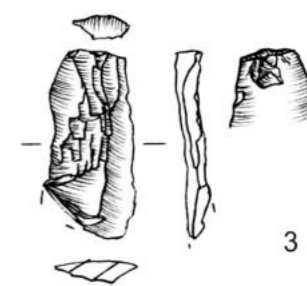
Pl. XVIII. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of flint materials presumably associated with the Linear Pottery culture. 1 – plot 11; 2 – explorations in 1977; 3 – plot 18. Raw materials – Jurassic-Krakow flint [1]; chocolate flint [2]; cretaceous flint of the Volhynian type [3]. Drawings: M. Szeliga. First edition: A. Zakościelna 1980/1981 [3].



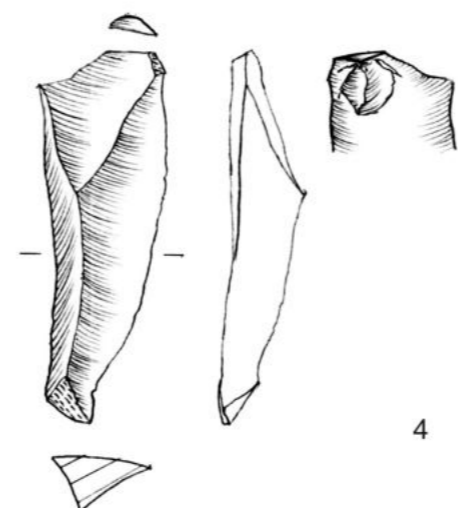
1



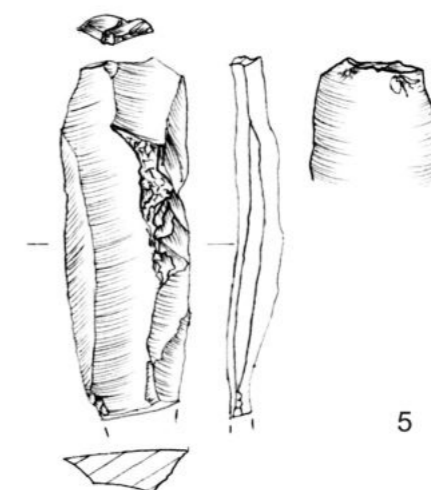
2



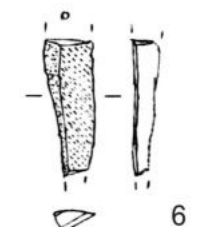
3



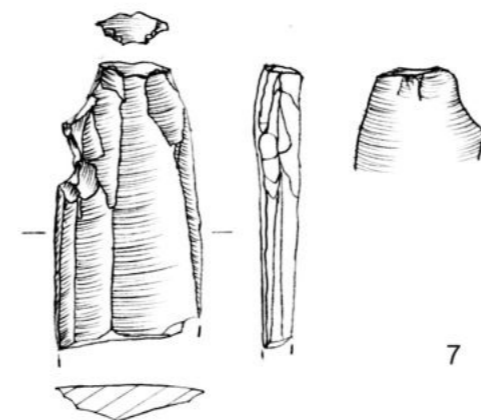
4



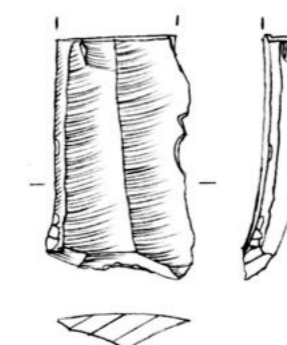
5



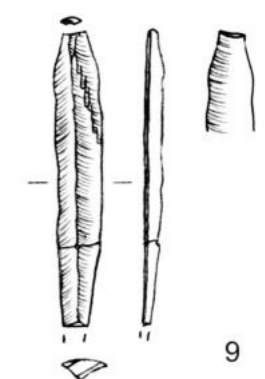
6



7



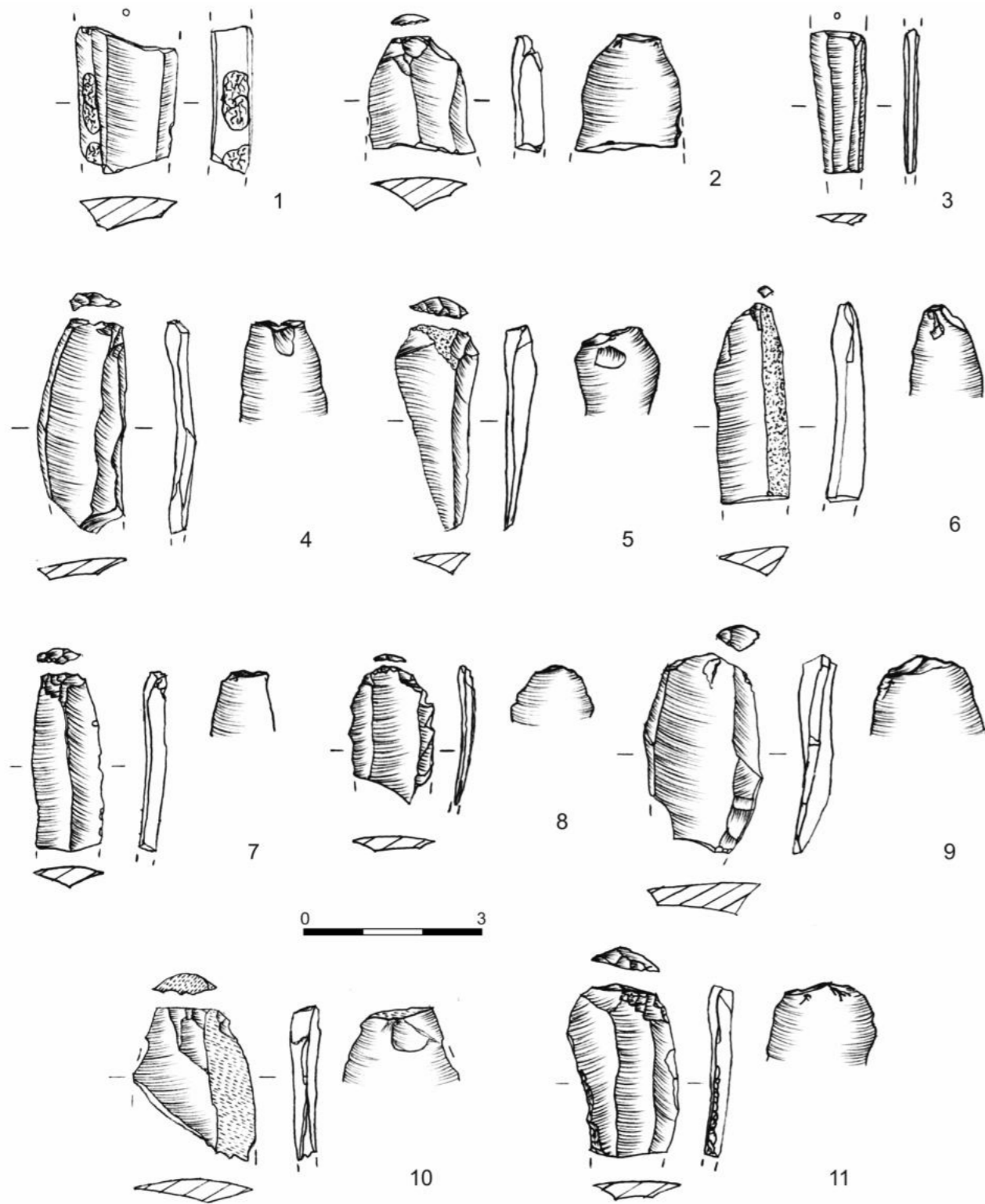
8



9

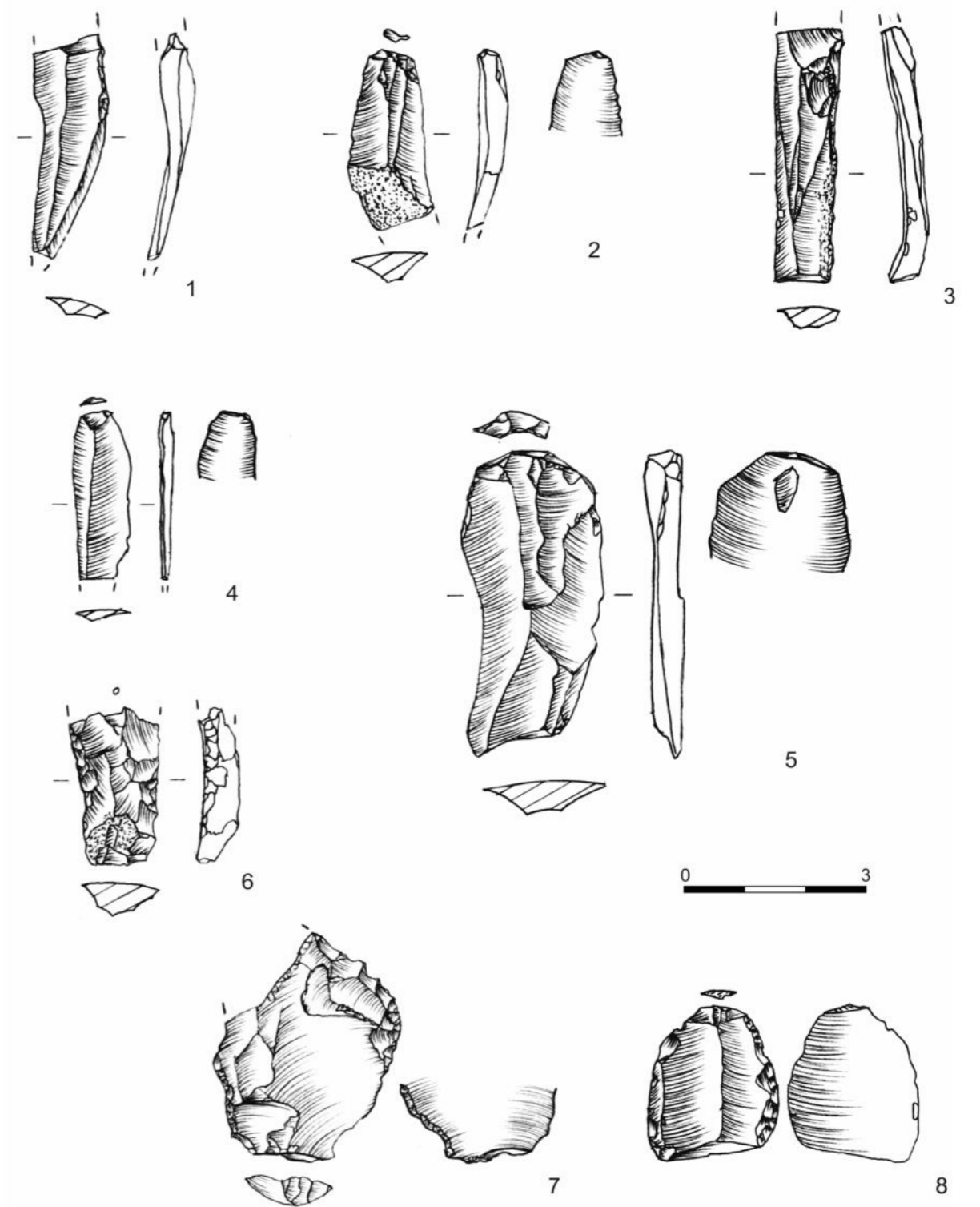
Tabl. XIX. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów krzemienych związanych przypuszczalnie z kulturą ceramiki wstęgowej rytej. 1 – działka 12; 2, 8 – działka 18; 3 – działka 15; 4 – działka 11; 5, 7 – działka 8; 6 – badania w 1977 r.; 9 – działka 21. Surowce – krzemień świeciechowski [1-4, 7-9]; krzemień turoński szary [5, 6]. Rys.: M. Szeliga. Pierwodruk: A. Zakościelna 1980/1981 [9].

Pl. XIX. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of flint materials presumably associated with the Linear Pottery culture. 1 – plot 12; 2, 8 – plot 18; 3 – plot 15; 4 – plot 11; 5, 7 – plot 8; 6 – explorations in 1977; 9 – plot 21. Raw materials – Świeciechów flint [1-4, 7-9]; grey Turonian flint [5, 6]. Drawings: M. Szeliga. First edition: A. Zakościelna 1980/1981 [9].



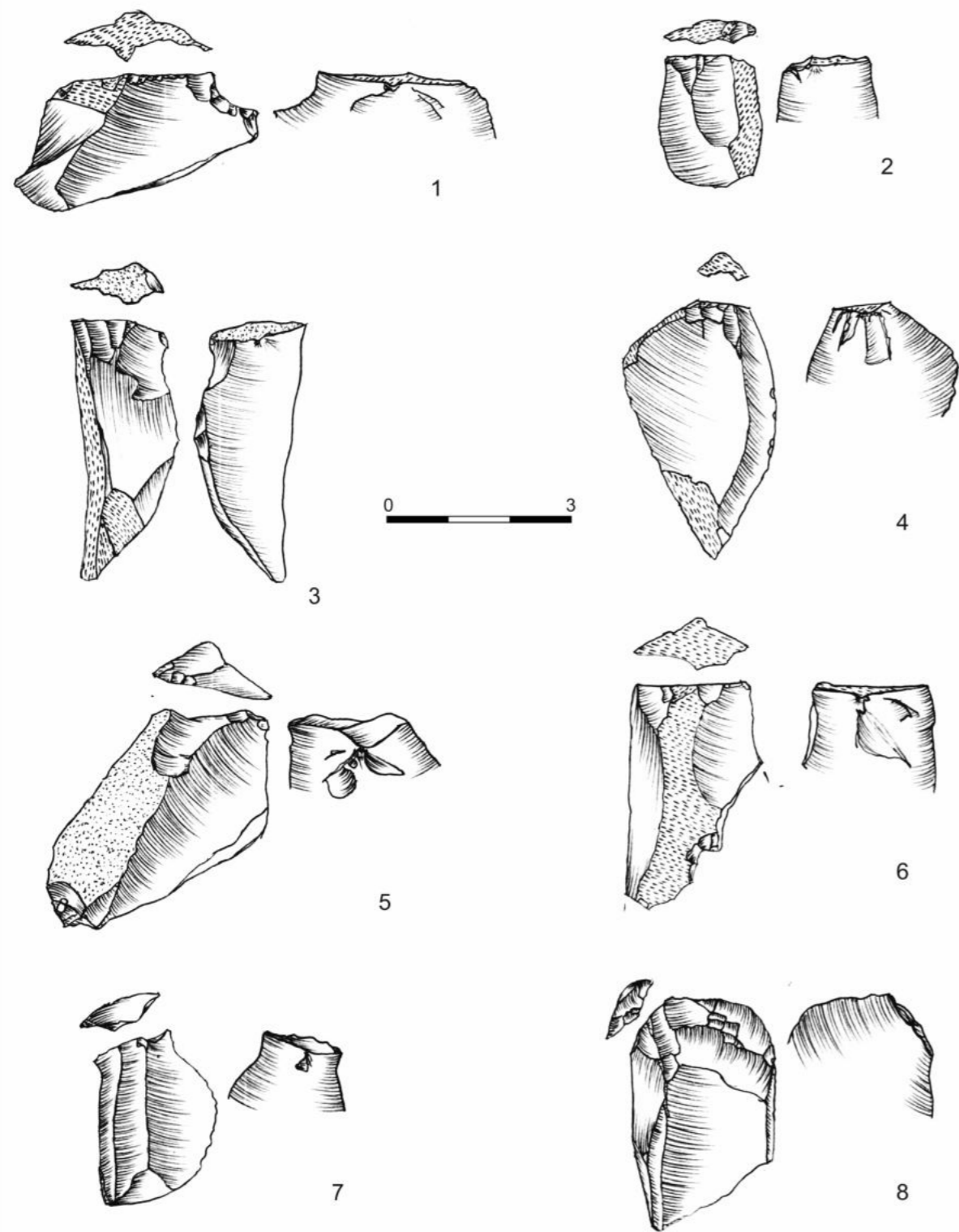
Tabl. XX. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów krzemiennych związanych przypuszczalnie z kulturą ceramiki wstęgowej rytej. 1 – działka 22; 2-5 – badania w 1977 r.; 6 – działka 13; 7 – działka 17; 8, 10, 11 – działka 18; 9 – działka 6. Surowce – krzemień przepalony [1, 11]; krzemień czekoladowy [2-9]; krzemień świciechowski [10]. Rys.: M. Szeliga. Pierwodruk A. Zakościelna 1980/1981 [11].

Pl. XX. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of flint materials presumably associated with the Linear Pottery culture. 1 – plot 22; 2-5 – explorations in 1977; 6 – plot 13; 7 – plot 17; 8, 10, 11 – plot 18; 9 – plot 6. Raw materials – burnt flint [1, 11]; chocolate flint [2-9]; Świciechów flint [10]. Drawings: M. Szeliga. First edition: A. Zakościelna 1980/1981 [11].



Tabl. XXI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów krzemiennych związanych przypuszczalnie z kulturą ceramiki wstęgowej rytej. 1 – działka 22; 2, 3, 6 – działka 18; 4 – działka 14; 5, 8 – działka 11; 7 – działka 9. Surowce – krzemień czekoladowy [1, 3-5, 7]; krzemień narzutowy [2]; krzemień przepalony [6]; krzemień świciechowski [8]. Rys.: M. Szeliga. Pierwodruk A. Zakościelna 1980/1981 [3].

Pl. XXI. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of flint materials presumably associated with the Linear Pottery culture. 1 – plot 22; 2, 3, 6 – plot 18; 4 – plot 14; 5, 8 – plot 11; 7 – plot 9. Raw materials – chocolate flint [1, 3-5, 7]; erratic flint [2]; burnt flint [6]; Świciechów flint [8]. Drawings: M. Szeliga. First edition: A. Zakościelna 1980/1981 [3].



Tabl. XXII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów krzemienych związanych przypuszczalnie z kulturą ceramiki wstęgowej rytej. 1, 8 - działka 24; 2, 7 - działka 8; 3 - działka ??; 4 - działka 18; 5 - działka 21; 6 - działka 5. Surowce - krzemień świciechowski (1-7); krzemień wołyński (8). Rys.: M. Szeliga.
 Pl. XXII. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of flint materials presumably associated with the Linear Pottery culture. 1, 8 - plot 24; 2, 7 - plot 8; 3 - plot ?; 4 - plot 18; 5 - plot 21; 6 - plot 5. Raw materials - Świeciechów flint (1-7); Volhynian flint (8). Drawings: M. Szeliga.

Marcin Szeliga

OSADNICTWO MŁODSZYCH UGRUPOWAŃ NADDUNAJSKICH I KULTURY PUCHARÓW LEJKOWATYCH

MARCIN SZELIGA

Instytut Archeologii UMCS w Lublinie
Plac Marii Curie-Skłodowskiej 4
20-031 Lublin
marcin.szeliga@poczta.umcs.lublin.pl

Poza bogatym inwentarzem zabytkowym związanym z najstarszą fazą neolitu (por. M. Szeliga, *Osadnictwo...*, w tym tomie), badania na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach doprowadziły również do odkrycia pozostałości potwierdzających jego kilkukrotne zasiedlenie na przestrzeni V i IV tys. przed Chr. przez społeczności młodszych ugrupowań naddunajskich oraz kultury pucharów lejkowatych. Pozostałości te, mimo swej dużej różnorodności i liczebności oraz istotnych walorów poznawczych, wykazują jednak – analogicznie jak w przypadku materiałów kultury ceramiki wstęgowej rytej – poważne ograniczenia w zakresie swej kompleksowej interpretacji, w tym zwłaszcza rekonstrukcji faktycznego charakteru i stopnia aktywności osadniczej przedstawicieli poszczególnych kultur w obrębie stanowiska. Wynikają one z jednej strony z wyłącznie pozaobiekтового kontekstu zalegania ogółu powiązanych z nimi materiałów zabytkowych, jak również z braku możliwości dostępu do istotnej części z nich na etapie powstania niniejszego opracowania.

Wzmiankowane ograniczenia zaznaczyły się w sposób szczególnie wyraźny w przypadku zbioru materiałów krzemiennych (por. T. Wiśniewski, M. Szeliga, w tym tomie), reprezentowanych

w przeważającej mierze przez mało charakterystyczne wytwory i pozostałości produkcyjne (głównie odłupki), przy bardzo niewielkim udziale form diagnostycznych dla poszczególnych ugrupowań neolitycznych. Przydatność tej kategorii znalezisk dla identyfikacji kulturowej i rekonstrukcji kolejnych etapów zasiedlenia osady w neolicie, należy ocenić jako znikomą. Zasadniczą rolę w tym zakresie odegrały materiały ceramiczne, które wyselekcjonowano i sklasyfikowano pod względem kulturowym na podstawie analizy stylistyki zdobnictwa oraz cech technologicznych i morfologicznych. Pozwoliła ona wydzielić trzy zasadnicze horyzonty osadnicze pomiędzy zanikiem kultury ceramiki wstęgowej rytej, a pojawieniem się na stanowisku ludności kultury amfor kulistych, powiązane odpowiednio z kulturą malicką, kulturą lubelsko-wołyńską oraz kulturą pucharów lejkowatych¹. Wśród całości tak sklasyfikowanych materiałów najliczniejszą grupę stanowi przy tym zbiór ceramiki kultury lubelsko-wołyńskiej, przewyższający zdecydowanie frekwencje materiałów dwóch pozostałych jednostek kulturowych². W przypadku 93 fragmentów naczyń (ok. 6,11% całego inwentarza) nie udało się dokonać jednoznacznej klasyfikacji kulturowej, jednak ich

¹ W rozdziale tym nie uwzględniono materiałów zabytkowych kultury amfor kulistych oraz kultury ceramiki sznurowej, będących przedmiotem odrębnego opracowania (por. B. Niezabitowska-Wiśniewska, T. Wiśniewski, w tym tomie).

² Chciałbym w tym miejscu bardzo serdecznie podziękować Pani dr hab. Prof. UMCS Annie Zakościelnej za konsultacje i wszelką pomoc przy identyfikacji oraz klasyfikacji kulturowej materiałów ceramicznych młodszych ugrupowań naddunajskich oraz kultury pucharów lejkowatych.

atrybuty technologiczne wskazują na ich wysoce prawdopodobny związek z wczesno- lub środkowo-

neolitycznym okresem zasiedlenia osady (M. Szeliga, *Osadnictwo...*, tabela 1, ryc. 1, w tym tomie).

MŁODSZE UGRUPOWANIA NADDUNAJSKIE

Materiały ceramiczne

Kultura malicka

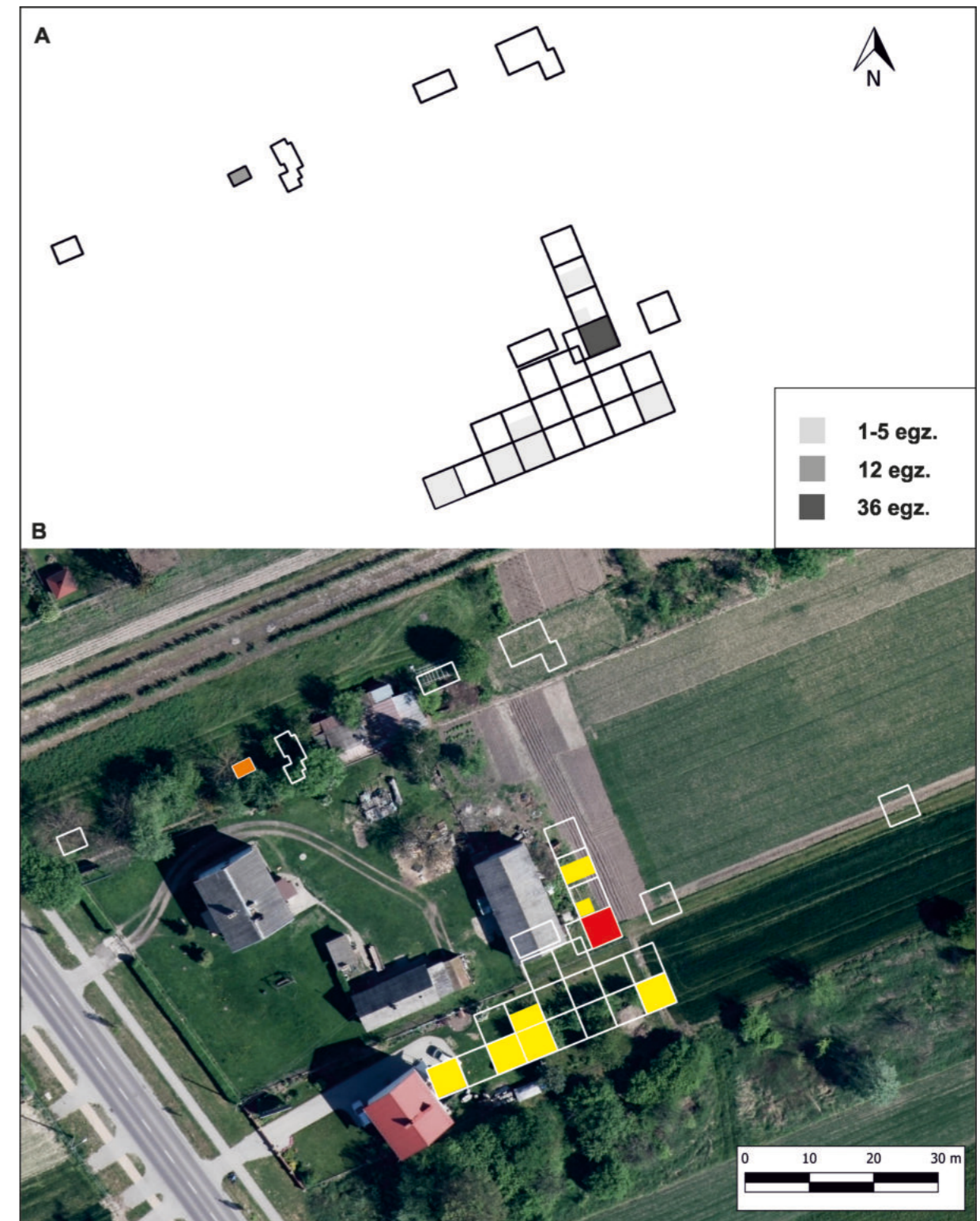
Wśród omawianych znalezisk neolitycznych zdecydowanie najmniej liczną grupę stanowią materiały ceramiczne związane z kulturą malicką, reprezentowane przez 61 fragmentów naczyń, stanowiących zaledwie ok. 4,01% całego zbioru (por. M. Szeliga, *Osadnictwo...*, tabela 1, ryc. 1, w tym tomie). Przeważająca większość z nich (51 fragm.) odkryta została w pierwszej połowie lat 70. XX w. w centralnej części stanowiska, przy czym najliczniejszą ich serię (36 fragm.) pozyskano podczas eksploracji działki nr 18. Pozostałe materiały ceramiczne, odkryte zarówno w obrębie sąsiednich działek, jak również przestrzeni objętej badaniami w trakcie późniejszych sezonów wykopaliskowych, charakteryzowały się zdecydowanie mniejszymi ilościami, a przy tym i znacznie większym stopniem rozprzestrzenienia (Ryc. 1).

Omawiany zbiór ceramiki charakteryzuje się znacznie gorszym stanem zachowania, a przy tym większym stopniem rozdrobnienia, w porównaniu do materiałów kultury ceramiki wstępowej rytej. Zdecydowanie najliczniejszą jego grupę stanowią fragmenty nieornamentowane (53 fragm. – 86,89%), pochodzące przede wszystkim z różnorodnych partii brzuśców, a tylko sporadycznie wylewów lub den naczyń (Ryc. 2). W pojedynczym przypadku odnotowano ponadto obecność niemal kompletnie zachowanego ucha (Ryc. 3:3). Ceramika zdobiona stanowi bardzo nieliczną grupę (8 egz. – 13,11%) i reprezentowana jest w przeważającej większości przez fragmenty wylewów, a tylko w dwóch przypadkach przez ułamki brzuśców (Ryc. 2).

Pokaźny stopień rozdrobnienia utrudnia jednoznacznie identyfikację poszczególnych typów naczyń, jak również rekonstrukcję ich rozmiarów. Wydaje się jednak, że przeważająca większość fragmentów pochodzi z form średnich i dużych, o grubościach ścianek oscylujących od 7 do 12 mm i płaskich dnach (Tabl. I:4–6), reprezentowanych przez garnki o baniastych brzuściach (Tabl. I:9),

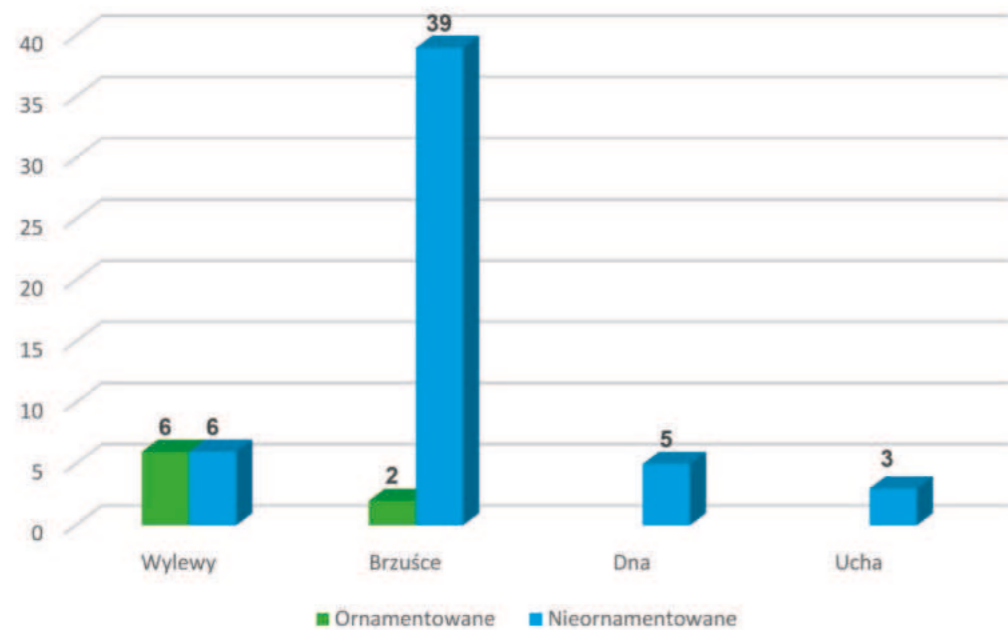
krawędziach wychylonych na zewnątrz, i profilach zbliżonych do esowatego (Tabl. I:1,2; II:3), a także dość niskie i szerokootworowe misy (Tabl. I:1; II:1). Naczynia te wykonano z gliny schudzonej stosunkowo niewielką ilością drobnziarnistego piasku oraz szamotu ceramicznego, co bardzo dobrze koresponduje z własnościami masy ceramicznej naczyń znanych z innych stanowisk kultury malickiej w dorzeczu górnej Wisły (np. J. Kamińska 1973, 75; S. Kadrow 1990b, 70, tab. 2; J. Michalak-Ścibior 1994, ryc. 6; 1996, ryc. 1; M. Kaczanowska 1996, ryc. 7; S. Kadrow, A. Rauba-Bukowska 2017a, 271; 2017b, 422–423). Ich powierzchnie są na ogół dość nierówne i szorstkie, o kolorystyce od pomarańczowej po żółtoszarą (Ryc. 3:1–5), wskazującej na wypał w atmosferze utleniającej. Zakres zdobnictwa omawianych fragmentów ograniczony jest przede wszystkim do brzegowych partii naczyń, gdzie obejmuje odciski palcowe wykonywane po ich wewnętrznych stronach poniżej krawędzi (Tabl. I:1) lub bezpośrednio na niej (Tabl. I:2; Ryc. 3:5), prowadząc niekiedy do powstania „falbanki” (Tabl. II:3). Na pojedynczym fragmencie brzuśca zarejestrowano ponadto łukowatą listwę plastyczną zdobioną rzędem niewielkich dołków palcowych (Ryc. 3:1).

Niewielka ilość fragmentów ornamentowanych, a przy tym brak diagnostycznych motywów zdobniczych wysoce utrudnia dokładniejsze określenie pozycji omawianych materiałów w ramach periodyzacji wewnętrznej kultury malickiej. Całkowity brak zdobnictwa klutego, obok wyłącznej obecności ornamentów odciskanych i plastycznych, uzasadniają jednak powiązanie całego inwentarza ogólnie z młodszym horyzontem rozwoju tej kultury, zawierającym się pomiędzy jej fazą późnoklasyczną (Ic), a klasycznorzeszowską (IIb), tj. pomiędzy ok. 4500 a 3800 przed Chr. (S. Kadrow, A. Zakościelna 2000, ryc. 45). W świetle dotychczasowych ustaleń na temat rozwoju oraz intensywności osadnictwa kultury malickiej w obrębie Wyżyny Lubelskiej oraz Wołyńskiej (por. A. Zakościelna, J. Gurba 1997,



Ryc. 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – dyspersja materiałów ceramicznych kultury malickiej w obrębie wykopów z poszczególnych sezonów. B – rozmieszczenie wykopów na podkładzie ortofotomapy; kolor czerwony – duża ilość fragmentów ceramiki; kolor pomarańczowy – średnia ilość fragmentów; kolor żółty – mała ilość fragmentów ceramiki. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak, M. Szeliga.

Fig. 1. Puławy-Włostowice, site 3. A – distribution of pottery of the Malice culture within trenches from individual seasons. B – arrangement of trenches on the background of an orthophoto; red – large number of pottery fragments; orange – median number of pottery fragments; yellow – small number of pottery fragments. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak, M. Szeliga.



Ryc. 2. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zróżnicowanie morfologiczne ornamentowanych i nieornamentowanych fragmentów naczyń kultury malickiej. Oprac.: M. Szeliga.

Fig. 2. Puławy-Włostowice, site 3. Morphological diversity of ornamented and unornamented fragments of vessels of the Malice culture. Edited by: M. Szeliga.

202–204) najbardziej uzasadnione wydaje się przy tym powiązanie zbioru z klasycznorzyszowską (IIa) fazą jej rozwoju. Prezentowane materiały znajdują bliskie analogie w obrębie innych, tak sklasyfikowanych zespołów tej kultury znanych zarówno z terenu Lubelszczyzny (Werbkowiec i Świerszczów, stan. 28, pow. hrubieszowski; por. P. Komorowski 1958, tabl. CV–CVII; K. Łączek *et alli* 2014, ryc. 8,9), w tym z zachodniej części Płaskowyżu Nałęczowskiego (Klementowice, pow. puławski, stan. VII; por. A. Uzarowiczowa 1975, 195–196, ryc. 23), jak również z obszarów sąsiednich, przede wszystkim Podkarpacia (Rzeszów, stan. 16 i 23; por. S. Kadrow 1988, ryc. 5). Niezależnie jednak od faktycznej pozycji taksonomicznej i chronologicznej omawianego zbioru, ograniczony i dość jednolity zakres stylistyki zdobnictwa tworzących go fragmentów naczyń wskazuje pośrednio na jednofazowy, a przy tym najpewniej krótkotrwały i mało intensywny charakter aktywności osadniczej społeczności kultury malickiej w obrębie stanowiska.

Kultura lubelsko-wołyńska

Materiały tej kultury stanowią zdecydowanie najliczniejszą grupę znalezisk związanych z wczesnym oraz środkowym etapem neolitu, obejmującą łącznie 697 fragm. naczyń, tj. ok. 45,83% całego inwentarza (por. M. Szeliga, *Osadnictwo...*, ryc. 1, w tym tomie). W odróżnieniu od wcześniejszych ugrupowań neolitycznych, tylko niewielka ich część pozyskana została w obrębie przestrzeni rozpoznanej w latach 1973–1974, a przeważającą większość odkryto w podczas prac prowadzonych w trakcie późniejszych sezonów badawczych (Ryc. 4). Dane te dość jednoznacznie wskazują na wyraźne przesunięcie strefy największej aktywności osadniczej społeczności omawianej kultury w kierunku północnym stanowiska, względem terenu użytkowanego najintensywniej w okresie rozwoju kultury ceramiki wstęgowej rytej (M. Szeliga, *Osadnictwo...*, ryc. 1, w tym tomie), a przypuszczalnie również kultury malickiej (Ryc. 1).

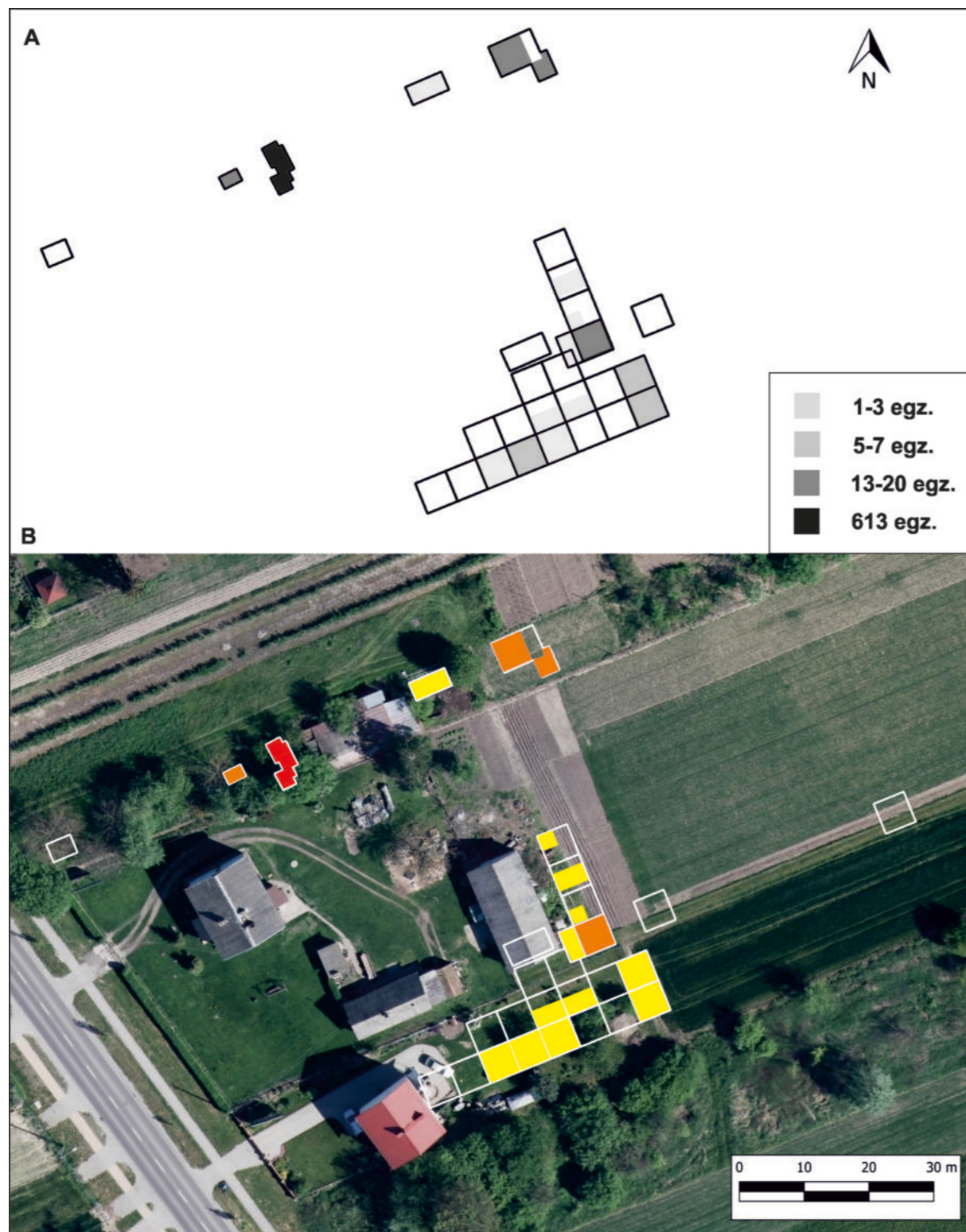


Ryc. 3. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór ceramiki kultury malickiej: 1 – powierzchnia stanowiska; 2 – działka 13, głęb. 40–70 cm; 3 – działka 19, ćw. B, głęb. 40 „cm”; 4, 5 – działka 18, ćw. B, głęb. 40–60 „cm”. Fot.: T. Wiśniewski.

* w przypadku działek o numerach 18–22 i 24 badanych w 1974 r. nie ma pewności czy głębokości podane w centymetrach w rzeczywistości nimi są; z dużym prawdopodobieństwem są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repera nie sposób przeliczyć na głębokości względne mierzone od poziomu gruntu; w żadnej z tych działek – za wyjątkiem pojedynczych obiektów – nie prowadzono eksploracji głębiej niż do około 90–110 cm. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7, w tym tomie. „Sporne” głębokości oznaczono symbolem „cm”.

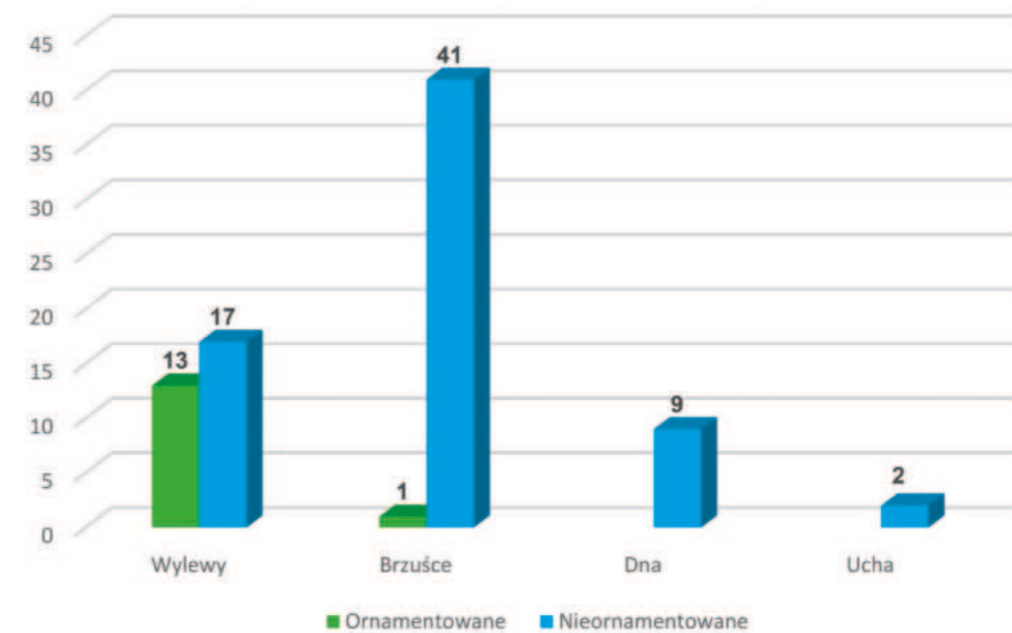
Fig. 3. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Malice culture. 1 – site surface; 2 – plot 13, depth 40–70 cm; 3 – plot 19, quarter B, depth 40 “cm”; 4, 5 – plot 18, quarter B, depth 40–60 “cm”. Photo: T. Wiśniewski.

* as regards plots no. 18–22 and 24 explored in 1974 there is no certainty whether depths given in centimetres are in fact these values; in all likelihood they are level readings, which cannot be converted into relative depths measured from the land level without a daily benchmark; in none of these plots, except for individual features, was exploration conducted deeper than 90–110 cm. Explanation: see B. Niezabitowska-Wiśniewska Site..., text and table 7, in this volume. “Arguable” depths were marked “cm”.



Ryc. 4. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – dyspersja materiałów ceramicznych kultury lubelsko-wołyńskiej w obrębie wykopów z poszczególnych sezonów. B – rozmieszczenie wykopów na podkładzie ortofotomapy; kolor czerwony – duża ilość fragmentów ceramiki; kolor pomarańczowy – średnia ilość fragmentów; kolor żółty – mała ilość fragmentów ceramiki. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak, M. Szeliga.

Fig. 4. Puławy-Włostowice, site 3. A – distribution of pottery of the Lublin-Volhynian culture within trenches from individual seasons. B – arrangement of trenches on the background of an orthophoto; red – large number of pottery fragments; orange – median number of pottery fragments; yellow – small number of pottery fragments. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak, M. Szeliga.



Ryc. 5. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zróżnicowanie morfologiczne ornamentowanych i nieornamentowanych fragmentów naczyń kultury lubelsko-wołyńskiej. Oprac.: M. Szeliga.

Fig. 5. Puławy-Włostowice, site 3. Morphological diversity of ornamented and unornamented fragments of vessels of the Lublin-Volhynian culture. Edited by: M. Szeliga.

Spośród ogółu dostępnych analizie materiałów ceramicznych³, zdecydowanie najliczniejszą grupę stanowią na ogół mocno rozdrobnione fragmenty nieornamentowane, pochodzące głównie z różnych partii brzuśców, a tylko sporadycznie z pozostałych części naczyń (Ryc. 5). Analogicznie jak w przypadku zbioru ceramiki kultury malickiej fragmenty zdobione stanowią tylko niewielki odsetek całego zbioru (14 egz. – 16,87%) i reprezentowane są – poza jednym brzuścem – wyłącznie przez ułamki wylewów. Pod względem technologicznym omawiany zbiór ceramiki wykonany został z gliny schudzonej piaskiem oraz szamotem ceramicznym, a niekiedy również drobnym żwirkiem, dodawanymi w różnych ilościach oraz proporcjach w zależności od rozmiarów i przeznaczenia poszczególnych naczyń. Odpowiada to bardzo dobrze dotychczasowym ustaleniom odnośnie sposobów przygotowania masy ceramicznej przez społeczności tej kultury (np. J. Kruk, S. Miliśauskas 1985, 53–55; S. Kadrow, A. Rauba-Bukowska 2017a, 271; 2017b, 422–423; E. Starkova, A. Zako-

ścielna 2018, 71–72). Część form cienkościennych na poziomie makroskopowej obserwacji nie wykazała obecności intencjonalnej domieszki. Poszczególne fragmenty charakteryzują się zróżnicowaną kolorystyką od pomarańczowej, przez szaro-pomarańczową, po szarą lub brudną (Ryc. 6:1–6), co wskazuje na niejednorodny lub wtórny wypał (E. Starkova, A. Zakościelna 2018, 76). Powierzchnie zewnętrzne oraz wewnętrzne poszczególnych naczyń, zwłaszcza form mniejszych i cienkościennych, noszą z reguły ślady wyrównywania (Ryc. 6:5), a niekiedy wręcz intensywnego wygładzania (por. P. Lis 1992, 4). W żadnym przypadku nie stwierdzono jednoznacznych pozostałości ich angobowania.

Mimo pokaźnego stopnia rozdrobnienia fragmenty dostępne w analizowanym zbiorze, uzupełnione o publikowane dotąd materiały (P. Lis 1992, ryc. 4; 5:a–h), wskazują na dość duży stopień urozmaicenia inwentarza pod względem obecnych w nim form naczyń. Różnorodności tej towarzyszy przy tym ogólnie niewielki zakres zróżnicowania spo-

³ Niestety podczas realizacji projektu nie było możliwości uzyskania bezpośredniego dostępu do najliczniejszej serii materiałów ceramicznych kultury lubelsko-wołyńskiej, jaką pozyskano podczas badań wykopaliskowych w 1988 r. (por. M. Szeliga, *Osadnictwo...*, tabela 1, w tym tomie). Materiały te w niniejszym opracowaniu wykorzystane zostały tylko w niewielkim stopniu, uwzględniającym ogólny zakres danych publikowanych dotąd na ich temat (P. Lis 1992).



Ryc. 6. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór ceramiki kultury lubelsko-wołyńskiej: 1 – działka 18, ćw. B, głęb. 35–55 „cm”; 2 – działka 14, głęb. nieokreślona; 3 – działka 9, głęb. 20–45 cm; 4 – działka 19, ćw. B, głęb. 0–15 cm; 5 – działka 18, ćw. B, głęb. 40–60 „cm”; 6 – działka 18, ćw. B, D, głęb. 25–40 „cm”. Fot.: T. Wiśniewski.

* „cm” – wyjaśnienie – patrz Ryc. 3.

Fig. 6. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Lublin-Volhynian culture. 1 – plot 18, quarter B, depth 35–55 “cm”; 2 – plot 14, undetermined depth; 3 – plot 9, depth 20–45 cm; 4 – plot 19, quarter B, depth 0–15 cm; 5 – plot 18, quarter B, depth 40–60 “cm”; 6 – plot 18, quarter B, D, depth 25–40 “cm”. Photo: T. Wiśniewski.

* “cm” – explanation – see Fig. 3.

sobów ich zdobnictwa, ograniczony wyłącznie do motywów odciskanych i plastycznych, przy całkowitym braku ornamentyki malowanej oraz nakłuwanej. Szczególnie liczną grupę stanowią fragmenty średnich i dużych garnków o esowatych profilach i najczęściej w różnym stopniu wychylonych na zewnątrz brzegach, przechodzących przez przewężone szyjki w łagodnie profilowane brzusce. Formy te były powszechnie ornamentowane za pomocą rzędów dołków palcowo-paznokciowych umiejscawianych bezpośrednio na ich krawędziach (Tabl. II:5; IV:1; V:8; VIII:1, 2, 5–8), a sporadycznie również poniżej nich, w obrębie wewnętrznych powierzchni naczyń (Tabl. IV:4). Niekiedy w górnej partii brzusca lub też na przejściu szyjki w brzusec umiejscawiane były dodatkowe elementy plastyczne, w tym stożkowate guzki (Tabl. VII:1), bądź listwy plastyczne z dołkami palcowymi (Tabl. VII:2). Wśród możliwych do identyfikacji form naczyń charakterystyczną grupę stanowią na ogół niewielkie, cienkościenne amfory o esowatym profilu i dość niskich szyjkach, zaopatrzone w dwa zaokrąglone uszka, wyniesione ponad krawędź wylewu (Tabl. III:1; VI:1, 4, 6; Ryc. 6:3), zdobioną niekiedy za pomocą karbowania (Tabl. III:3; IV:2; VI:3; Ryc. 6:1). Obecność kilku masywnych, pionowo przekłutych, rożkowatych uch oraz ich fragmentów (Tabl. V:1, 3, 5; VIII:9; Ryc. 6:2) umiejscawianych na największej wydętości brzusców naczyń potwierdza ponadto obecność w zbiorze nielicznych, dużych amfor dwustożkowych (np. J. Kruk, S. Milisauskas 1985, 60; S. Kadrow, A. Zakościelna 2000, 223). Kolejną grupę stanowią zróżnicowane pod względem wysokości, cienkościenne misy o łukowatych profilach (Tabl. IV:3; VIII:3), zaopatrzone niekiedy w – rozmieszczone symetrycznie na obwodach wylewów – pojedyncze (Tabl. III:4) lub podwójne (Tabl. II:7; Ryc. 6:4) rożkowate zgrubienia, czasem nieznacznie wyniesione ponad krawędzie (Tabl. III:6; VI:5). W przypadku części z nich nie można przy tym wykluczyć możliwości, że stanowią fragmenty czasz pucharów na pustych nóżkach, których ułamki odkryte zostały na stanowisku w 1988 r. (Tabl. VI:7–10). Dotyczyć to może również pojedynczych fragmentów wylewowych o krawędziach szczególnie wydatnie wychylonych na zewnątrz, karbowanych od wewnątrz za pomocą gęstego nacinania (Tabl. II:2) lub też niewielkich odcisków palcowo-paznokciowych

(Tabl. II:6). Ich niewielkie rozmiary utrudniają jednak dokonanie jednoznacznej identyfikacji. Wśród analizowanych materiałów stwierdzono ponadto obecność dość nielicznych fragmentów niezdobionych czarek, charakteryzujących się obecnością na ogół silnie wychylonych na zewnątrz krawędzi wylewów oraz dość słabo wyodrębnionych szyjek, przechodzących w kuliste brzusce (Tabl. III:2, 5, 7; V:7). Obecne są również nieliczne fragmenty naczyń doniczkowatych, reprezentowane głównie przez nieornamentowane wylewy o krawędziach nieznacznie zachylonych do środka (Tabl. II:4; V:6; Ryc. 6:5). Na pojedynczym fragmencie tego typu naczynia (Tabl. VIII:4) na krawędzi wylewu stwierdzono obecność ornamentu złożonego z czterech głębokich, pionowych dołków (P. Lis 1992, 4).

Listę znalezisk ceramicznych kultury lubelsko-wołyńskiej z Puław-Włostowic zamyka fragment okrągłego przeszlika o soczewkowatym przekroju i średnicy ok 4,75 cm (Tabl. VIII:11) pozyskany w trakcie badań P. Lisa (1992, ryc. 4:r). Jest to jak dotąd jedyny okaz ceramiki pozanaczyniowej tej kultury, jaki pozyskany został w obrębie stanowiska.

Zaprezentowane formy naczyń oraz zakres zróżnicowania sposobów ich zdobnictwa stanowią elementy typowe dla wytwórczości naczyniowej kultury lubelsko-wołyńskiej, znajdując liczne i bardzo bliskie analogie w obrębie jej całego zasięgu terytorialnego. Pozaobiektowy charakter oraz pokaźny stopień rozdrobnienia prezentowanych materiałów stwarzają jednak bardzo istotne utrudnienia w ich jednoznacznej klasyfikacji w ramach periodyzacji wewnętrznej tej kultury. Wyniki przeprowadzonych obserwacji uzasadniają jedynie zawężenie ich ogólnej pozycji taksonomiczno-chronologicznej do etapu rozwoju kultury lubelsko-wołyńskiej przypadającego na 1 połowę IV tys. przed Chr. i zawierającego się pomiędzy jej fazą klasyczną (II), a wczesnym odcinkiem fazy późnej (IIIa) (S. Kadrow, A. Zakościelna 2000, ryc. 45). Na potencjalny związek inwentarza z Puław-Włostowic z młodszym odcinkiem tego okresu może przy tym wskazywać całkowity brak w zbiorze ornamentów malowanych białą farbą, a także niewielka frekwencja czarek oraz dość liczna obecność amforek z dwoma zaokrąglonymi uszkami wyniesionymi ponad krawędź wylewu. Elementy te jednak, mimo że uznawane są za jedne z najbardziej charakterystycznych wyróżni-

ków wczesnego odcinka najmłodszej fazy rozwoju kultury lubelsko-wołyńskiej, znane są również z zespołów jej fazy klasycznej (S. Kadrow, A. Zakościelna 2000, 221–223). Nie pozwala to w związku z tym jednoznacznie wykluczyć związku części, a nawet całości prezentowanego zbioru również z klasycznym etapem rozwoju tej kultury. Możliwość taką uprawdopodobnia ponadto aktualny stan badań nad osadnictwem społeczności kultury wołyńsko-lubelskiej w obrębie zachodniej części Płaskowyżu Nałęczowskiego, ukazujący jego intensywny charakter wyłącznie w fazie klasycznej, przy całkowitym braku pozostałości osadowych związanych z jej najmłodszą fazą (S. Kadrow, A. Zakościelna 2000, 213–221). Potwierdzają to jednoznacznie wyniki badań przeprowadzonych w obrębie rozległych osad w Lesie Stockim oraz Wąwolnicy, pow. puławski, ulokowanych odpowiednio 9 i 17 km w prostej linii od stanowiska w Puławach-Włostowicach, powiązanych wyłącznie z fazą klasyczną (A. Zakościelna 1986; 1996, ryc. 1). W świetle zasygnalizowanych na wstępie ograniczeń interpretacyjnych, kwestia precyzyjnej klasyfikacji analizowanego inwentarza, jak również próba oszacowania faktycznego charakteru, stopnia intensywności oraz trwałości osadnictwa społeczności kultury lubelsko-wołyńskiej w obrębie stanowiska na przestrzeni 1 połowy IV tys. przed Chr., pozostaje na chwilę obecną wciąż nierozstrzygnięta.

Materiały krzemienne młodszych ugrupowań naddunajskich

Poza materiałami ceramicznymi, z horyzontem zasiedlenia stanowiska przez społeczności młodszych ugrupowań naddunajskich wiąże się również bliżej nieokreślona ilość wytworów krzemiennych. Ograniczone przesłanki morfologiczno-metryczne oraz niewielka zawartość diagnostycznych form typologicznych w zbiorze, nie pozwalają jednak na dokonanie jednoznacznej i kompleksowej identyfikacji kulturowej wchodzących w jego skład artefaktów⁴. Biorąc pod uwagę przytłaczającą przewagę ilościową materiałów ceramicznych kultury lubelsko-wołyńskiej nad niewielkim zbiorem ceramiki kultury

malickiej, uzasadnionym wydaje się założenie istnienia podobnych proporcji również w przypadku materiałów krzemiennych. Wyniki przeprowadzonych analiz nie dostarczają jednak żadnych wiarygodnych danych w tym zakresie, uzasadniając jedynie ogólną identyfikację wytworów odpowiadających całemu horyzontowi chronologiczno-kulturowemu związanemu z osadnictwem młodszych ugrupowań naddunajskich, a tylko w nielicznych przypadkach wskazanie form charakterystycznych dla poszczególnych kultur, a ściślej dla kultury lubelsko-wołyńskiej.

Bez wątpliwości z omawianym horyzontem chronologiczno-kulturowym wiązać należy nieokreśloną część, a być może nawet większość pozyskanych w obrębie stanowiska znalezisk z krzemienia czekoladowego (por. M. Szelięga, *Osadnictwo...*, przypis 10, w tym tomie). Wskazuje na pośrednio skokowy i długotrwały wzrost jego znaczenia produkcyjnego na terenach w dorzeczu górnej Wisły po zaniku kultury ceramiki wstęgowej rytej, udokumentowany przez bardzo liczne inwentarze kultury malickiej oraz lubelsko-wołyńskiej, znane zarówno z terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie wychodni tego surowca (np. H. Więckowska 1971, 127–129; J. Michalak-Ścibior 1993, tab. II; 1994, 75–76; J. Michalak-Ścibior, H. Taras 1995, tab. V; J. Lech 2008, 189–193; A. Zakościelna 2017, tab. 3–4), jak również z bardziej odległych względem nich obszarów, w tym przede wszystkim lessów rzeszowskich (np. S. Kadrow, E. Kłosińska 1989, tab. 2; S. Kadrow 1990a, 99; 1990b, ryc. 26:a; 1992, 149) oraz zachodniej Lubelszczyzny (np. Zakościelna 1980/1981, tab. 1; 1984, 5; 2000, tab. 1). Spośród ogółu odkrytych na stanowisku artefaktów z krzemienia czekoladowego z omawianym horyzontem wiązać należy nieliczne, mocno wyeksploatowane rdzenie wiórowe, przekształcone w końcowej fazie użytkowania w formy odłupkowe (Tabl. XIV:1), a także bezpośrednio związane z tym zabiegiem pojedyncze okazy odłupków typu IIIB (por. B. Balcer 1975, 82), pochodzących z inicjalnej fazy redukcji odłupni rdzeni wiórowych (Tabl. XIV:5). Dotyczy to również bliżej nieokreślonej części zachowanych fragmentarycznie oraz

w całości regularnych wiórow (Tabl. XVI:1, 2; por. też M. Szelięga, *Osadnictwo...*, tabl. XVIII:2; XX:2–9; XXI: 1, 3–5, w tym tomie), w tym form technicznych (Tabl. XIV:2, 3).

Z młodszymi ugrupowaniami naddunajskimi wiąże się również bez wątpienia pokaźna część pozyskanych na stanowisku narzędzi wiórowych, zwłaszcza nielicznych półtylczaków (Tabl. XV:5, 7; XVI:5), drapaczy (Tabl. XV:8; XVII:3, 6), przekłuwaczy (Tabl. XV:9), wiórow retuszowanych (Tabl. XV:4; XVI:3, 4) i wiórowców (Tabl. XVI:9), a także licznych i zróżnicowanych typologicznie ryłców (Tabl. XIV:4; XV:1–3; XVI:7, 8, 10–12). Wytwory te, wykonane głównie z krzemienia czekoladowego, a w znacznie mniejszym stopniu z innych surowców krzemiennych (P. Lis 1992, 4)⁵, znajdują bardzo bliskie analogie morfologiczno-metryczne w inwentarzach obu omawianych ugrupowań kulturowych, w tym zwłaszcza w zespołach kultury lubelsko-wołyńskiej z pobliskich osad w Lesie Stockim, Wąwolnicy oraz Antopolu, wszystkie pow. puławski (A. Zakościelna 1980/1981, tabl. XIV, XV; 1996, 55–70). Najpewniej większość z nich wiązać należy właśnie z tą kulturą, podobnie zresztą jak nieliczne formy narzędziowe uformowane za pomocą retuszu rynienkowego (P. Lis 1992, ryc. 3), będącego jednym z najbardziej charakterystycznych wyznaczników produkcji narzędziowej kultury lubelsko-wołyńskiej (A. Zakościelna 1996, 92–93; 2000, 525). W grupie tej wymienić należy przede wszystkim fragmentarycznie zachowane wiórowce (Tabl. XVII:2) oraz ryłce (Tabl. XVI:10; XVII:1), wykonane z krzemienia

wołyńskiego i czekoladowego, a także pojedynczy masywny odłupek retuszowany z nieokreślonego surowca krzemienno (Tabl. XVII:4) pozyskany z bliżej nieokreślonej części Puław-Włostowic w trakcie poszukiwań powierzchniowych prowadzonych w latach 50. XX w. przez A. Ruszkowskiego (1959, 207). Najpewniej z kulturą lubelsko-wołyńską wiązać należy również pojedynczy, niski trapez (Tabl. XVI:6). Formy tego typu znane są z dość licznych stanowisk tej kultury, gdzie odkryte zostały zarówno w kontekście osadowym (A. Zakościelna 1980/1981, tabl. XVII:3–6; 1996, 71; 2000, tab. 3), jak również sepulkralnym (np. A. Zakościelna 2006, ryc. 6; A. Zakościelna, J. Libera 2007, ryc. 2). Niewykluczone ponadto, że z kulturą lubelsko-wołyńską wiązać należy część wytworów z krzemienia świeciechowskiego, a także innych surowców turońskich szarych powiązanych geologicznie z osadami kredowymi Antykliny Rachowa nad środkowym biegiem Wisły (por. M. Szelięga, *Osadnictwo...*, w tym tomie). Użytkowanie tych surowców, w tym krzemienia gościeradowskiego, przez społeczności tej kultury znajduje potwierdzenie zarówno na wzmiankowanych kilkunrotnie jej osadach w obrębie Płaskowyżu Nałęczowskim (A. Zakościelna 1980/1981, tab. 1; 1986, 45; 1996, ryc. 2), jak również na innych obszarach w dorzeczu górnej Wisły (np. S. Kadrow, E. Kłosińska 1989, tab. 2; A. Zakościelna 2017, tab. 3). Jednoznaczne rozstrzygnięcie tej kwestii, podobnie jak dokonanie kompleksowej klasyfikacji kulturowej przeważającej części analizowanego inwentarza, jest jednak zadaniem niewykonalnym.

KULTURA PUCHARÓW LEJKOWATYCH

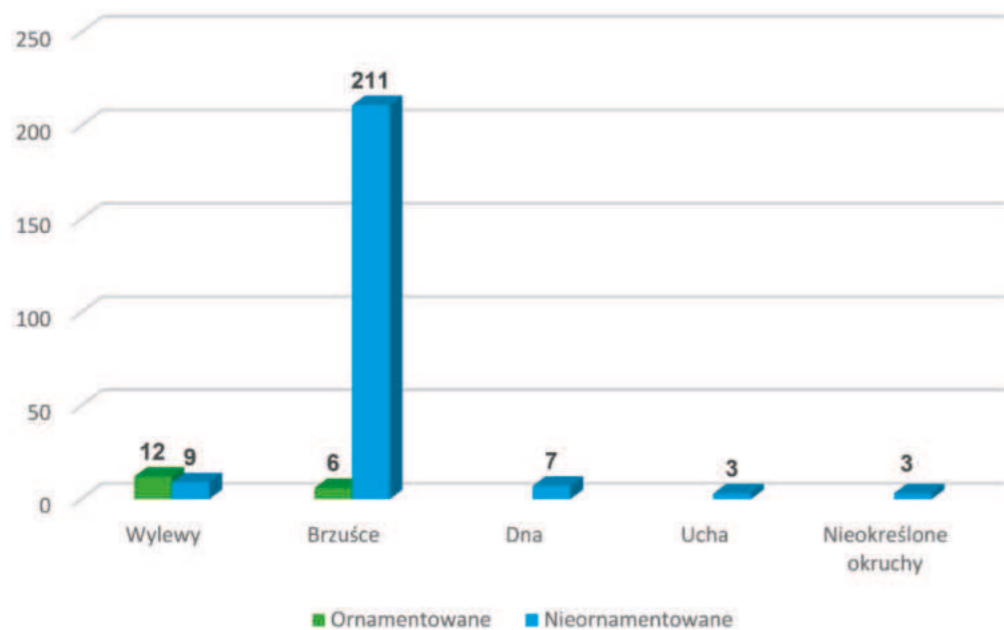
Materiały ceramiczne

Materiały ceramiczne związane z tą kulturą reprezentowane są łącznie przez 251 fragmentów naczyń, stanowiąc trzeci pod względem wielkości zbiór ceramiki związanej z wczesnym i środkowym okresem neolitu (16,5% całości; por. M. Szelięga, *Osadnictwo...*, tabela 1, ryc. 1, w tym tomie). Pod względem swej struktury oraz stanu zachowania nie odbiega on od dotychczas omówionych inwentarzy. Zdecy-

dowanie największą jego część stanowią fragmenty nieornamentowane, pochodzące przede wszystkim z brzuśców (211 egz.), a tylko sporadycznie z pozostałych części naczyń. Bardzo nieliczną grupę znalezisk stanowią ucha, reprezentowane w zbiorze zaledwie przez trzy poziomo przekłute okazy, w tym dwa taśmowate (Tabl. XII:3, 4; Ryc. 9:6) oraz jeden o profilu zbliżonym do prostokątnego (Tabl. XII:1). Wszystkie są bardzo typowe dla południowo-

⁴ Problem ten jest oczywiście znacznie szerszy i nie ogranicza się wyłącznie do młodszych ugrupowań naddunajskich, ale w analogicznym zakresie dotyczy również możliwości jednoznacznej identyfikacji wytworów związanych z kulturą ceramiki wstęgowej rytej. Zwracano na to uwagę przy okazji prezentacji jej znalezisk (por. M. Szelięga, *Osadnictwo...*, w tym tomie).

⁵ Sygnalizowany już wcześniej brak dostępu do inwentarza krzemienno pozyskanego w 1988 r. uniemożliwił weryfikację i uściślenie ogólnych oznaczeń surowcowych zawartych w dotychczasowej literaturze (P. Lis 1992, 4–6).



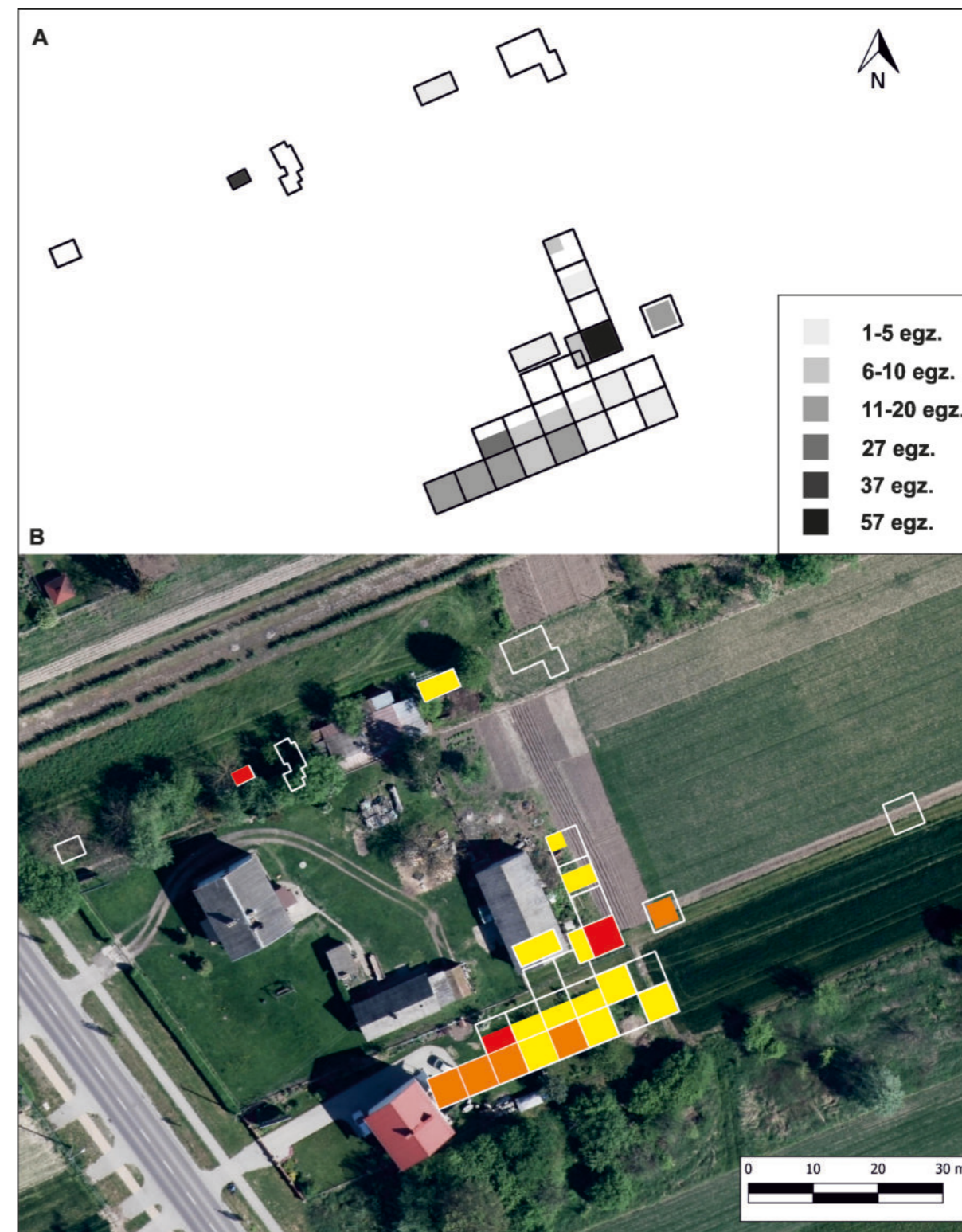
Ryc. 7. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zróżnicowanie morfologiczne ornamentowanych i nieornamentowanych fragmentów naczyń kultury pucharów lejkowatych. Oprac.: M. Szeliga.

Fig. 7. Puławy-Włostowice, site 3. Morphological diversity of ornamented and unornamented fragments of vessels of the Funnel Beaker culture. Edited by: M. Szeliga.

-wschodniej grupy kultury pucharów lejkowatych i powszechne w obrębie jej inwentarzy (np. Z. Podkowińska 1950, tabl. XLIII:4; XLV:2-5; W. Gumiński 1989, ryc. 18; A. Kulczycka-Leciejewiczowa 2002, ryc. 21:12; 15; 25:1, 4; 26:6, 17). Niewielka grupa ceramiki zdobionej obejmuje jedynie 18 fragmentów, pochodzących przede wszystkim z partii wylewowych (Ryc. 7). Analiza dyspersji ceramiki tej kultury w obrębie stanowiska ukazuje – podobnie jak w przypadku materiałów kultury ceramiki wstępowej rytej oraz kultury malickiej – zdecydowanie ich największe zagęszczenie w obrębie centralnej części stanowiska badanej w pierwszej połowie lat 70. XX w. i tylko sporadyczną ich obecność w jego północnej partii (Ryc. 8).

Pod względem technologicznym prezentowane materiały ceramiczne wykonane zostały z gliny zawierającej zazwyczaj pokaźną domieszkę piasku oraz niewielką ilość szamotu, co nie odbiega w żadnym stopniu od dotychczasowych obserwacji poczynionych względem inwentarzy ceramicznych ze stanowisk południowo-wschodniej grupy kultury pucharów lejkowatych (np. A. Bronicki, S. Kadrow 1987, 95-96, tab. 3; W. Gumiński 1989, 39; A. Kulczycka-Leciejewiczowa 2002, 66-67; T.J. Chmielewski

2015a, 62; A. Bronicki 2016, 62-63). Ich zewnętrzne oraz wewnętrzne powierzchnie są na ogół dość równe, wykazując dość dużą zmienność kolorystyki, oscylującej od barwy pomarańczowo-szarej, przez różne odcienie szarości, po brunatną, a nawet czarną (Ryc. 9). Analiza cech formalnych poszczególnych fragmentów zdaje się wskazywać na dość niewielki zakres zróżnicowania zestawu naczyń obecnych w zbiorze. Należy jednak podkreślić, że pokaźny stopień jego rozdrobnienia wykluczał w większości przypadków możliwość jednoznacznej identyfikacji poszczególnych form. Wśród zidentyfikowanych typów naczyń wyróżnić należy przede wszystkim średniej wielkości puchary lejkowate (Tabl. IX:3-7, 10, 11; X:1; XI:1; Ryc. 9:4), misy o krawędziach prostych lub nieznacznie zachylonych do wewnątrz (Tabl. IX:9, 12; X:4; XIII:6), a także pokaźnych rozmiarów garnki (Tabl. IX:1, 13, 14, 16; XI:5; XII:5), z którymi być może wiązać należy również wzmiankowane wcześniej ucha, ułożone pierwotnie na przejściu brzuśca w szyję (Tabl. XII:1-3, Ryc. 9:6). Pewnych problemów dostarcza interpretacja dwóch dość charakterystycznych fragmentów brzuśców, pochodzących być może z jednego naczynia, odkrytych w obrębie działki 18 w 1974 r. Są to ułamki wydatnie profilo-



Ryc. 8. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – dyspersja materiałów ceramicznych kultury pucharów lejkowatych w obrębie wykopów z poszczególnych sezonów. B – rozmieszczenie wykopów na podkładzie ortofotomapy; kolor czerwony – duża ilość fragmentów ceramiki; kolor pomarańczowy – średnia ilość fragmentów; kolor żółty – mała ilość fragmentów ceramiki. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak, M. Szeliga.

Fig. 8. Puławy-Włostowice, site 3. A – distribution of pottery of the Funnel Beaker culture within trenches from individual seasons. B – arrangement of trenches on the background of an orthophoto; red – large number of pottery fragments; orange – median number of pottery fragments; yellow – small number of pottery fragments. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak, M. Szeliga.



Ryc. 9. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór ceramiki kultury pucharów lejkowatych: 1 – działka 12, głęb. 0–40 cm; 2, 6 – działka 6, głęb. 80–100 cm; 3 – działka 18, ćw. B, głęb. 35–55 „cm”; 4 – działka 14, głęb. 60–80 cm; 5 – działka 14, głęb. 20–40 cm. Fot.: T. Wiśniewski.
* „cm” – wyjaśnienie – patrz Ryc. 3.

Fig. 9. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Funnel Beaker culture. 1 – plot 12, depth 0–40 cm; 2, 6 – plot 6, depth 80–100 cm; 3 – plot 18, quarter B, depth 35–55 “cm”; 4 – plot 14, depth 60–80 cm; 5 – plot 14, depth 20–40 cm. Photo: T. Wiśniewski.
* “cm” – explanation – see Fig. 3.

wanych naczyń, ukazujące miejsce przejścia brzuśca w szyjkę, zaopatrzone w gładką, subtelną listwę ulokowaną u jej nasady (Tabl. X:2, 3). Ich właściwości morfologiczne, w kontekście aktualnego stanu zachowania, uzasadniają ich potencjalną identyfikację zarówno jako fragmentów pucharów lejkowatych, jak również garnków, a nawet amfor.

Zakres zdobnictwa analizowanych materiałów obejmuje motywy wykonane przede wszystkim za pomocą ornamentu odciskanego oraz plastycznego, wykazując przy tym wyraźną korelację z gabarytami poszczególnych naczyń. Pierwszy rodzaj zdobnictwa reprezentowany jest najczęściej przez klasyczny ornament stempelkowy, złożony z odcisków pionowych, rzadziej nieznacznie skośnych słupków, tworzących pojedyncze, horyzontalne układy liniowe bezpośrednio poniżej krawędzi poszczególnych naczyń, w tym zwłaszcza pucharów lejkowatych (Tabl. IX:4–6, 10; Ryc. 9:2, 3), a przypuszczalnie również mis (Tabl. IX:9). W przypadku znacznie większych form naczyń zbliżony, podkrawędny układ ornamentacyjny wykonywany był niekiedy za pomocą pojedynczego rzędu odcisków palcowo-paznokciowych (Tabl. IX:16). Na jednym brzuścu bliżej nieokreślonej formy grubościenniej odnotowano ponadto obecność ornamentu szczypanego (Tabl. XII:8). Zdobnictwo plastyczne występuje w dwóch podstawowych wariantach. Pierwszy z nich obejmuje typowy ornament arkadowy umieszczany na charakterystycznych zgrubieniach wylewów garnków, w obrębie ich podkrawędnych partii (Tabl. IX:13, 14; XII:5). Drugi reprezentowany jest przez horyzontalne listwy o nieznacznych grubościach i szerokościach, lokowane zarówno pod krawędzią naczyń (Tabl. XII:2), jak również u podstawy szyjki (Tabl. X:2, 3), a także w obrębie brzuśców (Tabl. XI:4), w tym ich największych wydętości (Tabl. XI:2, 3). Listwy te są na ogół gładkie i pozbawione dodatkowych motywów zdobniczych. Tylko sporadycznie zaobserwowano występowanie w ich obrębie odcisków palcowo-paznokciowych (Tabl. XI:4). W przypadku pojedynczego fragmentu brzuśca pochodzącego z bliżej nieokreślonej formy naczynia, niewielkiej listwie plastycznej towarzyszyły dwie, rozmieszczone po obydwu jej stronach, zygzakowate linie złożone z krótkich, naprzemiennie ułożonych odcisków stempelkowych, których sposób wykonania wywołuje bliskie skojarzenia z techniką ściegu bruzdowego (Tabl. XI:3; Ryc. 9:5).

Poza ceramiką naczyniową z kulturą pucharów lejkowatych związany jest okrucz polepy konstrukcyjnej odkryty w obrębie działki nr 18 (Tabl. XII:7), a także fragment niewielkiego przedmiotu, z gliny schudzonej sporą ilością piasku, utraconego na wysokości wykonanego w nim pierwotnie okazałego otworu o średnicy ok. 1 cm (Ryc. 10). Przedmiot ten w swej zachowanej obecnie części ma charakterystycznie wydłużony kształt, stopniowo zwężający się ku wierzchołkowi, który zakończony jest krawędziowym spłaszczeniem (ostrzem?) zorientowanym poprzecznie względem otworu. Jego parametry wyraźnie odbiegają od glinianych modeli toporów, znanych z inwentarzy południowo-wschodniej grupy kultury pucharów lejkowatych (np. Z. Podkowińska 1950, tabl. XLVI: 5:a, b; B. Balcer 1967, ryc. 14:d; 16:k; T.J. Bąbel 1980, ryc. 4:a–c; W. Gumiński 1989, 109–113, ryc. 62; A. Kulczycka-Leciejewiczowa 2002, ryc. 29:1, 2; T.J. Chmielewski 2015a, 90, ryc. 34), a poprzeczna orientacja potencjalnego ostrza uzasadnia jego interpretację jako imitacji zupełnie innego rodzaju narzędzia wyposażonego w otwór na trzonek, tj. motyki, ewentualnie kilofa.

Mimo ogólnie niewielkiej liczebności oraz dużego stopnia rozdrobnienia, prezentowany zbiór materiałów ceramicznych nie odbiega pod względem obecnych w nim form naczyń oraz sposobów ich zdobnictwa od znacznie liczniejszych i lepiej rozpoznanych inwentarzy osadowych południowo-wschodniej grupy kultury pucharów lejkowatych (por. np. Z. Podkowińska 1950, tabl. XXXVII–XLV; B. Balcer 1967; W. Gumiński 1989, 64–75; A. Kulczycka-Leciejewiczowa 2002, 17–60; A. Bronicki *et alli* 2004, 111–121; T.J. Chmielewski 2015a, 61–90; P. Zawisłak 2013, 151–198; A. Bronicki 2016, 61–63). Brak w zbiorze dystynktywnych chronologicznie elementów zdobniczych wysoce jednak utrudnia jego precyzyjne datowanie i szczegółową klasyfikację w ramach periodyzacji wewnętrznej grupy południowo-wschodniej. Najbardziej prawdopodobnym wydaje się jednak związek prezentowanego inwentarza z klasyczną fazą jej rozwoju, przypadającą na okres ok. 3650–3100 przed Chr. i korelowaną z fazami Br II i Br III w Bronocicach, a także „Zimno I” oraz „Gródek I” (por. J. Kruk, S. Milisauskas 1983, 309–310; 1990, ryc. 28; S. Jastrzębski 1989, 239–243; 1991, 189; A. Bronicki *et alli* 2004, tab. 3, ryc. 4; P. Włodarczak 2006, ryc. 16). Propo-



Ryc. 10. Puławy-Włostowice, stan. 3. Fragment miniatury imitacji narzędzia z otworem kultury pucharów lejkowatych. Działka 18, ćw. D, głęb. 54 „cm”*. Fot.: T. Wiśniewski.
* „cm” – wyjaśnienie – patrz Ryc. 3.
Fig. 10. Puławy-Włostowice, site 3. Fragment of a miniature imitation of a tool with a hole of the Funnel Beaker culture. Plot 18, quarter D, depth 54 “cm”. Photo: T. Wiśniewski.
* “cm” – explanation – see Fig. 3.

nowana klasyfikacja oraz ogólna pozycja chronologiczna mają jednak charakter wysoce intuicyjny, znajdując oparcie wyłącznie w pośrednich, a przy tym bardzo ogólnych przesłankach natury stylistycznej oraz radiometrycznej. Należą do nich z jednej strony dotychczasowe datowania zespołów obiektowych z naczyniami zdobionymi pod wylewami pojedynczymi rzędami pionowych odcisków stempelkowych, mieszczące się w zdecydowanej większości w chronologicznych ramach fazy klasycznej (P. Włodarczak 2006, ryc. 15, 17), zaś z drugiej potwierdzone radiowęglowo osadnictwo społeczności kultury pucharów lejkowatych na etapie środkowego i/lub młodszego odcinka fazy klasycznej w obrębie zachodniej części Płaskowyżu Nałęczowskiego (J. Nogaj-Chachaj 1994, 73). Niezależnie od faktycznej pozycji chronologicznej prezentowanego inwentarza w ramach klasycznej fazy rozwoju południowo-wschodniej grupy kultury pucharów lejkowatych, struktura ilościowa tworzących go materiałów zdaje się sugerować raczej krótkotrwały i mało intensywny charakter osad-

nictwa jej społeczności w obrębie stanowiska, udokumentowany przy tym w największym stopniu w obrębie jego centralnej partii (Ryc. 2). Niewielki zakres przestrzenny badań przeprowadzonych w jego północnej części uniemożliwia jednak sformułowanie pewnych i jednoznacznych wniosków również i w tym, niezwykle ważnym zakresie.

Materiały krzemienne

Wśród analizowanych wyrobów krzemienych nie stwierdzono obecności wytworów szczególnie charakterystycznych dla wytwórczości krzemieniarskiej grupy południowo-wschodniej kultury pucharów lejkowatych, w postaci np. wytworów makrolitycznych (rdzeni lub półsurowca wiórowego), jak również diagnostycznych form narzędziowych, w tym rdzeniowych, powszechnych w obrębie jej stanowisk osadowych (por. np. B. Balcer 1975; 1983, 137–146; J. Libera 1982; W. Gumiński 1989; T.J. Chmielewski 2015b, 110–116). Ta dość nietypowa sytuacja może wynikać jednak wyłącznie z niepełnego stopnia rozpoznania stanowiska, niekoniecznie zaś charakteru i skali osadnictwa w jego obrębie. Niewykluczone, że z omawianą kulturą wiązać należy nieliczne fragmenty obubocznych wiórowców (Tabl. XVII:7), a także część łuszczeni (Tabl. XVII:8, 9) oraz odłupków z siekier (por. T. Wiśniewski, M. Szeliga, w tym tomie). W związku z wielokulturowym charakterem stanowiska, a przy tym wyraźną reprezentacją pozostałości związanych z intensywną aktywnością w jego obrębie grup ludzkich w późnym neolicie (B. Niezabitowska-Wiśniewska, T. Wiśniewski, w tym tomie) i epoce brązu (A. Hyrczała, w tym tomie), związek wymienionych kategorii wytworów z kulturą pucharów lejkowatych uznać należy jednak za wysoce hipotetyczny. W kontekście rozpoznanych dotychczas preferencji surowcowych społeczności grupy południowo-wschodniej kultury pucharów lejkowatych (np. B. Balcer 1975, 208–210; 1983, 131–132; J. Libera 1982, 183–184), za wysoce prawdopodobny uznać należy również związek z tą kulturą przynajmniej części spośród odkrytych na stanowisku wytworów z krzemieni świeciechowskiego, a w nieco mniejszym stopniu również wołyńskiego (por. T. Wiśniewski, M. Szeliga, w tym tomie). Podkreślany już kilkakrotnie brak jednoznacznych kryteriów morfologiczno-metrycznych oraz typologicznych uniemożliwia identyfikację form związanych z tym horyzontem chronologiczno-kulturowym.

ZABYTKI NEOLITYCZNE NIEOKREŚLONE POD WZGLĘDEM KULTUROWYM

Klasyfikację neolitycznych materiałów zabytkowych zamyka zbiór 93 fragmentów naczyń (6,11%), których stan zachowania i stopień rozdrobnienia uniemożliwił dokonanie dokładniejszej identyfikacji chronologiczno-kulturowej (M. Szeliga, *Osadnictwo...*, tabela 1, ryc. 1, w tym tomie,). Analiza ich cech technologicznych (charakter przełamów, zróżnicowanie domieszki) pozwala przy tym wykluczyć możliwość ich związku z młodszymi ugrupowaniami kulturowymi, zasiedlającymi lub użytkującymi w inny sposób stanowisko w Puławach-Włostowicach. Dotyczy to najprawdopodobniej również pojedynczego narzędzia z poroża jelenia, odkrytego podczas eksploracji warstwy kulturowej w obrębie działki 19. Okaz ten wykonany został z jednej z bocznych odnóg poroża jelenia, przypuszczalnie nadocznika lub opieraka, a następnie dość intensywnie ścieniony (obciosany) na wierzchołku (Ryc. 11). Ślady obróbki wierzchołka, a także widoczne w jego obrębie wtórne ubytki (wyłamania i wykruszenia) uzasadniają interpretację omawianego narzędzia jako pośrednika wykorzystywanego podczas obróbki surowców krzemienych. W świetle wyników dotychczasowych prac eksperymentalnych, wspartych szczegółowymi analizami przypiętkowych partii wiórów pochodzących z różnych stanowisk neolitycznych, tzw. technika pośrednika (ang. *punch technique*) była powszechną techniką eksploatacji półsurowca wiórowego w tym okresie, a przy tym podstawową wśród społeczności naddunajskich (A. Dzie duszyc ka-Machnikowa, J. Lech 1976, 90; M.E.Th. de Grooth 1990, 202; D. Gronenborn 1997, 87; W. Migal 2002, 257–258; 2003, 61–62; W. Migal, K. Barska 2003, 75; I. Mateiciucová 2008, 68–73). Pozwala to, z dużą dozą ostrożności, zasugerować ogólny zwią-



Ryc. 11. Puławy-Włostowice, stan. 3. Pośrednik z poroża jelenia. Działka 19, ćw. A, głęb. 45 „cm”*. Fot.: T. Wiśniewski.
* „cm” – wyjaśnienie – patrz Ryc. 3.
Fig. 11. Puławy-Włostowice, site 3. Deer antler punch. Plot 19, quarter A, depth 45 “cm”. Photo: T. Wiśniewski.
* “cm” – explanation – see Fig. 3.

zek omawianego narzędzia z przedpucharowym horyzontem zasiedlenia stanowiska.

PODSUMOWANIE

Zaprezentowane materiały zabytkowe potwierdzają istnienie w obrębie stanowiska co najmniej trzech epizodów osadniczych zawierających się pomiędzy połową V tys., a końcem IV tys. przed Chr. i związanych z młodszymi ugrupowaniami naddunajskiego kręgu kulturowego (kultura malicka, kultura lubelsko-wołyńska) oraz społecznościami kultury pucha-

rów lejkowatych. Absencja obiektów nieruchomych, a przy tym wtórny charakter zdeponowania ogółu tak sklasyfikowanych materiałów zabytkowych wykluczają jednak możliwość jednoznacznej oceny charakteru i skali jego zasiedlenia przez społeczności poszczególnych kultur. Ilościowa frekwencja związanych z nimi materiałów ceramicznych zda-

je się jedynie wskazywać na największą aktywność osadniczą społeczności kultury lubelsko-wołyńskiej w 1 połowie IV tys. przed Chr. oraz epizodyczny i krótkotrwały charakter pobytu przedstawicieli pozostałych ugrupowań kulturowych w 2 połowie V tys. przed Chr. (kultura malicka) oraz w 2 połowie IV tys. przed Chr. (kultura pucharów lejkowatych). Charakter znalezisk wyklucza przy tym możliwość wiarygodnej i kompleksowej rekonstrukcji zasięgu i przestrzennego rozplanowania poszczególnych osiedli, funkcjonujących na przestrzeni całego omawianego okresu. Wyniki analizy dyspersji materiałów ceramicznych (Ryc. 1, 4, 8) zdają się co prawda odzwierciedlać wyraźną odmienność stref największej aktywności osadniczej społeczności poszczególnych ugrupowań kulturowych, obejmującej centralną część stanowiska w okresie rozwoju kultury malickiej i pucharów lejkowatych oraz północną, na etapie kultury lubelsko-wołyńskiej. Nieproporcjonalny stopień rozpoznania poszczególnych części stanowiska, a zwłaszcza brak danych dla rozległej

przestrzeni usytuowanej pomiędzy obszarem badanym w 1 połowie lat 70. XX w. oraz w późniejszych sezonach wykopaliskowych (np. Ryc. 1), uniemożliwia jednak jednoznaczny weryfikację tych obserwacji.

Pomimo istotnych ograniczeń interpretacyjnych, znaczenie analizowanych materiałów zabytkowych ocenić należy jako bardzo istotne nie tylko dla rekonstrukcji sekwencji i przebiegu osadnictwa neolitycznego w obrębie stanowiska, ale również oceny charakteru i trwałości osadnictwa neolitycznego w całym regionie, w tym w obrębie najlepiej rozpoznanej pod względem archeologicznym zachodniej części Płaskowyżu Nałęczowskiego. Materiały z Puław-Włostowic stanowią dość istotne uzupełnienie obecnego stanu wiedzy w tym zakresie, zarówno w odniesieniu do okresu rozwoju młodszych ugrupowań naddunajskich, jak również kultury pucharów lejkowatych, dokumentując nieznaną dotąd bliżej na tych terenach proces neolitycznej kolonizacji pozalesowych terenów ułożonych w obrębie doliny Wisły.

LITERATURA

BALCER, B.

1967 *Stanowisko Pieczyska (Zbrza Wielka) w Zawichoście-Podgórzu, pow. Sandomierz w świetle pierwszych wykopalisk*, „Wiadomości Archeologiczne” XXXII, 290–375.

1975 *Krzemień świeciechowski w kulturze pucharów lejkowatych. Eksploatacja, obróbka i rozprzestrzenienie*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

1983 *Wytwórczość narzędzi krzemienych w neolicie ziem Polski*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

BĄBEL, T.J.

1980 *Kult topora w neolicie ziem polskich*, „Wiadomości Archeologiczne” XLV/1, 3–44.

BRONICKI, A.

2016 *Neolit. Obiekty nieruchome i zabytki ceramiczne*, W: T. Dzieńkowski (red.), *Horodysko. Od epoki kamienia do wczesnego średniowiecza. Badania 2004–2005*, Lublin, 33–77.

BRONICKI, A., KADROW, S.

1987 *Osada neolityczna w Majdanie Nowym, woj. Chełm*, „Sprawozdania Archeologiczne” 39, 89–129.

BRONICKI, A., KADROW, S., ZAKOŚCIELNA, A.

2004 *Uwagi na temat wzajemnych relacji chronologicznych późnej fazy kultury lubelsko-wołyńskiej oraz kultury pucharów lejkowatych z uwzględnieniem najnowszych wyników badań w Zimnie*, W: J. Libera, A. Zakościelna (red.), *Przez pradzieje i wczesne średniowiecze. Księga jubileuszowa na siedemdziesiąte piąte urodziny docenta doktora Jana Gurby*, Lublin, 101–125.

CHMIELEWSKI, T.J.

2015a *Znaleziska ceramiczne. Wytwórczość ceramiki i jej codzienne użytkowanie*, W: T.J. Chmielewski, E. Mitrus (red.), *Pliszczyn. Eneolityczny kompleks osadniczy na Lubelszczyźnie, Pękowice-Wrocław*, 61–106.

2015b *Znaleziska krzemienne. Wytwórczość i wykorzystanie narzędzi łupanych*, W: T.J. Chmielewski, E. Mitrus (red.), *Pliszczyn. Eneolityczny kompleks osadniczy na Lubelszczyźnie, Pękowice-Wrocław*, 107–123.

DE GROOTH, M.E.TH.

1990 *Technological and Socio-economic Aspects of Bandkeramik Flint Working*, W: E. Cziesla, S. Eickhoff, N. Arts, D. Winter (red.), *The Big Puzzle, Studies in Modern Archaeology* 1, Bonn, 197–210.

DZIEDUSZYCKA-MACHNIKOWA, A., LECH, J.

1976 *Neolityczne zespoły pracowniane z kopalni krzemienia w Sąsposwie*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

GRONENBORN, D.

1997 *Silexartefakte der ältestbandkeramischen Kultur. Mit einem Beitrag von Jean-Paul Caspar*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 37, Bonn.

GUMIŃSKI, W.

1989 *Gródek Nadbużny - osada kultury pucharów lejkowatych*, Warszawa.

JASTRZĘBSKI, S.

1989 *Funnel Beaker culture, Lesser Poland Group; Gródek nad Bugiem, gm. Hrubieszów, woj. Zamość, Site 1C, Settlement*, „Przegląd Archeologiczny” 36, 239–244.

1991 *The Settlement of the the Funnel Beaker culture at Gródek Nadbużny, the Zamość District, Site 1 C – Brief Characteristics*, W: D. Jankowska (red.), *Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen. Material des Internationalen Symposiums Dymaczewo, 20–24 September 1988, Teil II*, Poznań, 189–196.

KACZANOWSKA, M.

1996 *Ceramika kultury malickiej z Krakowa-Nowej Huty*, W: J.K. Kozłowski (red.), *Kultura malicka. Drugi etap adaptacji naddunajskich wzorców kulturowych w neolicie północnej części Środkowej Europy*, Kraków, 5–27.

KADROW, S.

1988 *Faza rzeszowska grupy malickiej cyklu lendzielsko-pogarskiego*, „Acta Archaeologica Carpathica” XXVII, 5–29.

1990a *Obiekt kultury malickiej na stanowisku nr 20 w Rzeszowie*, „Sprawozdania Archeologiczne” 42, 95–103.

1990b *Osada neolityczna na stan. nr 16 w Rzeszowie na Osiedlu Piastów*, „Sprawozdania Archeologiczne” 41, 9–76.

1992 *Osada kultury lubelsko-wołyńskiej na stan. 35 w Kosinie, gm. loco, woj. Rzeszów*, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego za lata 1985–1990”, 141–150.

KADROW, S., KŁOSIŃSKA, E.

1989 *Obiekt kultury lubelsko-wołyńskiej na stanowisku 10 w Łańcucie, woj. Rzeszów*, „Sprawozdania Archeologiczne” 40, 9–25.

KADROW, S., RAUBA-BUKOWSKA, A.

2017a *The selection of ceramic raw material: convenience or a technological idea? A case study of the Danubian cultures north of the Carpathians*, „Archeologické Rozhledy” LXIX, 261–280.

2017b *The Technology of Neolithic Pottery North and South of the Western Carpathians*, W: T. Pereira, X. Terradas, N. Bicho (red.), *The Exploitation of Raw Materials in Prehistory: Sourcing, Processing and Distribution*, Cambridge, 414–431.

KADROW, S., ZAKOŚCIELNA, A.

2000 *An Outline of the Evolution of Danubian cultures in Małopolska and western Ukraine*, W: A. Koško (red.), *The Western Border Area of the Tripolye Culture*, Baltic-Pontic Studies 9, Poznań, 187–255.

KAMIEŃSKA, J.

1973 *Grupa malicka tzw. kultury nadcisańskiej w Małopolsce*, W: J. Machnik (red.), *Z badań nad neolitem i wczesną epoką brązu w Małopolsce*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, 65–105.

KOMOROWSKI, P.

1958 *Osada bagienna kultury ceramiki nadcisańskiej w Werbkowicach, pow. Hrubieszów*, „Materiały Starożytne” IV, 17–31.

KRUK, J., MILISAUSKAS, S.

1983 *Chronologia absolutna osadnictwa z Bronocic*, „Archeologia Polski” XXVIII, 257–320.

1985 *Bronocice. Osiedle obronne ludności kultury lubelsko-wołyńskiej (2800–2700 lat p.n.e.)*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

1990 *Radiocarbon dating of neolithic assemblages from Bronocice*, „Przegląd Archeologiczny” 37, 195–228.

KULCZYCKA-LECIEJEWICZOWA, A.

2002 *Zawarża. Osiedle neolityczne w południowopolskiej strefie lessowej*, Wrocław.

LECH, J.

2008 *Materiały krzemienne społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej z Samborca, pow. Sandomierz*, W: A. Kulczycka-Leciejewiczowa, *Samborzec. Studium przemian kultury ceramiki wstęgowej rytej*, Wrocław, 151–204.

LIBERA, J.

1982 *Przemysł krzemienno kultury pucharów lejkowatych na Lubelszczyźnie*, „Wiadomości Archeologiczne” XLVII/2, 169–189.

LIS, P.

1992 *Archeologiczne badania ratownicze na wielokulturowym stanowisku Puławy-Włostowice 4, Puławy*.

ŁACZEK, K., MISZK, Ł., NOWAK, M.

2014 *Materials of the Malice culture at site 28 in Świerszczów (AZP 86-94/218)*, „Recherches Archéologiques”, Nouvelle Serie 5–6, 219–232.

MATEICIUCOVÁ, I.

2008 *Talking Stones: The Chipped Stone Industry In Lower Austria and Moravia and the Beginnings of the Neolithic in Central Europe (LBK), 5700–4900 BC*, Brno.

MICHALAK-ŚCIBIOR, J.

1993 *Materiały ze zniszczonego obiektu neolitycznego ze stanowiska 6 (Wzgórze Zawichojskie) w Sandomierzu*, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego za lata 1991–1992”, 37–52.

1994 *Nowe źródła do znajomości klasycznej fazy kultury malickiej z Wyżyny Sandomierskiej (stanowisko 2 w Ćmielowie)*, „Sprawozdania Archeologiczne” 46, 31–81.

1996 *Zagadnienie chronologii i periodyzacji kultury malickiej w świetle nowych źródeł z Wyżyny Sandomierskiej*, W: J.K. Kozłowski (red.), *Kultura malicka. Drugi etap adaptacji naddunajskich wzorców kulturowych w neolicie północnej części środkowej Europy*, Kraków, 35–49.

MICHALAK-ŚCIBIOR, J.M., TARAS, H.

1995 *Wczesnoneolityczna osada w Sandomierzu-Krukowie, stan. 20*, „Sprawozdania Archeologiczne” 47, 69–136.

MIGAL, W.

2002 *Zamysł technologiczny wióra krzemienno z Winiar, gm. Dwikozy*, W: B. Matraszek, S. Sałaciński (red.), *Krzemień świeciechowski w pradziejach. Materiały z konferencji w Ryni, 22–24.05.2000*, Studia nad gospodarką surowcami krzemienno w pradziejach 4, Warszawa, 255–266.

2003 *Analiza technologiczna wiórów z Krowiej Góry k. Sandomierza*, „Wiadomości Archeologiczne” LVI, 60–62.

MIGAL, W., BARSKA, K.

2003 *The role of experimental flint knapping for the reconstruction of Neolithic flint processing*, (Re)konstrukce a experiment v archeologii 4, 73–77.

NOGAJ-CHACHAJ, J.

1994 *Dwa obiekty zawierające makroszczątki roślinne ze stanowiska 12 w Parchatce (gm. Kazimierz Dolny, woj. lubelskie)*, W: K. Wasylińska (red.), *Warsztaty archeobotaniczne, Igołomia 1990–1991–1992–1993*, Polish Botanical Studies. Guidebook Series 23, Kraków, 71–81.

PODKOWIŃSKA, Z.

1950 *Osada neolityczna na górze „Gawroniec” w Ćmielowie pow. Opatów*, „Wiadomości Archeologiczne” XVII, 95–146.

RUSZKOWSKI, A.

1959 *Puławy*, „Z Otchłani Wieków” 25, 206–208.

STARKOVA, E., ZAKOŚCIELNA, A.

2018 *Traditions of Ceramic Production in the Central and Eastern Europe Eneolithic: Tripolye, Late Malice and Lublin-Volhynian Cultures*, „Sprawozdania Archeologiczne” 70, 67–85.

UZAROWICZOWA, A.

1975 *Wielokulturowe neolityczne stanowisko VII w Klemetowicach, pow. Puławy*, „Wiadomości Archeologiczne” XL/2, 179–204.

WIĘCKOWSKA, H.

1971 *Materiały krzemienne i kamienne z osad kultury ceramiki wstęgowej i trzcinieckiej w Opatowie*, W: W. Chmielewski (red.), *Z polskich badań nad epoką kamienia*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, 103–183.

WŁODARCZAK, P.

2006 *Chronologia grupy południowo-wschodniej kultury pucharów lejkowatych w świetle dat radiowęglowych*, W: J. Libera, K. Tunia (red.), *Idea megalityczna w obrządku pogrzebowym kultury pucharów lejkowatych*, Lublin-Kraków, 27–66.

ZAKOŚCIELNA, A.

1980/1981 *Materiały krzemienne tzw. kultur południowych z Lubelszczyzny*, „Annales UMCS”, sectio F, XXXV/XXXVI/1, 1–23.

1984 *Las Stocki, stan. 7, gm. Końskowola, woj. lubelskie*, Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1984 roku, Lublin, 3–6.

1986 *Z badań osady kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej w Lesie Stockim, stan. 7, gm. Końskowola*, „Sprawozdania Archeologiczne” 38, 31–48.

1996 *Krzemieniarstwo kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej*, Lubelskie Materiały Archeologiczne 10, Lublin.

2000 *Aus den Untersuchungen der Lublin-Wolynien-Kultur mit bemalter Keramik. Feuersteinindustrie*, W: S. Kadrow (red.), *A turning of ages. Im wandel der zeiten. Jubilee Book Dedicated to Professor Jan Machnik on His 70th Anniversary*, Kraków, 507–543.

2006 *Flint Inventory of grave 5 of the Lublin-Volhynia Culture on Site 2 in Książnice, Busko Zdrój district (Inwentarz krzemienno grobu nr 5 kultury lubelsko-wołyńskiej ze stan. 2 w Książnicach, pow. Busko Zdrój)*, „Sprawozdania Archeologiczne” 58, 271–291.

2017 *Sandomierz, stanowisko Wzgórze Zawichojskie – materiały krzemienne*, W: H. Kowalewska-Marszałek (red.), *Sandomierz-Wzgórze Zawichojskie – neolityczna osada obronna. Badania 1981–1989. Cz. 1. Studia i materiały*, Warszawa, 135–154.

ZAKOŚCIELNA, A., GURBA, J.

1997 *Z problematyki kultury malickiej na Wyżynie Lubelsko-Wołyńskiej*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” II, 201–209.

ZAKOŚCIELNA, A., LIBERA, J.

2007 *Geometric microliths in grave inventories of Neolithic cultures in Małopolska (south-eastern Poland)*, W: M. Macojć, T. Płonka, B. Ginter, S.K. Kozłowski (red.), *Contributions to the Central European Stone Age*, Wrocław, 257–270.

ZAWIŚLAK, P.

2013 *Obiekty neolityczne ze stanowiska 1C w Gródku, pow. Hrubieszów (z badań Sławomira Jastrzębskiego w latach 1983–1985)*, W: A. Pozikhovski, J. Rogoziński, M. Rybicka (red.), *Na pograniczu kultury pucharów lejkowatych i kultury trypolskiej, Rzeszów*, 109–214.

Marcin Szeliga
SETTLEMENT OF LATE DANUBIAN COMMUNITIES
AND THE FUNNEL BEAKER CULTURE

Summary

Remains discovered at site 3 in Puławy-Włostowice validate the existence of three settlement episodes between the middle of the 5th millennium and the end of the 4th millennium before Christ. The episodes are associated with later Danubian communities (the Malice culture and the Lublin-Volhynian culture) and the communities of the Funnel Beaker culture. All remains are artefacts (mainly pottery) collected during the exploration of a cultural layer, or lying in a secondary deposit within the fillings of later features. Excavations conducted to date have not yielded non-movable features related to any of the above-mentioned communities.

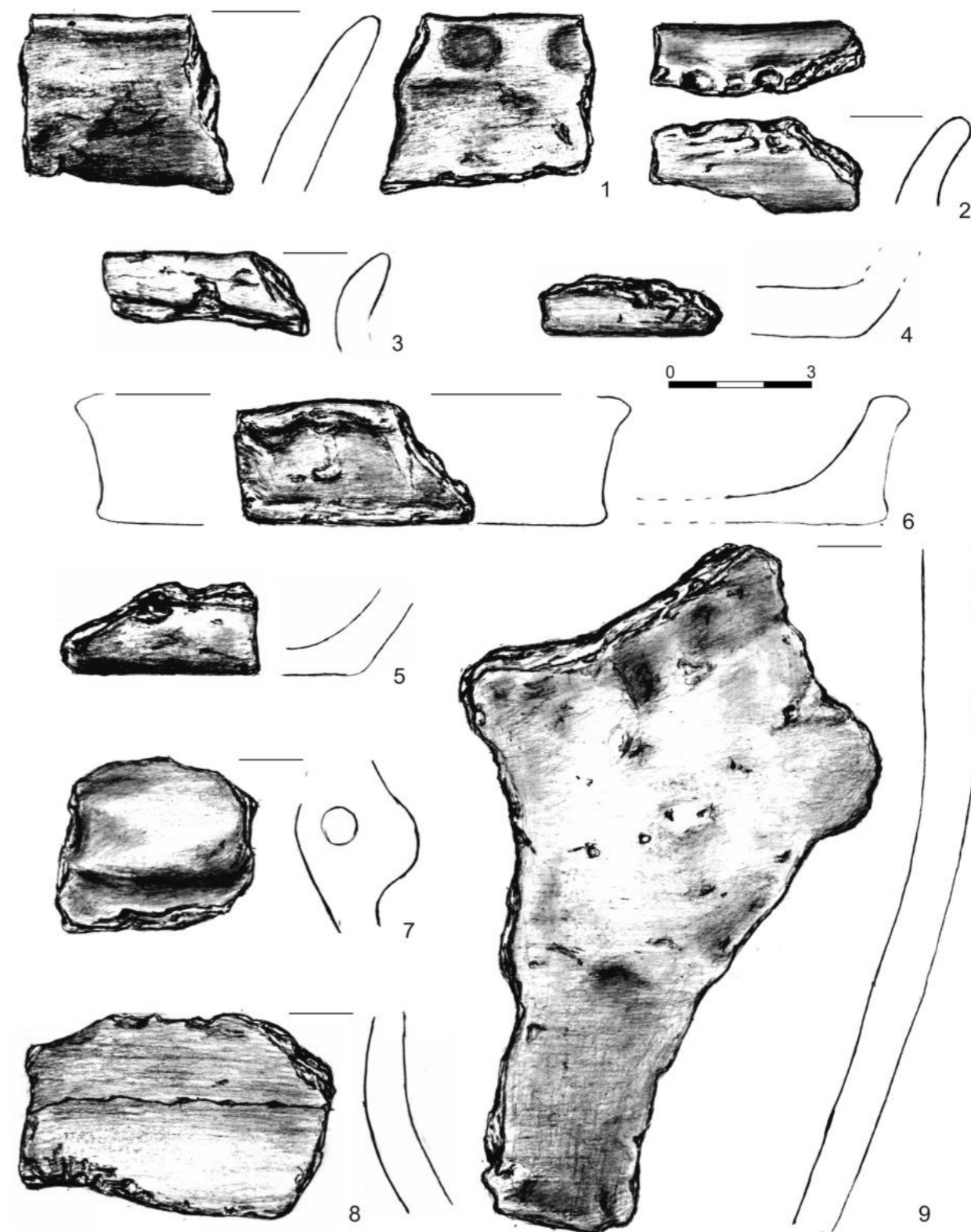
The least numerous group is that of 61 fragments of pottery of the Malice culture, which are mainly parts of various bellies, and sporadically of rims and vessel bottoms (Fig. 2, 3). The vast majority of them come from medium and large pots with bulging bellies (Pl. I:9), edges turned outwards, and profiles similar to S-shaped ones (Pl. I:1, 2; II:3), and rather small and wide bowls (Pl. I:1; II:1). The lack of stroke ornamentation, and the occurrence only of impressed and protruding ornaments, substantiate the association of the inventory with the later phase of the development of the Malice culture, between its late-classic phase (Ic) and the Rzeszów phase (IIb), that is between c. 4500 and 3800 BC. The fact that the collection was small, and that the scope of ornamentation of vessel fragments was limited, indirectly indicates that the settlement activity of this culture at the site consisted only of one phase, and was most probably short-lived and not intense.

Materials of the Lublin-Volhynian culture form the most numerous group of Neolithic finds, consisting of 697 fragments of vessels and a single spindle whorl (Pl. VIII:11). Fragments of medium and large S-profiled pots (Pl. II:5; IV:1; V:8; VIII:1, 2, 5-8), thin-walled amphorae with two rounded handles reaching above the rims (Pl. III:1; VI:1, 4, 6; Fig. 6:3), and bowls with arched profiles, with single or double conical thickenings (Pl. II:7; III:4; Fig. 6:4) form

a large group of them. Few fragments of cups (Pl. III:2, 5, 7; V:7) and flowerpot-like vessels (Pl. II:4; V:6; Fig.6:5) were also recorded among analysed materials. All forms are typical of the Lublin-Volhynian culture. Their diversity and ornamentation indicate that they can be associated with the development of the culture in question in the first half of the 4th millennium BC, between its classic phase (II) and the early period of the late phase (IIIa).

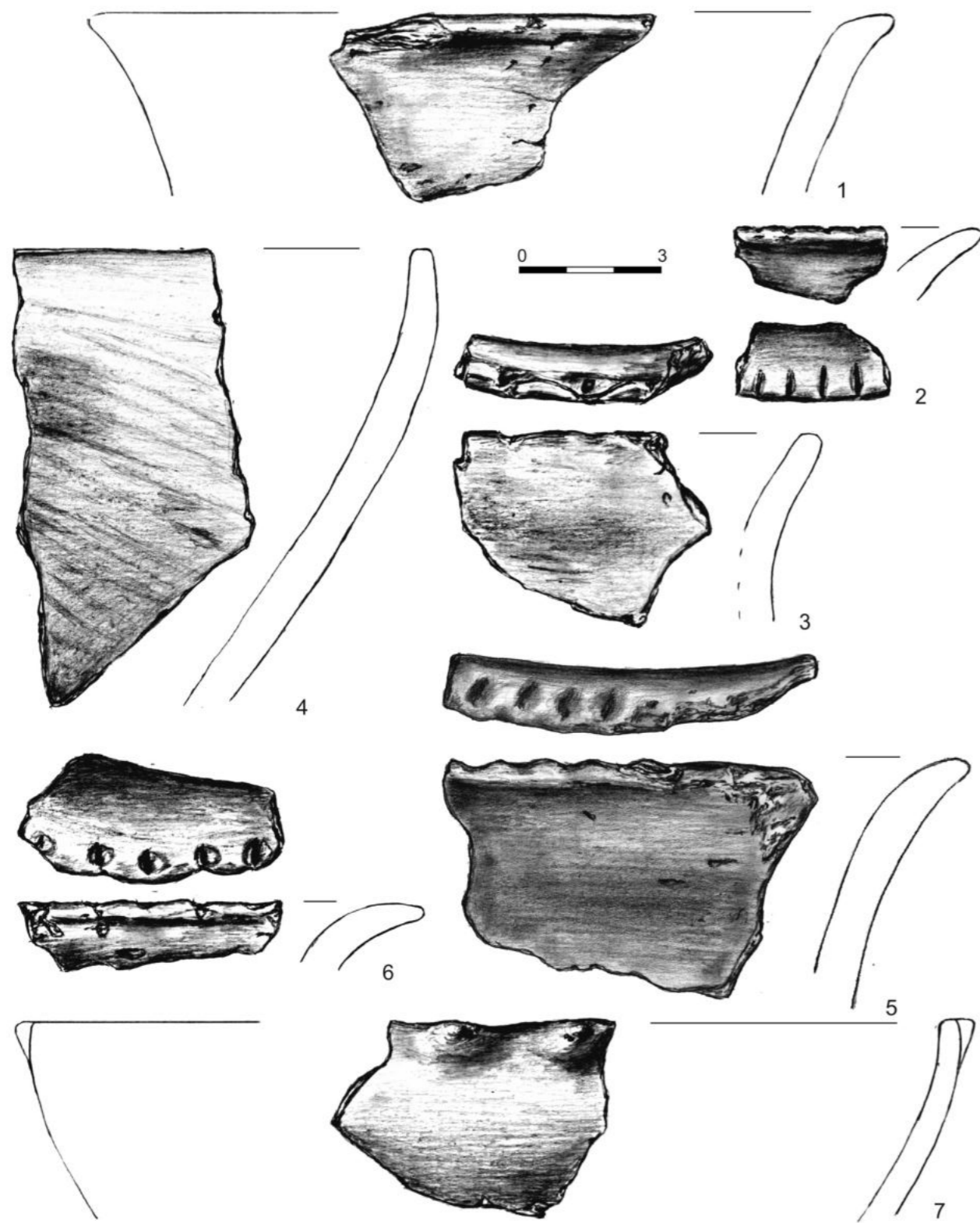
Pottery of the Funnel Beaker culture consists of a total of 251 fragments of vessels and a single, miniature, clay imitation of a tool with a hole (Fig. 10). Analysis of individual fragments indicates low diversity of the collection of vessels, represented by medium funnel beakers (Pl. IX:3-7, 10, 11; X:1; XI:1; Fig. 9:4), bowls with simple or slightly turned outwards edges (Pl. IX:9, 12; X:4; XIII:6), and large pots (Pl. IX:1, 13, 14, 16; XI:5; XII:5). Their ornamentation is limited to impressions (classic stamp ornament and finger and nail imprints; cf. Fig. 9:1-3, 5) and protruding motifs (arcade ornament and horizontal decorative bands of small width and height; cf. Pl. XII:2; IX:13, 14). Diversity of forms and manners of ornamentation indicate the connection of the inventory with the classic phase of the development of the south-east Funnel Beaker culture, that is the period between c. 3650 and 3100 BC.

Despite interpretation constraints, the artefacts are of significant importance not only to the reconstruction of the sequence and course of Neolithic settlement within the site, but also to the assessment of the character and stability of Neolithic settlement in the whole region, including west part of the Nałęczów Plateau, which is best explored archaeologically. Materials from Puławy-Włostowice are rather crucial for enhancing the current knowledge of the issue, with reference to both the period of development of later Danubian communities and the Funnel Beaker culture. They document the process of Neolithic colonisation of the area beyond the loess terrain in the Vistula valley, which has not been well defined to date.



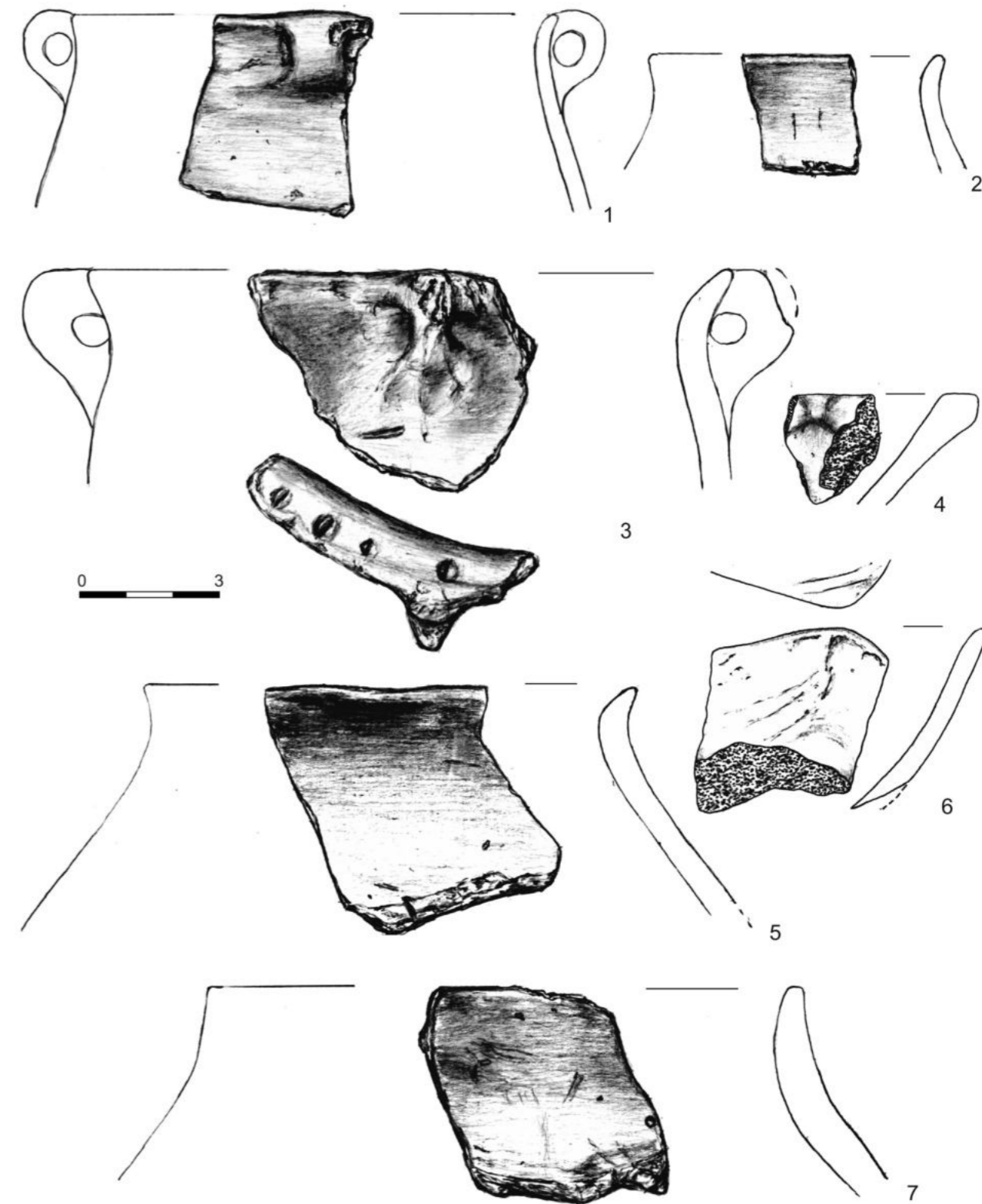
Tabl. I. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury malickiej. 1 - działka 14; 2, 4, 5, 8, 9 - działka 18; 3 - działka 19; 6 - działka 11; 7 - działka 19. Rys.: A. Jączek.

Pl. I. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Malice culture. 1 - plot 14; 2, 4, 5, 8, 9 - plot 18; 3 - plot 19; 6 - plot 11; 7 - plot 19. Drawings: A. Jączek.



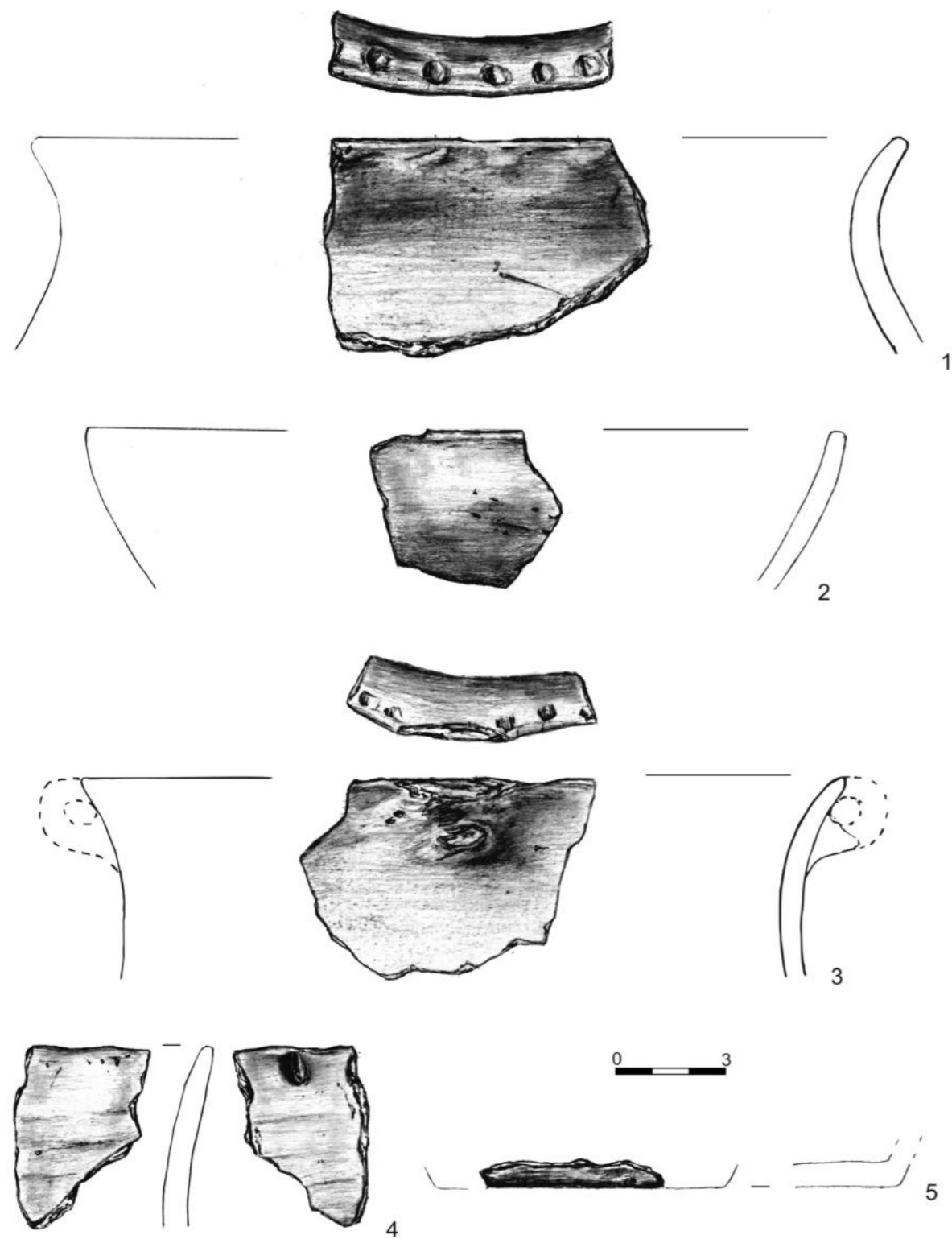
Tabl. II. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury malickiej (1, 3) i kultury lubelsko-wołyńskiej (2, 4-7). 1 - działka 13; 2 - działka 14; 3-6 - działka 18; 7 - działka 19. Rys.: A. Jączek.

Pl. II. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Malice culture (1, 3) and the Lublin-Volhynian culture (2, 4-7). 1 - plot 13; 2 - plot 14; 3-6 - plot 18; 7 - plot 19. Drawings: A. Jączek.

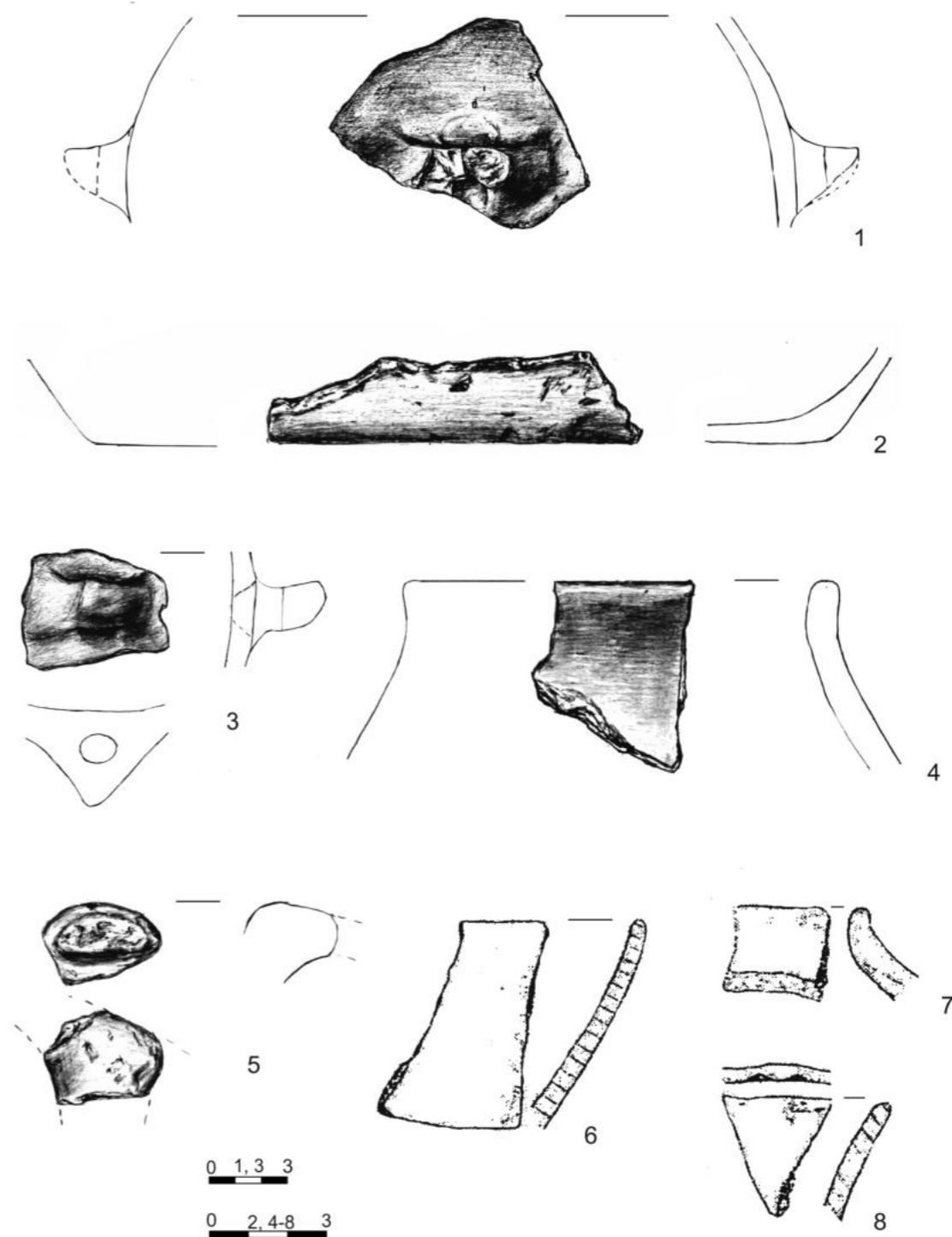


Tabl. III. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury lubelsko-wołyńskiej. 1 - działka 9; 2, 3 - działka 18; 4 - działka 11 (?); 5, 7 - działka 21; 6 - badania w 1977 r. Rys.: A. Jączek.

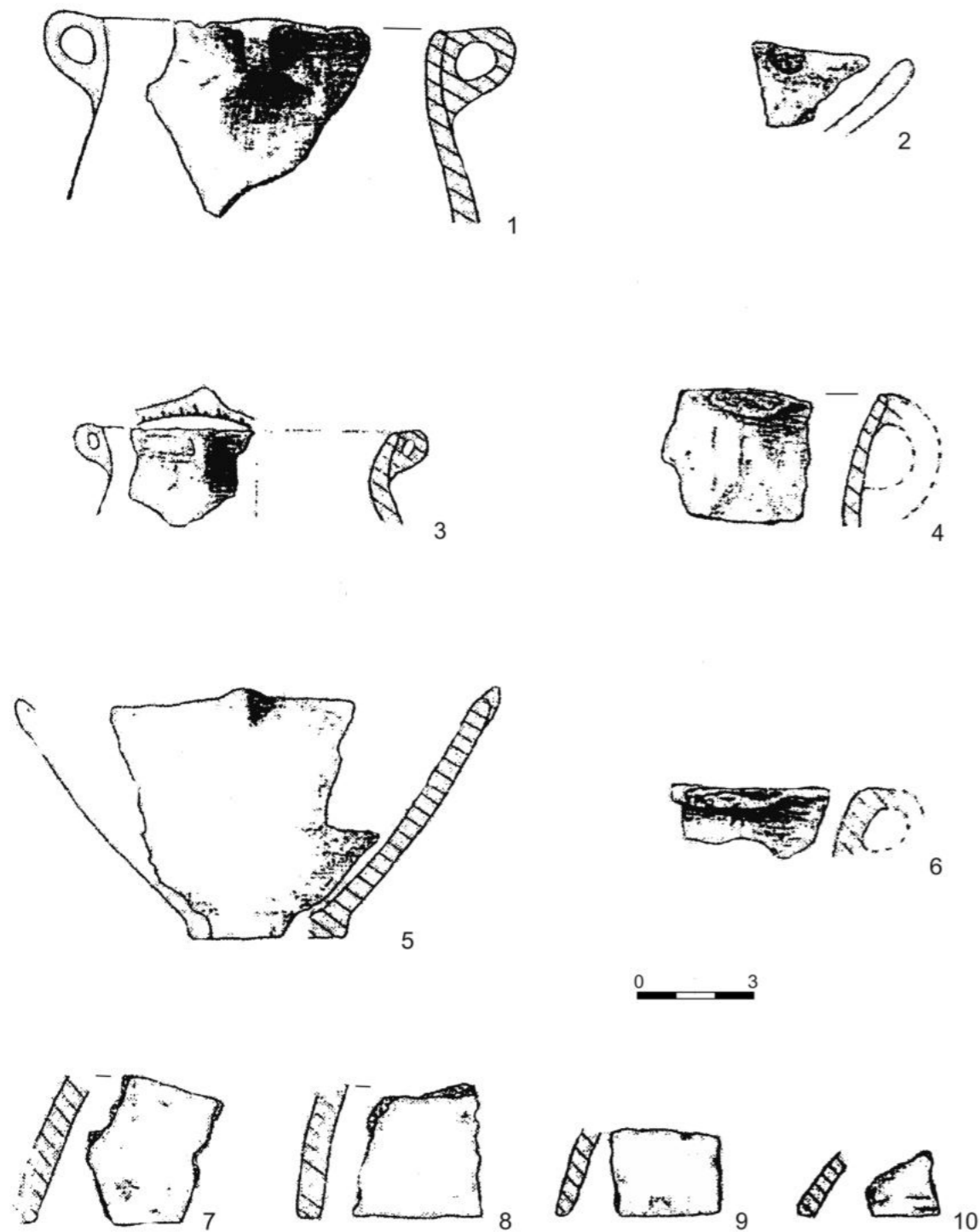
Pl. III. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Lublin-Volhynian culture. 1 - plot 9; 2, 3 - plot 18; 4 - plot 11 (?); 5, 7 - plot 21; 6 - explorations in 1977. Drawings: A. Jączek.



Tabl. IV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury lubelsko-wołyńskiej. 1-5 - działka 18. Rys.: A. Jączek.
Pl. IV. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Lublin-Volhynian culture. 1-5 - plot 18. Drawings: A. Jączek.

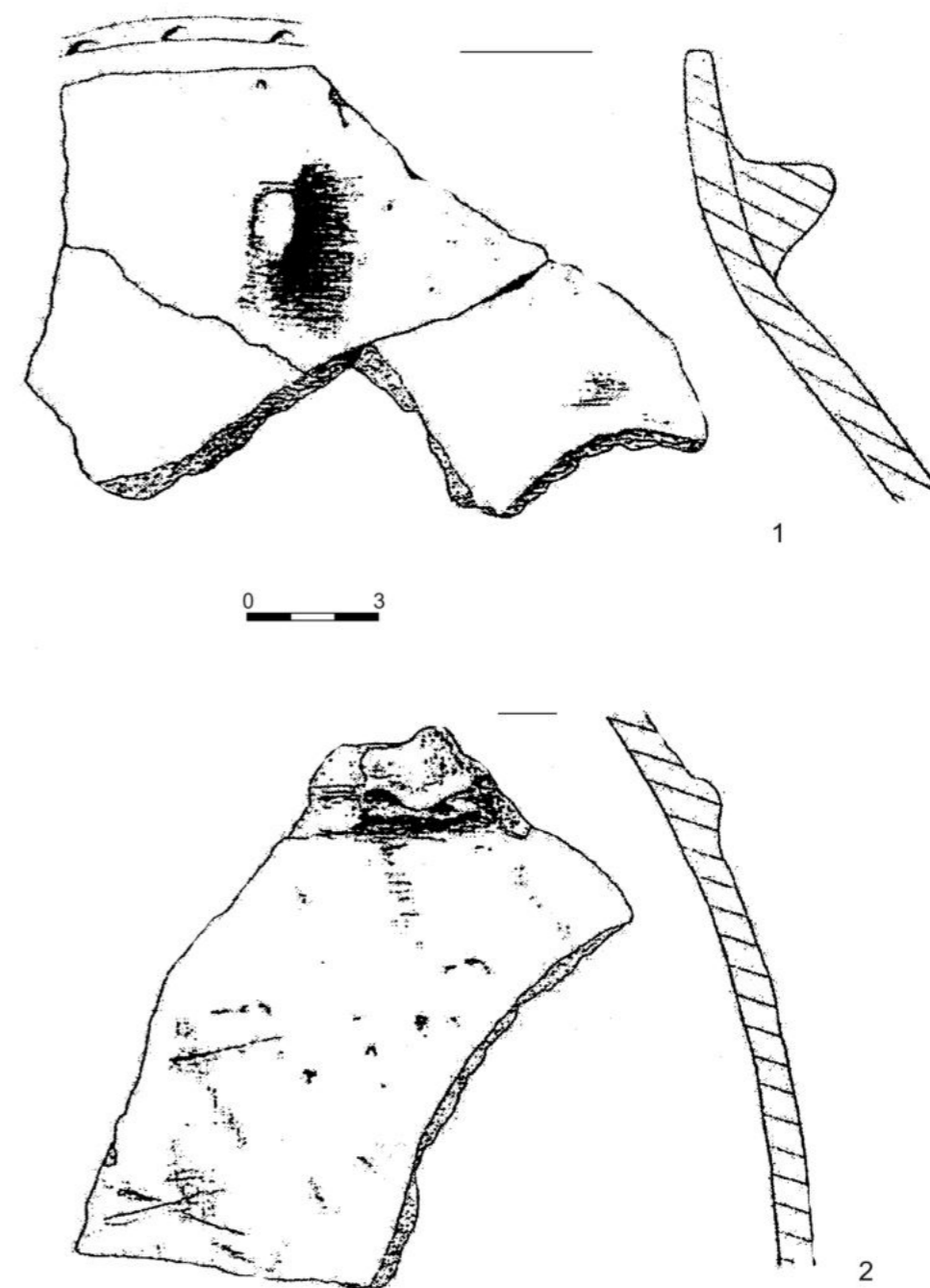


Tabl. V. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury lubelsko-wołyńskiej. 1, 2, 4 - działka 18; 3 - działka 14; 5 - działka 22; 6-8 - badania w 1988 r. Rys.: A. Jączek [1-5]. Wg: P. Lis 1992 [6-8].
Pl. V. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Lublin-Volhynian culture. 1, 2, 4 - plot 18; 3 - plot 14; 5 - plot 22; 6-8 - explorations in 1988. Drawings: A. Jączek [1-5]. After: P. Lis 1992 [6-8].



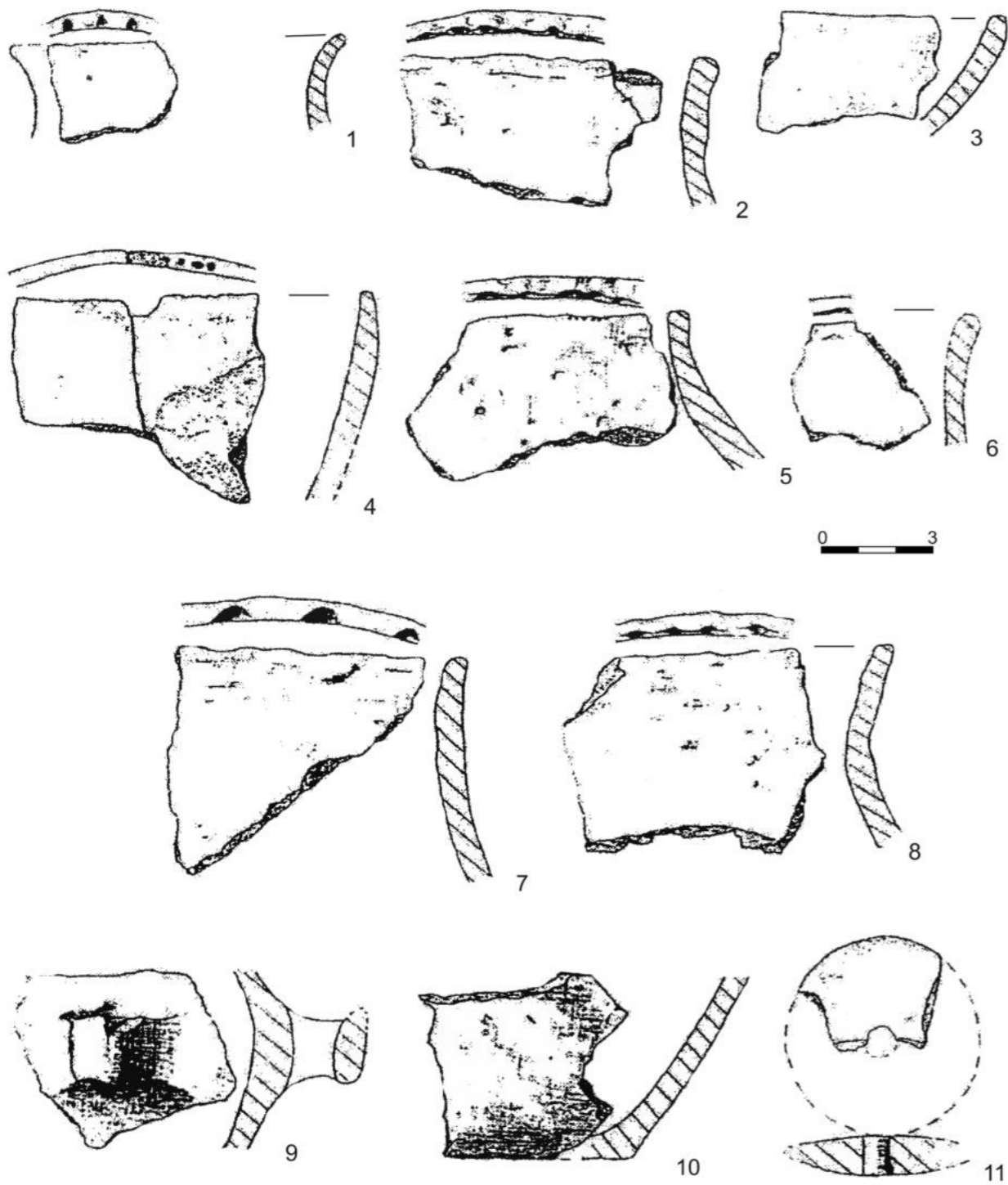
Tabl. VI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury lubelsko-wołyńskiej, 1-10 – badania w 1988 r. Wg: P. Lis 1992.

Pl. VI. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Lublin-Volhynian culture. 1-10 – explorations in 1988. After: P. Lis 1992.

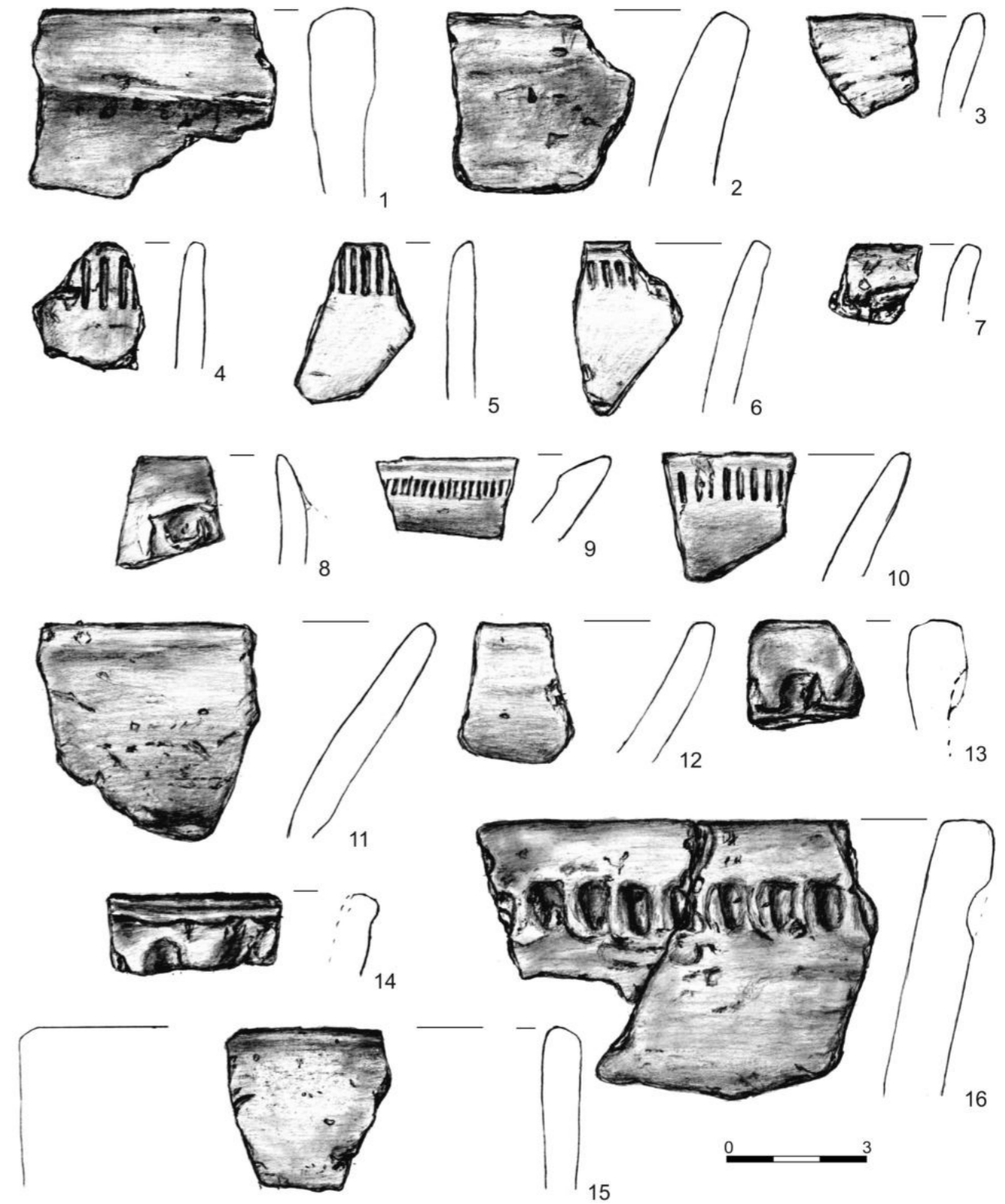


Tabl. VII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury lubelsko-wołyńskiej, 1, 2 – badania w 1988 r. Wg: P. Lis 1992.

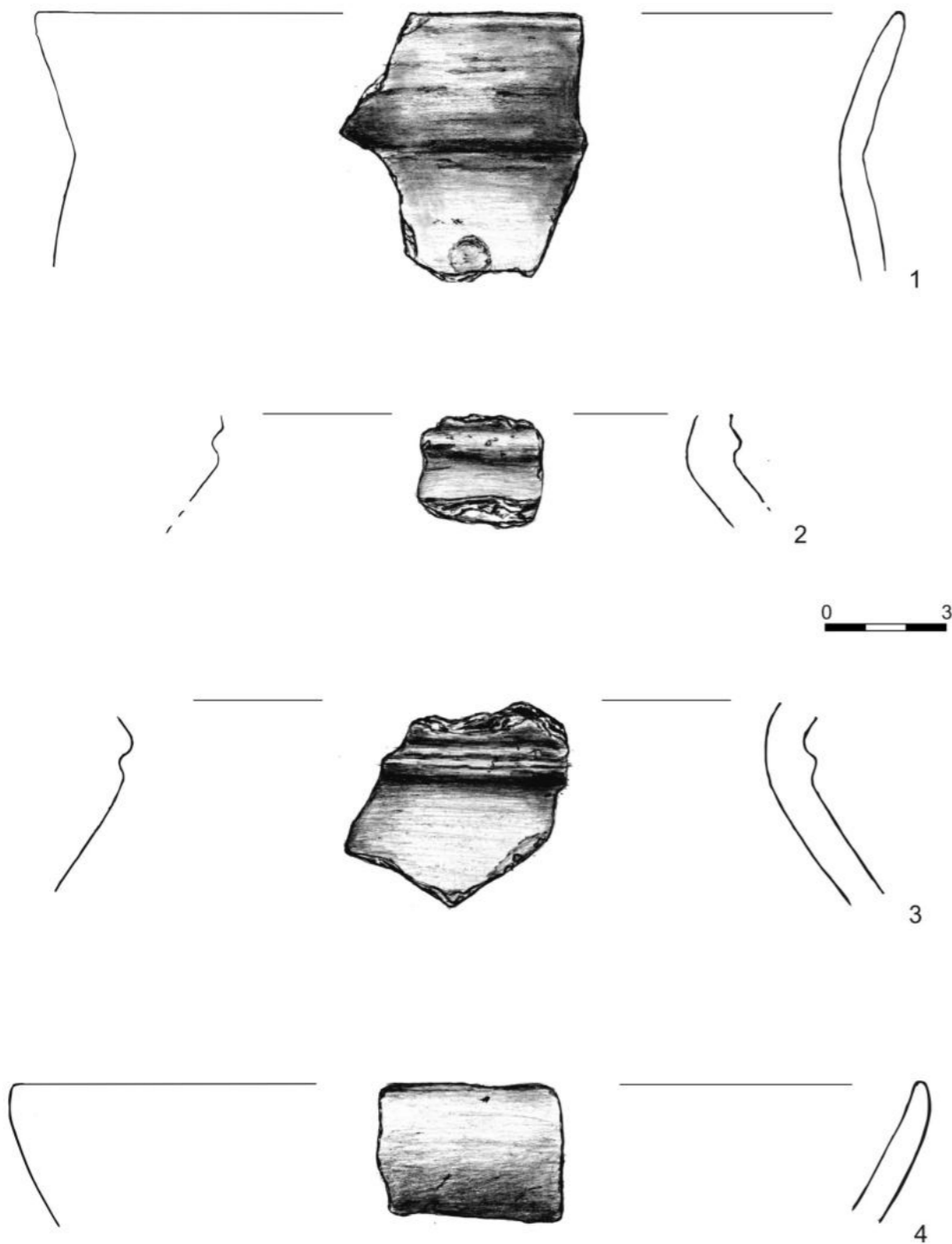
Pl. VII. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Lublin-Volhynian culture. 1, 2 – explorations in 1988. After: P. Lis 1992.



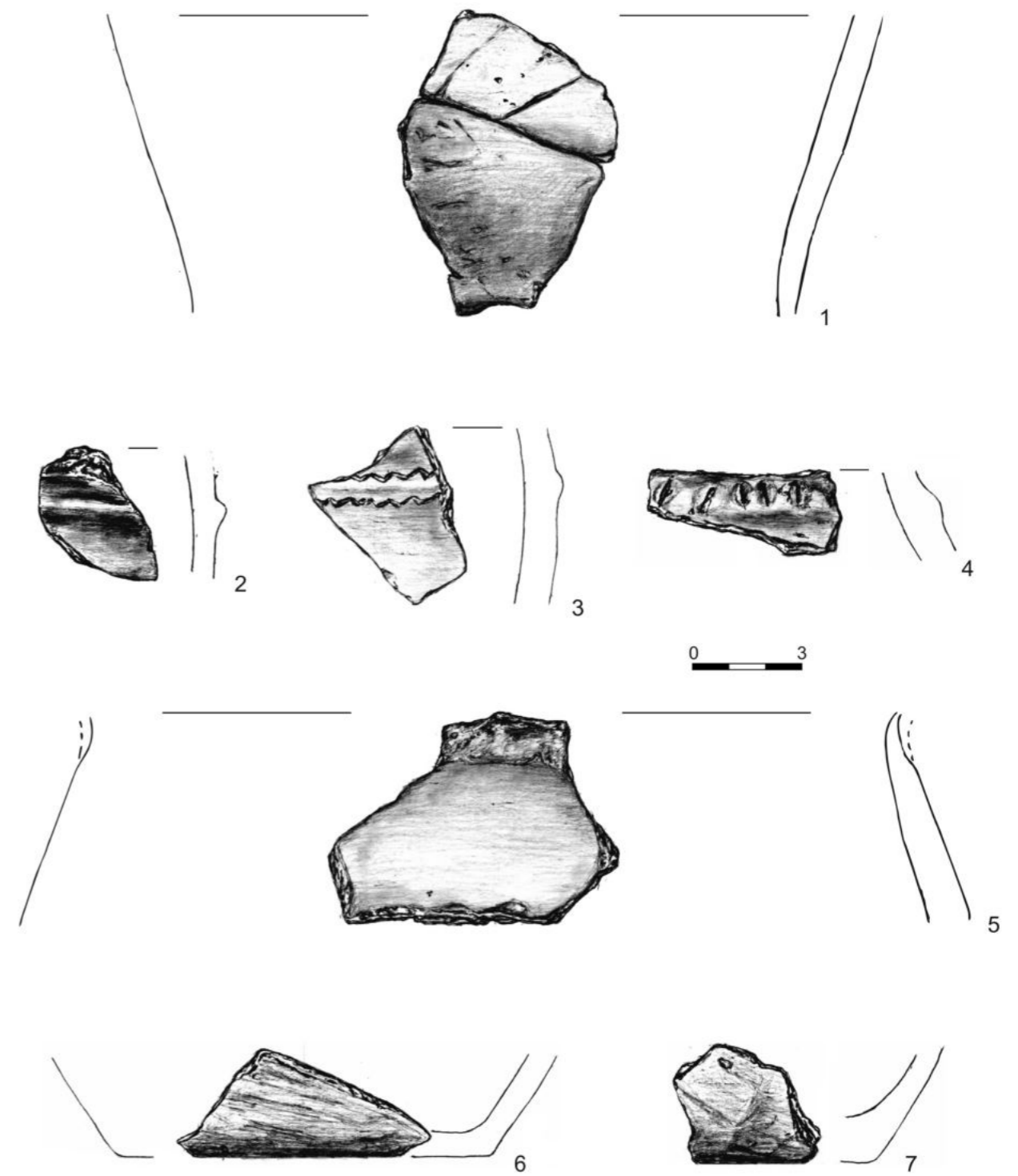
Tabl. VIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury lubelsko-wołyńskiej. 1-11 – badania w 1988 r. Wg: P. Lis 1992.
Pl. VIII. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Lublin-Volhynian culture. 1-11 – explorations in 1988. After: P. Lis 1992.



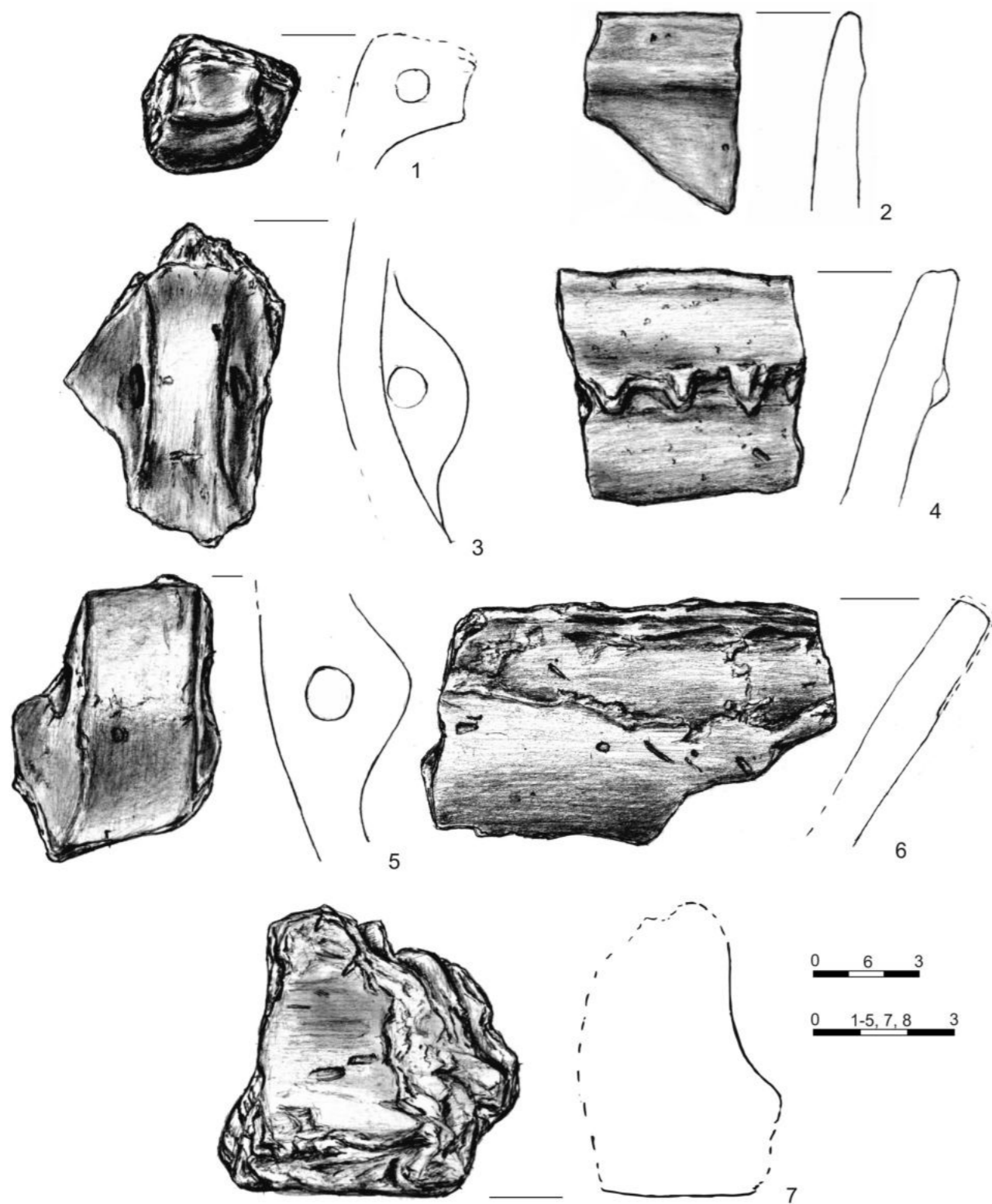
Tabl. IX. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury pucharów lejkowatych. 1 – działka 1; 2 – działka 8; 3, 7 – badania w 1977 r.; 4 – działka 13; 5, 10, 12-14 – działka 18; 6, 8, 9, 11 – działka 6; 15 – działka 22; 16 – działka 12. Rys.: A. Jączek.
Pl. IX. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery the Funnel Beaker culture. 1 – plot 1; 2 – plot 8; 3, 7 – explorations in 1977; 4 – plot 13; 5, 10, 12-14 – plot 18; 6, 8, 9, 11 – plot 6; 15 – plot 22; 16 – plot 12. Drawings: A. Jączek.



Tabl. X. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury pucharów lejkowatych. 1 - działka 14; 2-4 - działka 18. Rys.: A. Jączek.
Pl. X. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Funnel Beaker culture. 1 - plot 14; 2-4 - plot 18. Drawings: A. Jączek.

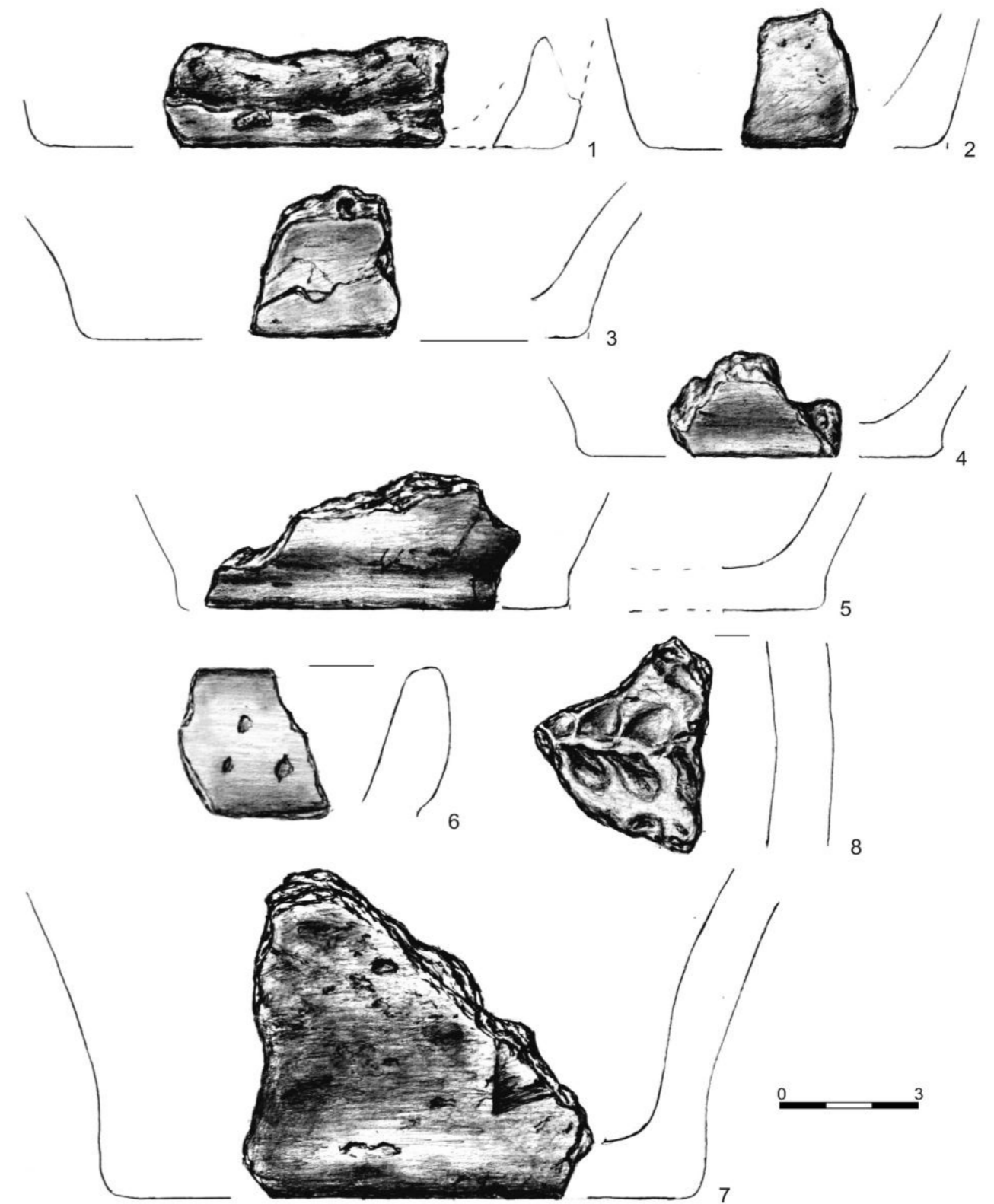


Tabl. XI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury pucharów lejkowatych. 1 - działka 12; 2 - działka 14; 3 - działka 14; 4 - badania powierzchniowe w 1949 r.; 5 - działka 12; 6, 7 - działka 18. Rys.: A. Jączek.
Pl. XI. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Funnel Beaker culture. 1 - plot 12; 2 - plot 14; 3 - plot 14; 4 - surface surveys in 1949; 5 - plot 12; 6, 7 - plot 18. Drawings: A. Jączek.



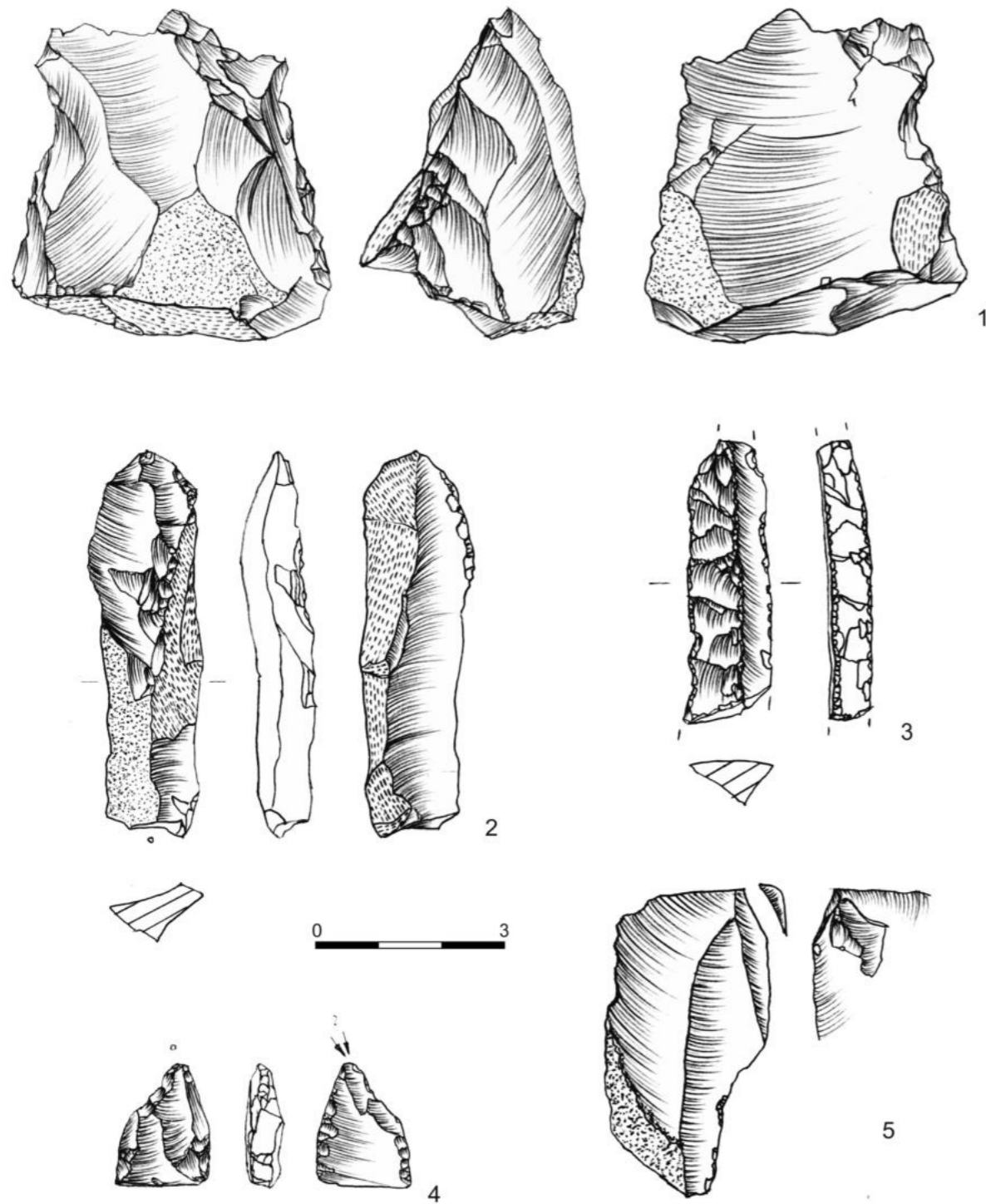
Tabl. XII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury pucharów lejkowatych. 1 - działka 24; 2 - działka 12; 3 - działka 6; 4, 7 - działka 18; 5 - działka 4; 6 - badania w 1977 r. Rys.: A. Jączek.

Pl. XII. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Funnel Beaker culture. 1 - plot 24; 2 - plot 12; 3 - plot 6; 4, 7 - plot 18; 5 - plot 4; 6 - explorations in 1977. Drawings: A. Jączek.



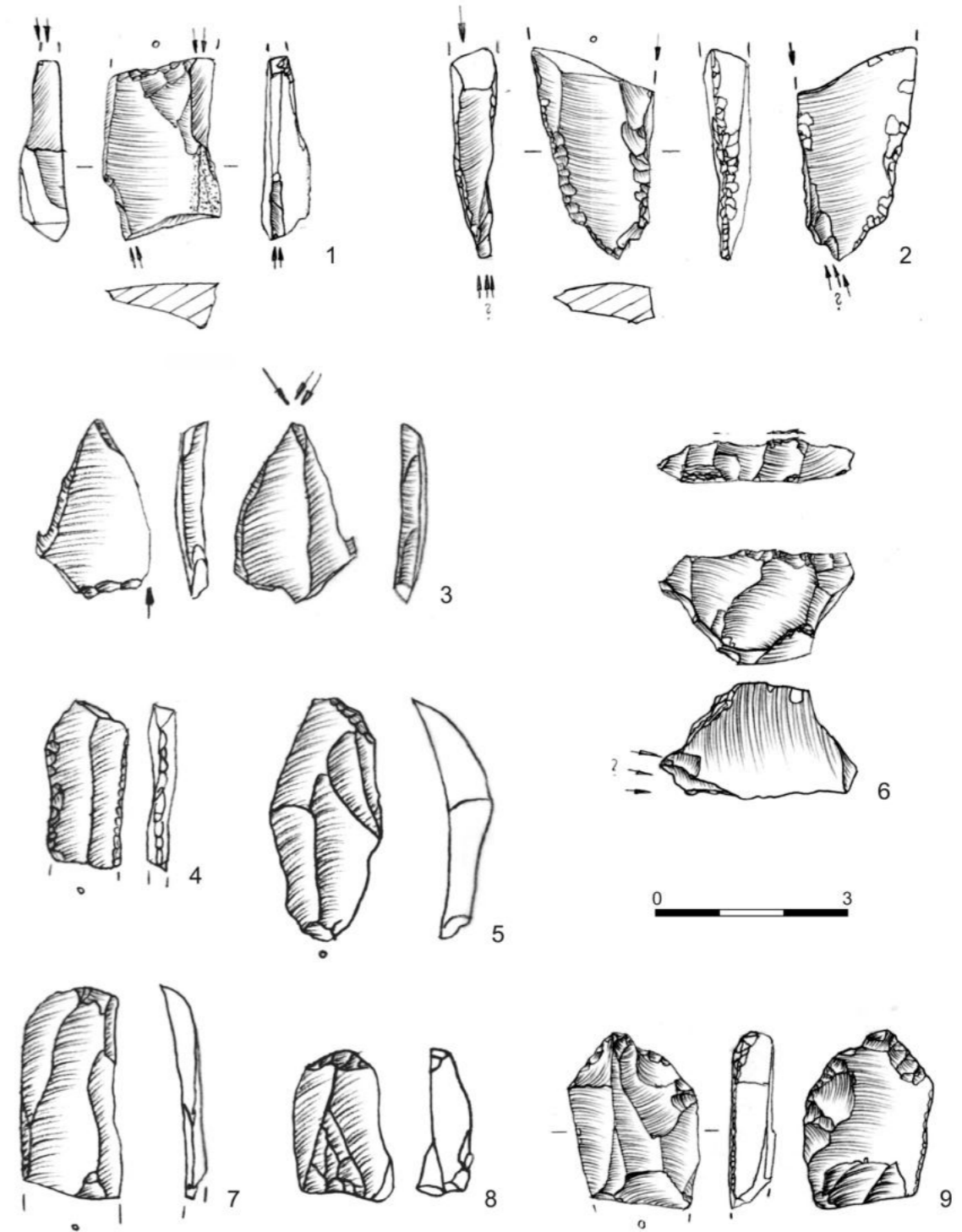
Tabl. XIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów ceramicznych kultury pucharów lejkowatych. 1 - działka 15; 2, 3 - działka 24; 4 - działka 18; 5, 7 - działka 14; 6, 8 - działka 12. Rys.: A. Jączek.

Pl. XIII. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of pottery of the Funnel Beaker culture. 1 - plot 15; 2, 3 - plot 24; 4 - plot 18; 5, 7 - plot 14; 6, 8 - plot 12. Drawings: A. Jączek.



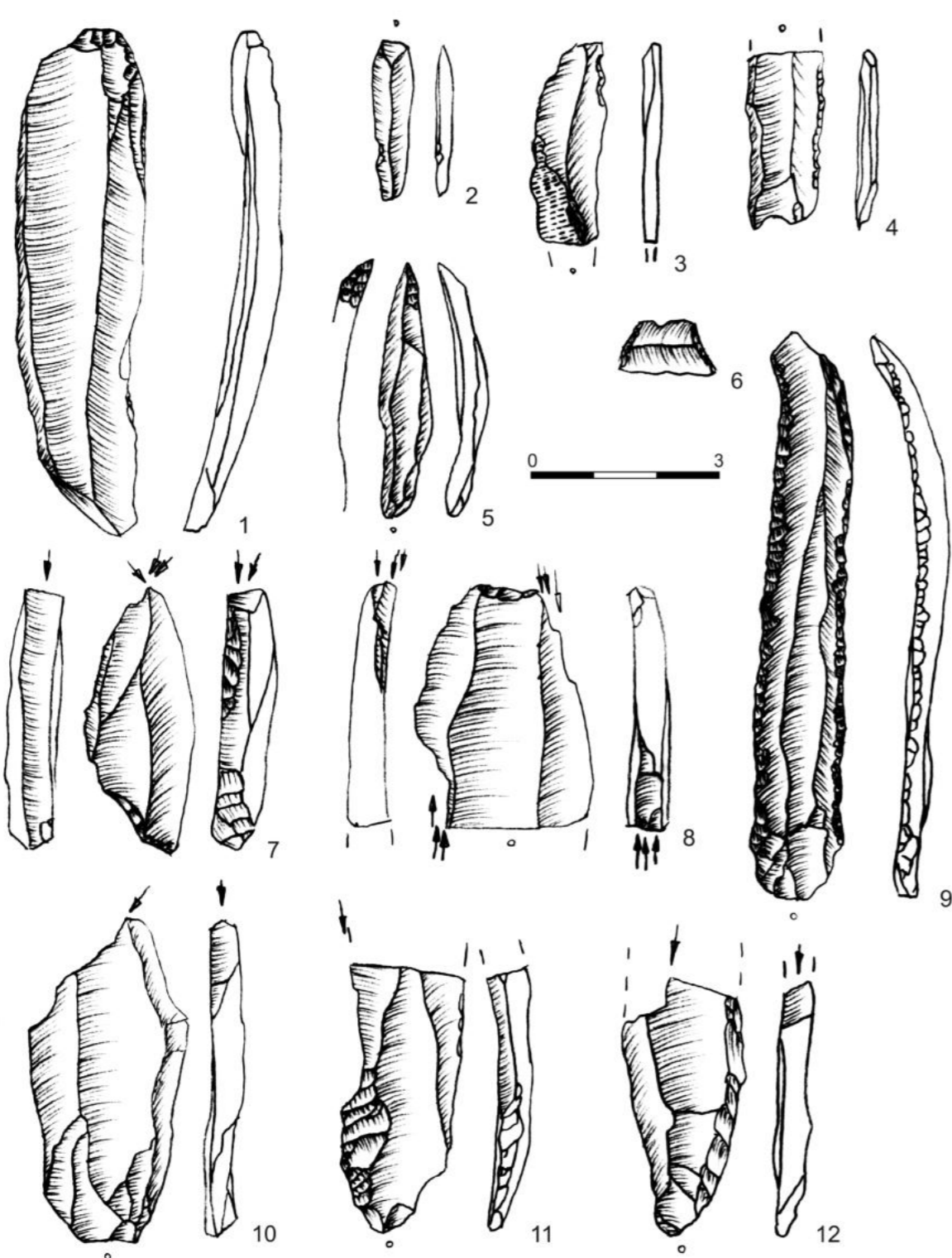
Tabl. XIV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów krzemiennych związanych przypuszczalnie z kulturą malicką i/lub kulturą lubelsko-wołyńską. 1 - działka 11; 2 - „luźne”, 1974 r.; 3 - działka 1; 4 - działka 18; 5 - badania w 1977 r. Surowce - krzemień czekoladowy (1-5). Rys.: M. Szeliga.

Pl. XIV. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of flint materials presumably associated with the Malice culture and/or the Lublin-Volhynian culture. 1 - plot 11; 2 - "loose", 1974; 3 - plot 1; 4 - plot 18; 5 - explorations in 1977. Raw materials - chocolate flint (1-5). Drawings: M. Szeliga.



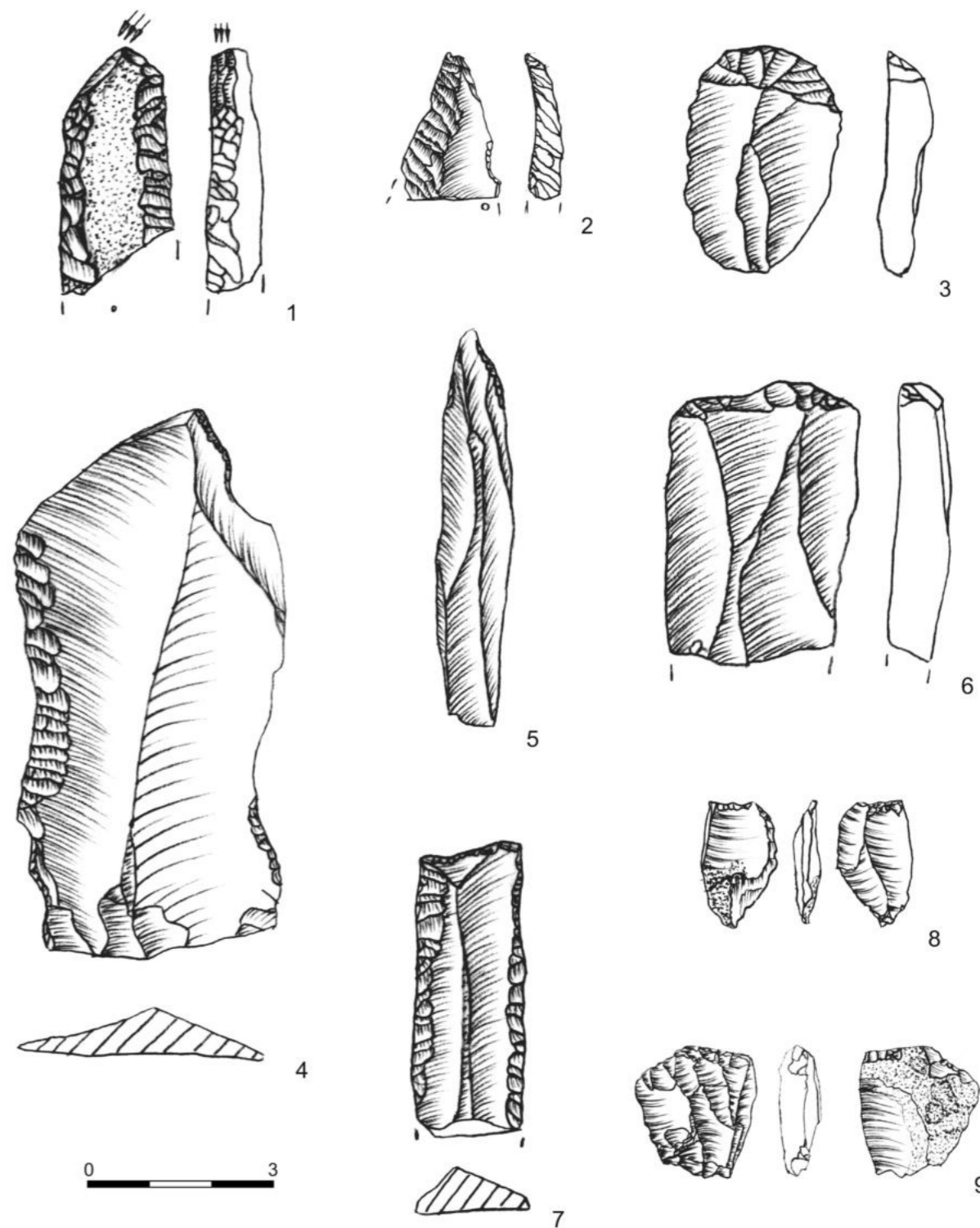
Tabl. XV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów krzemiennych związanych przypuszczalnie z kulturą malicką i/lub kulturą lubelsko-wołyńską. 1, 2 - działka 18; 6, 9 - badania w 1977 r.; 3, 4, 7 - badania w 1988 r.; 5, 8 - badania w 1996 r. Surowce - krzemień czekoladowy (1, 2, 6, 9); brak danych [3-5, 7, 8]. Rys.: M. Szeliga (1, 2, 6, 9). Wg: P. Lis 1992 (3, 4, 7); P. Lis 1997 (5, 8).

Pl. XV. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of flint materials presumably associated with the Malice culture and/or the Lublin-Volhynian culture. 1, 2 - plot 18; 6, 9 - explorations in 1977; 3, 4, 7 - explorations in 1988; 5, 8 - explorations in 1996. Raw materials - chocolate flint (1, 2, 6, 9); no data [3-5, 7, 8]. Drawings: M. Szeliga (1, 2, 6, 9). After: P. Lis 1992 (3, 4, 7); P. Lis 1997 (5, 8).



Tabl. XVI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów krzemiennych związanych przypuszczalnie z kulturą malicką i/lub kulturą lubelsko-wołyńską. 1-12 – badania w 1988 r. Surowce: brak danych (1-12). Wg: P. Lis 1992.

Pl. XVI. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of flint materials presumably associated with the Malice culture and/or the Lublin-Volhynian culture. 1-12 – explorations in 1988. Raw materials: no data. After: P. Lis 1992.



Tabl. XVII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór materiałów krzemiennych związanych przypuszczalnie z kulturą lubelsko-wołyńską i przypuszczalnie z kulturą pucharów lejkowatych. 1, 3, 6 – badania w 1988 r.; 2 – badania w 1977 r.; 4, 5, 7 – badania powierzchniowe w 1949 r.; 8 – działka 14; 9 – działka 18. Surowce – krzemień narzutowy (8); krzemień czekoladowy (9); brak danych (1, 3-7). Rys.: M. Szeliga (2, 8, 9). Wg: P. Lis 1992 (1, 3, 6); A. Ruszkowski 1959 (4, 5, 7).

Pl. XVII. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of flint materials presumably associated with the Lublin-Volhynian culture and the Funnel Beaker culture. 1, 3, 6 – explorations in 1988; 2 – explorations in 1977; 4, 5, 7 – surface surveys in 1949; 8 – plot 14; 9 – plot 18. Materials – erratic flint (8); chocolate flint (9); no data (1, 3-7). Drawings: M. Szeliga (2, 8, 9). After: P. Lis 1992 (1, 3, 6); A. Ruszkowski 1959 (4, 5, 7).

OSADNICTWO LUDNOŚCI KULTUR AMFOR KULISTYCH I CERAMIKI SZNUROWEJ

BARBARA NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA
TADEUSZ WIŚNIEWSKI

Instytut Archeologii UMCS w Lublinie
Plac Marii Curie-Skłodowskiej 4
20-031 Lublin
barbara.niezabitowska-wisniewska@poczta.umcs.lublin.pl
baica@poczta.onet.pl
tadeusz.wisniewski@umcs.pl

Informacje o odkryciu na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach materiałów zabytkowych kultur amfor kulistych i ceramiki sznurowej zawarte są w każdym sprawozdaniu z prowadzonych tam badań (J. Gurba, A. Kutylowski 1974, 154; L. Gajewski *et alii* 1975, 142; M. Matyaszewski, G. Miliszkie-wicz 1978; P. Lis 1992, 5; 1997, 134; 2005¹; S. Wardak 2012²). W rzeczywistości ślady osadnictwa tych kultur, a przede wszystkim ceramiki sznurowej repre-

zentowane są dość słabo. Wyjątkiem jest odkryty w 1977 r. grób kultury amfor kulistych (Ryc. 1). Niestety większość autorów sprawozdań nie precyzuje ilości materiałów zabytkowych interesujących nas kultur. Stąd też trudno jest na obecnym etapie rozstrzygnąć czy niewielka ich frekwencja w zachowanych zbiorach wynika z zaginięcia części zabytków, czy też odkryto ich bardzo niewiele lub też zostały błędnie zinterpretowane.

KULTURA AMFOR KULISTYCH

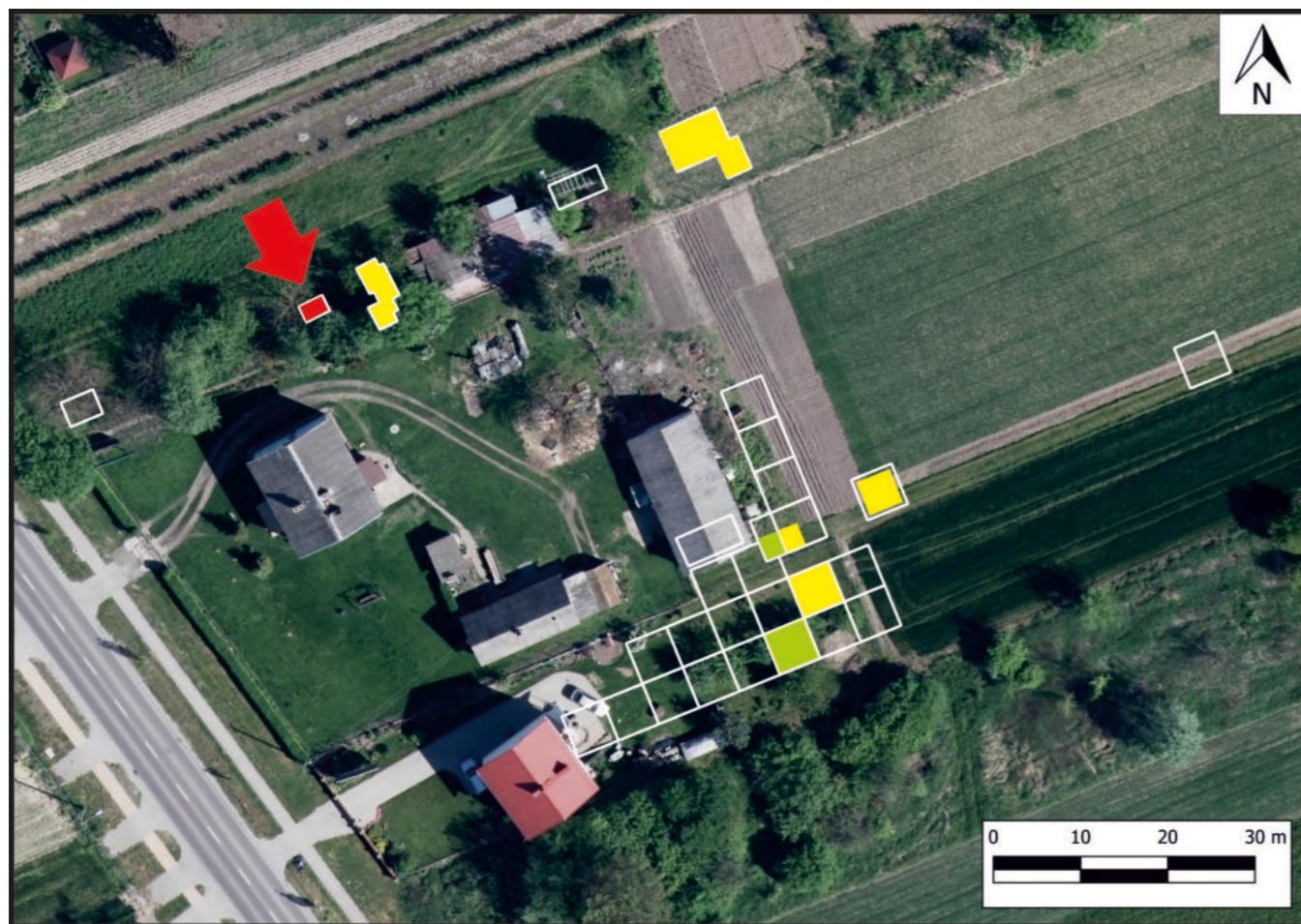
Kultura amfor kulistych reprezentowana jest przez jeden grób w obstawie kamiennej, określony tutaj jako obiekt 1/1977. Pojedyncze fragmenty ceramiki tej kultury pochodzą też z warstwy kulturowej, ale odkryte zostały jedynie w obrębie dwóch działek – 8 (1973 – 3 fragm.) i 18C (1974 – 1 fragm.) oraz w wykopach z lat 1988 (30 fragm.) i 1996 (9 fragm.). Z kulturą tą powiązać można również fragment wiórowca krzemienego znalezione w działce 24 (Ryc. 1). Tym samym, nie licząc grobu, śladowa

ilość materiałów zabytkowych kultury amfor kulistych znacznie utrudnia rozważania nad zasięgiem jej osadnictwa na stanowisku. Najliczniej wystąpiły one w wykopach z lat 1988 i 1996, położonych w jego północnej części, w tym w pierwszym wypadku zlokalizowanych nieopodal wykopu z 1977 r., w którym odkryto grób kultury amfor kulistych. Stąd też tę nieco większą ich liczbę łączyć można najprawdopodobniej z jego sąsiedztwem³. Podkreślić należy również, że bardzo duży zbiór ceramiki omawianej

¹ P. Lis we wszystkich swoich pracach prezentujących wyniki badań w latach 1988 i 1996 wspomina jedynie o drobnych fragmentach ceramiki kultury amfor kulistych.

² W niezwykle lakonicznej dokumentacji z badań stanowiska w 2012 r. ich autor z kulturą amfor kulistych łączy jeden fragment wylewu naczynia z ornamentem stempelkowym pod krawędzią. Sądząc jedynie na podstawie jego rysunku z dużym prawdopodobieństwem jest to jednak fragment naczynia kultury pucharów lejkwatych. Z powodu tych niemożliwych do weryfikacji nieścisłości wyniki badań z 2012 r. zostaną pominięte w niniejszym opracowaniu.

³ Powodem rozpoczęcia prac wykopaliskowych w 1988 r. było odkrycie przez właściciela działki skupiska kamieni położonego jedynie o około 6 m na E od grobu kultury amfor kulistych zbadanego w 1977 r. Stąd też zachodziło duże prawdopodobieństwo, że mogą



Ryc. 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. Rozmieszczenie wykopów z wszystkich sezonów badawczych na podkładzie ortofotomapy. Kolor czerwony – położenie grobu kultury amfor kulistych. Kolor żółty – działki lub ich części, w których wystąpiły pojedyncze zabytki kultury amfor kulistych. Kolor zielony – działki lub ich części, w których wystąpiły pojedyncze zabytki kultury ceramiki sznurowej. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak.

Fig. 1. Puławy-Włostowice, site 3. Arrangement of features from all research seasons on the background of an orthophoto. Red – location of the grave of the Globular Amphorae culture. Yellow – plots or their parts, which included single artefacts of the Globular Amphorae culture. Green – plots or their parts, which included single artefacts of the Corded Ware culture. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak.

kultury (około 130 fragmentów) pochodzi z badań powierzchniowych prowadzonych przez L. Gajewskiego w 1949 r., w pasie wydm na N od stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach, do czego jeszcze wrócimy.

Grób – obiekt 1/1977

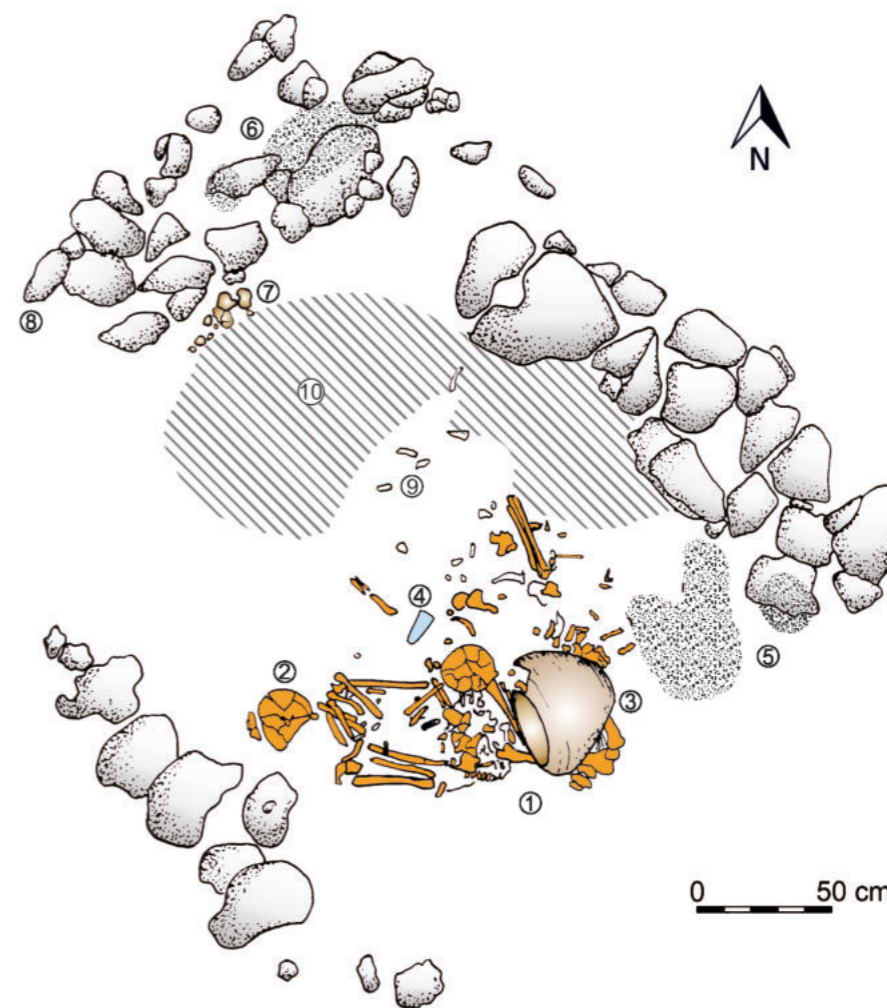
Niestety dokumentacja z badań grobu kultury amfor kulistych zaginęła, co utrudnia jego precyzyjny opis. Informacje o tym obiekcie, w tym jego plan wyko-

zystane zostały jednak w pracy magisterskiej J. Ścibiora (1984), stanowiąc jedyne źródło informacji (Ryc. 2). Dysponujemy również kilkoma zdjęciami z wykopalisk w 1977 r.⁴ (Ryc. 3). Niespełna dwa lata temu ukazała się też obszerna praca A. Bronickiego (2016)⁵ o obrzędzie pogrzebowym społeczności kultury amfor kulistych na Lubelszczyźnie, uwzględniająca grób z Puław-Włostowic, w znacznej części oparta na wspomnianej pracy J. Ścibiora i sprawozdaniu z badań (M. Matyaszewski, G. Miliszekiewicz

być pozostałościami kolejnego grobu. W trakcie prac okazało się jednak, że było to palenisko kultury wielbarskiej (obiekt 2/1988) – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Materiały osadowe...*, w tym tomie.

⁴ W miejscu tym składamy serdecznie podziękowania Panu mgr. Mariuszowi Matyaszewskiemu, jednemu z autorów badań w 1977 r., za udostępnienie fotografii.

⁵ Tam jako Włostowice. Pod mapami i rycinami zastosowano zapis Włostowice, stan. 1, a na początku opisu Włostowice, stan. 3 (= stan. 2). Właściwym numerem jest numer 3 – obszernie czytaj B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.



Ryc. 2. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 1/1977 – plan grobu kultury amfor kulistych. 1, 2 – szkielety dwóch osobników dorosłych (mężczyzny i kobiety); 3 – amfora z ornamentem sznurowym; 4 – jedna z siekier krzemiennych; 5 – skupisko węgla drzewnego prawdopodobnie na poziomie odkrycia szczątków ludzkich; 6 – skupisko węgla drzewnego na obstawie kamiennej; 7 – fragmenty ceramiki lub kości; 8 – obstawa kamienna; 9 – kości lub fragmenty ceramiki; 10 – wkop, wg autorów badań z okresu rzymskiego. Wg: J. Ścibior 1984, A. Bronicki 2016. Oprac.: T. Wiśniewski.

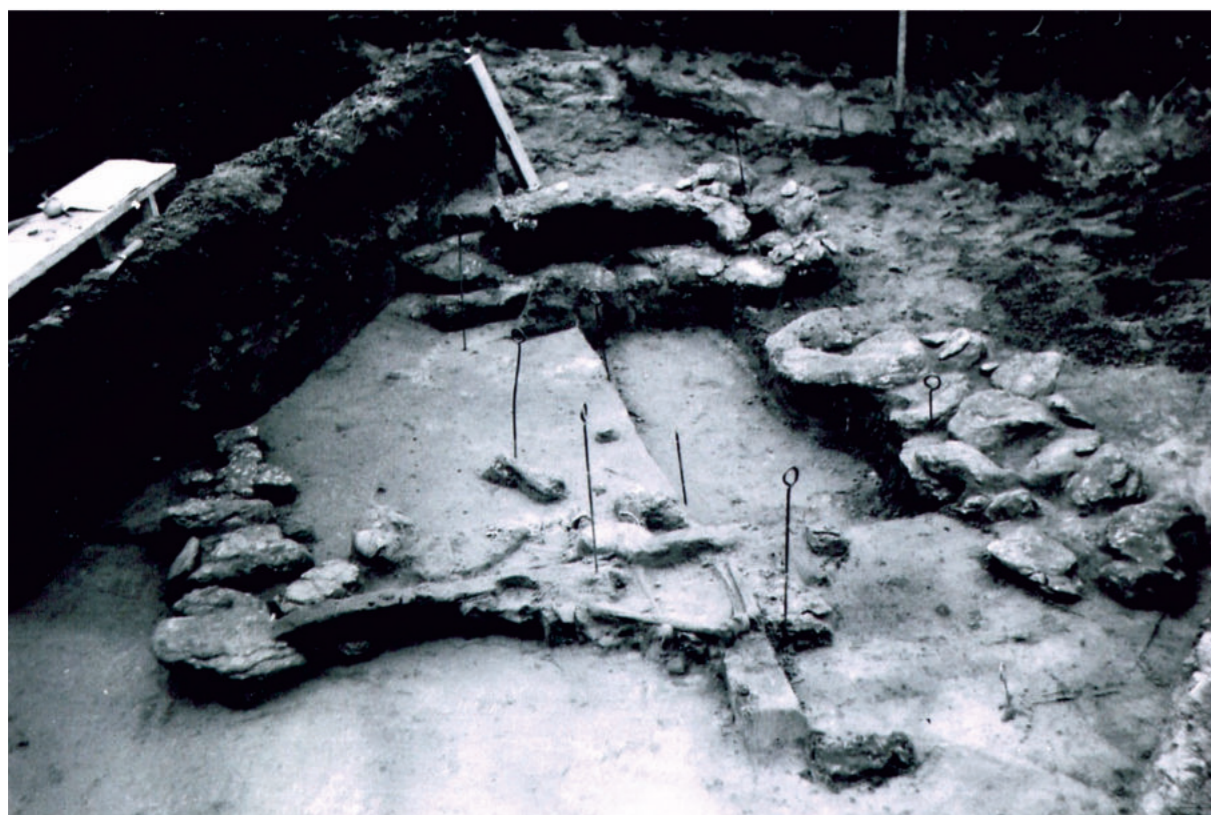
Fig. 2. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 1/1977 – plan of the grave of the Globular Amphorae culture. 1, 2 – skeletons of two adult individuals (man and woman); 3 – amphora with a corded ornament; 4 – one of the flint axes; 5 – assemblage of charcoal presumably at the level where human remains were discovered; 6 – assemblage of charcoal on a stone setting; 7 – fragments of pottery or bones; 8 – stone setting; 9 – bones or pottery fragments; 10 – pit, according to authors of research from the Roman period. After: J. Ścibior 1984, A. Bronicki 2016. Edited by: T. Wiśniewski.

1978). Informacje zawarte w niniejszym opracowaniu, bazujące na zachowanych materiałach źródłowych, w tym na zrekonstruowanych w całości dwóch naczyń, uzupełnią pracę A. Bronickiego.

KONSTRUKCJA – grób w obstawie kamiennej. Nie stwierdzono obecności nakrywy. Obstawa prostokątna, zorientowana na osi NW-SE⁶, zbudowana z jednej warstwy różnej wielkości kamieni wapiennych – wg autorów badań, o łącznej wadze

ok. 200 kg. Brak południowo-wschodniej ściany i zachodniego narożnika obstawy. Przy wschodnim narożniku, komory grobowej, na poziomie dna znajdowały się pozostałości paleniska w postaci plam ciemniejszej ziemi ze śladami popiołu. J. Ścibior uważał je za pozostałości palonego w grobie ogniska. Autorzy badań piszą jednak *część komory grobowej została przebita aż do calca przez wkop datowany na okres wpływów rzymskich. Z tego czasu pochodzą tak-*

⁶ Według J. Ścibiora na osi NE-SW, co nie zgadza się ze sprawozdaniem z badań. Stąd też w pracy tego autora wszystkie inne lokalizacje są błędne, gdyż podawane były w odniesieniu do niewłaściwej orientacji komory grobowej. W celu uniknięcia niepotrzebnego zamieszania zostaną też pominięte.



Ryc. 3. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 1/1977 – grób kultury amfor kulistych. Fot. z archiwum prywatnego M. Matyaszewskiego.

Fig. 3. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 1/1977 – grave of the Globular Amphorae culture. Photo from the private archive of M. Matyaszewski.

że dwa paleniska zalegające na obstawie grobowej, dla obudowy których zniszczono ją wówczas na kilkudziesięciocentymetrowych odcinkach (...) (M. Matyaszewski, G. Miliszkievicz 1978), nie wspominając przy tym o pozostałościach palenisk kultury amfor kulistych. Ponadto na planie grobu w pracy J. Ścibiora identyczną szrafurą zaznaczono skupiska węgla tak w okolicach narożnika wschodniego (w tym na poziomie szkieletów i na kamieniach), jak i po drugiej stronie obstawy, na kamieniach w jej narożniku północnym⁷. W chwili obecnej nie można rozstrzygnąć czy są to ślady palenisk kultury amfor kulistych czy późniejszych⁸. Na planach w opracowaniach J. Ścibiora i A. Bronickiego zaznaczono też zarys wkopu wspomnianego przez autorów badań (Ryc. 2, 3).

WYMIARY – 270×250 cm (M. Matyaszewski, G. Miliszkievicz); ok. 160×150 cm (J. Ścibior); ok. 310×260 cm – mierząc po zewnętrznym obrysie (A. Bronicki), przy czym najprawdopodobniej właściwe są ostatnie z wymiarów. Strop – 30/45 cm. Spąg – ok. 60 cm (stop warstwy calca, ponad którym w piasku miały znajdować się szczątki osobników złożonych w grobie).

SZCZĄTKI LUDZKIE – w grobie znajdowały się prawdopodobnie szczątki czterech osobników, w tym: mężczyzny w wieku *adultus*, kobiety w wieku *adultus* (wczesny *adultus*?), dziecka w wieku *infans II* i być może jeszcze jednego osobnika, o niemożliwej do ustalenia płci w wieku *adultus/senilis*? (por. D. Lorkiewicz *et alii*, w tym tomie). Szczątki dwóch zmarłych (kobiety i mężczyzny⁹) odkryto w pobliżu narożnika południowego komory grobowej. Ułożeni byli w pozycjach skurczonych, wg J. Ścibiora na prawym boku, w tym jeden leżał na osi W-E, z głową na W¹⁰, ułożoną nieopodal SW ściany obstawy. Czaszka drugiego osobnika leżała w okolicach miednicy opisanego wyżej zmarłego. Skupisko drobnych kości ludzkich miało też znaj-

dować się w centralnej części komory grobowej. Na obecnym etapie brak jest możliwości wskazania dokładnego miejsca położenia pozostałych zmarłych¹¹.

SZCZĄTKI ZWIERZĘCE – w odległości około 1,5 m na zachód od grobu miała znajdować się kość wbita pionowo w całość i obłożona *kilkoma* „wapienkami”. W materiale kostnym odnaleziono drobne fragmenty kości zwierzęcych i jeden ząb pochodzenia zwierzęcego. Brak jest możliwości powiązania ich zarówno z „wbitą pionowo” kością, jak i z samym grobem.

WYPOSAŻENIE¹² (Tabl. I–III¹³)

1. Amfora – zrekonstruowana niemal w całości. Zaznaczona, lekko rozchylona szyjka. Brzusiec baniasty, silnie wydęty, z największą wydętością w około 2/3 wysokości. Dno płaskie. Szyjka pokryta poziomymi odciskami sznura rozmieszczonymi w sześciu rzędach. Na przejściu szyjki w brzusiec dookólna listwa plastyczna z dziewięcioma, w przybliżeniu równomiernie rozłożonymi guzkami. Powierzchnia zewnętrzna w dolnej partii brzuśca brunatno-brązowa, w górnej i na szyjce ciemnobrunatno-szara, gładka, miejscami szorstka; wewnętrzna ciemnoszaroczysta. Wymiary: wys. – 33 cm; śr. wylewu – 22,5–23,5 cm, brzuśca – 33,5–34,5 cm, dna – 12 cm. Miejsce znalezienia – w połowie długości południowo-wschodniej granicy komory grobowej, przy kościach kończyn jednego z osobników dorosłych (Ryc. 4).
2. Amfora – zachowana w 46 fragmentach bez możliwości pełnej rekonstrukcji¹⁴, w tym 2 fragm. wylewu, poziomo przekłute ucho, 2 fragm. dna, pozostałe – z różnych partii brzuśca. Prawdopodobnie pierwotnie o cylindrycznej szyjce łagodnie przechodzącej w kulisty, baniasty brzusiec z największą

⁷ Tego skupiska węgla drzewnego nie uwzględniono na planie w publikacji A. Bronickiego.

⁸ O wątpliwościach i problemach w identyfikacji domniemanych palenisk i wkopu z okresem rzymskim czytaj w: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Materiały osadowe... i Obiekty...*, w tym tomie.

⁹ Bez możliwości wskazania, która z czaszek na planie grobu jest czaszką kobiecą, a która męską.

¹⁰ Wg J. Ścibiora zmarli ułożeni byli w zachodniej części komory grobowej, z głowami skierowanymi na N – porównaj przypis 6.

¹¹ Na co ma wpływ wzmiankowany już brak dokumentacji z badań i sposób zapakowania kości. Każda z nich spakowana była oddzielnie, w tym w większości w pudełka po zapalniczkach i opisana jedynie numerem planigrafii, bez której graficznej wersji nie ma żadnych szans na odtworzenie ich pierwotnego położenia.

¹² Wymiary zabytków będą się nieznacznie różnić od podanych przez J. Ścibiora i za nim przez A. Bronickiego, co ma związek ze zrekonstruowaniem naczyń, wykonanym w takcie realizacji projektu.

¹³ Numery zabytków są adekwatne do numeracji na tablicach.

¹⁴ Fragmenty silnie zniszczone, z zatartymi krawędziami.



Ryc. 4. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 1/1977 – grób kultury amfor kulistych. Amfora. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 4. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 1/1977 – grave of the Globular Amphorae culture. Amphora. Photo: T. Wiśniewski.



Ryc. 5. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 1/1977 – grób kultury amfor kulistych. Naczynie w typie wazy. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 5. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 1/1977 – grave of the Globular Amphorae culture. Vessel of the vase type. Photo: T. Wiśniewski.

wydętością nieco poniżej 1/2 wysokości, zaopatrzona w dwa ucha, przekłute poziomo. Nieornamentowana. Powierzchnia zewnętrzna ciemnobrunatno-szara, gładka; wewnętrzna ciemnoszaro-czarna. Rekonstruowane wymiary: wys. – ok. 21,5 cm; śr. wylewu – ok. 10 cm, brzuśca – ok. 19,6 cm, dna – ok. 6 cm. Miejsce znalezienia – brak danych (przy NW ścianie obstawy?).

3. Naczynie¹⁵ – zbliżone do małej wazy. Zrekonstruowane w całości. Cylindryczna szyjka i łagodny, niemal niewyodrębniony brzusec. Lekko wypukłe dno. Powierzchnia zewnętrzna jasnobrunatno-beżowa, miejscami brunatno-szarawa, chropowata, z wyczuwalnymi ziarnami domieszki.; wewnętrzna – szaro-

-brunatna i ciemnoszara. Wymiary: wys. – 11,5–11,8 cm; śr. wylewu – 12–12,5 cm, brzuśca – 13–13,5 cm, dna – 6 cm. Miejsce znalezienia – brak danych (Ryc. 5).

4. Siekiera czworosieczna z krzemienia pasiastego. Wymiary: dł. – 10,9 cm; szer. obucha – 2,4 cm, ostrza – 4,7 cm; maksymalna gr. – 1,8 cm; waga 133,72 g (Ryc. 6:2).
5. Siekiera czworosieczna z krzemienia czekoladowego¹⁶. Wymiary: dł. – 10,4 cm; szer. obucha – 2,3 cm, ostrza – 3,6 cm; maksymalna gr. – 1,1 cm; waga 67,37 g. Miejsce znalezienia – jedna z siekier leżała obok dużej amfory przy kościach kończyn osobnika dorosłego; druga – na północny zachód od czaszki leżącej przy miednicy pierwszego osobnika. Brak możli-

wości przyporządkowania tych lokalizacji do konkretnych siekier (Ryc. 6:1).

6. Szable dzika – wg autorów badań 4 i kolejna w warstwie zasypowej grobu; wg J. Ścibiora – 3; wg A. Bronickiego – 4 – zabytki zaginęły. Brak też dokumentacji rysunkowej. Miejsce znalezienia – brak danych.
7. Szydło lub ostrze kościane, w momencie odkrycia zachowane fragmentarycznie – zabytek zaginął. Brak też dokumentacji rysunkowej. Miejsce znalezienia – brak danych.
8. Bliżej niestabilna liczba paciorków¹⁷ z niewiadomego surowca – zabytki zaginęły. Brak też dokumentacji rysunkowej. Miejsce znalezie-

nia – prawdopodobnie w okolicy obu czaszek osobników dorosłych.

9. Belemnit – fragment – zabytek zaginął. Wymiary: dł. – 2,4 cm; śr. – 1,2 cm.

DATOWANIE – ¹⁴C 4040 ± 35 BP (Poz-61734)¹⁸
DODATKOWE ANALIZY – antropologiczna i odontologiczna (D. Lorkiewicz-Muszyńska *et alii*)¹⁹; genetyczna (M. Abreu-Głowacka, E. Michalak); badania tomografii komputerowej i rekonstrukcja 3D czaszki (M. Rychlik *et alii*).

LITERATURA – M. Matyaszewski, G. Miliszkievicz 1978; J. Ścibior 1984, 101–103; A. Bronicki 2016, 217–221.

¹⁵ Wg sprawozdania z badań w grobie znaleziono dwa naczynia. Zapewne autorzy mieli na myśli dużą amforę i być może naczynie w typie wazy.

¹⁶ Wg J. Ścibiora i A. Bronickiego z krzemienia pasiastego.

¹⁷ Autorzy badań nie wspominają o paciorkach. Po raz pierwszy informacja ta została podana przez J. Ścibiora, ale on również nie widział tych zabytków i dane te oparł na analizie planu grobu.

¹⁸ Data wykonana w ramach projektu *Schyłek neolitu w północnej części Wyżyny Lubelskiej* realizowanego w Instytucie Archeologii i Etnologii PAN [por. A. Bronicki 2016, 221].

¹⁹ Wszystkie analizy zawarte są w tym tomie.



Ryc. 6. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 1/1977 – grób kultury amfor kulistych. Siekiery. 1 – krzemień czekoladowy; 2 – krzemień pasiasty. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 6. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 1/1977 – grave of the Globular Amphorae culture. Axes. 1 – chocolate flint; 2 – striped flint. Photo: T. Wiśniewski.

POZOSTAŁE MATERIAŁY KULTURY AMFOR KULISTYCH (TABL. IV, V)

Stan. 3

1. działka 8 (1973 r.), głęb. 20–40 cm – 2 fragm. ceramiki, w tym ornamentowany wylew; głęb. 80–100 cm – fragm. ornamentowanego wylewu naczynia.
2. działka 18, ćwiartka C (1974 r.), głęb. 40–50 cm – ucho ornamentowane.
3. działka 24, głęb. 149 „cm”²⁰ – wiórowiec z krzemienia świciechowskiego, z częścią wierzchołkową uformowaną w półtylec, boki retuszowane, silnie wyswiecony²¹. Wymiary: dł. – 79 mm, szer. – 18 mm, gr. – 4 mm (Ryc. 7).
4. 1988 r. – 30 fragm. ceramiki, głównie ze środkowych partii naczyń, co uniemożliwia rekonstrukcję ich form – brak bliższych danych (P. Lis 1992, 5).
5. 1996 r. – 9 fragm. ceramiki z warstwy kulturowej, drobnych – brak bliższych danych (P. Lis 1996; 1997, 134).



Ryc. 7. Puławy-Włostowice, stan. 3. Działka 24. Wiórowiec z krzemienia świciechowskiego. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 7. Puławy-Włostowice, site 3. Plot 24. Retouched blade of Świeciechów flint. Photo: T. Wiśniewski.

Pas wydym na N od stan. 3 – badania powierzchniowe

6. około 130, w większości małych i silnie zniszczonych fragmentów ceramiki, w tym orna-

mentowane, prawdopodobnie z co najmniej jednego naczynia.

ANALIZA

Opisany grób kultury amfor kulistych zaliczany jest do podgrupy nałęczowskiej, choć jego położenie zdecydowanie odbiega od lokalizacji pozostałych obiektów tego typu wchodzących w jej skład. Obiekt z Puław-Włostowic położony jest na terasie nadzalewowej Wisły (mezoregion – Małopolski Przełom Wisły); wszystkie pozostałe znajdują się natomiast na obszarze wysoczyzn, w tym często na kulminacjach wzniesień i w niewielkiej odległości od cieków wodnych. Według najnowszego zestawienia podgrupę nałęczowską tworzą 24 stanowiska grobowe, z czego aż 20 położonych jest na Płaskowyżu Nałęczowskim, którego zachodnia krawędź oddalona jest od stanowiska w Puławach-Włostowicach o niespełna 200 m (J. Ścibior 1985a; 1991, 58–60; A. Bronicki 2016, 225–227).

Dla podgrupy nałęczowskiej charakterystyczne są groby z nakrywą, obstawą i brukiem na dnie, do budowy których wykorzystywano głównie kamień wapienny. Taka sytuacja miała miejsce na stanowisku w Puławach-Włostowicach, chociaż trudno jest stwierdzić czy pierwotnie grób miał nakrywę, która mogła zostać zniszczona przez późniejsze osadnictwo. Pomimo naruszenia komory grobowej przez wkop – wg autorów badań z okresu rzymskiego – niemal pewnym wydaje się, że nie miała ona warstwy bruku na dnie. A. Bronicki zaliczył ją do 6 grupy konstrukcji grobowych w typie nałęczowskim – z obstawą bez bruku stropowego i dennego, włączając do niej jeszcze grób 1 ze stan. 4 w Klementowicach, pow.

²⁰ Z całą pewnością pomimo zapisania głębokości z końcówką cm jest to wartość odczytu z niwelatora, w chwili obecnej niemożliwa do przeliczenia.

²¹ Porównaj: P. Mączyński, w tym tomie.

puławski (A. Bronicki 2016, 229, 232; por. M. Halicki 1970, 303–305).

Grób z Puław-Włostowic odzwierciedla również inne cechy charakterystyczne dla grobów typu nałęczowskiego, w tym dominujące ułożenie zmarłych na linii E-W, czy złożenie ich na boku z podkurczonymi nogami. Doskonale też wpisuje się w dużą liczbę pochówków zbiorowych odnotowywanych w opisywanej grupie, w porównaniu do grupy wschodnio lubelskiej (A. Bronicki 2016, 235–238, 245, tab. 9). Liczne analogie w grobach z Płaskowyżu Nałęczowskiego znajdują też ślady palenia ognia w komorach grobowych, choć w wypadku grobu z Puław-Włostowic nie można mieć pewności czy zaznaczone na jego planie węgle drzewne, szczególnie te na obstawie kamiennej, łączyć należy z obrzędowością ludności kultury amfor kulistych, czy też – o czym wzmiankowali autorzy badań – są to pozostałości palenisk z późniejszych okresów.

Niestety w wypadku obiektu 1/1977 z Puław-Włostowic nie można wskazać położenia wszystkim przedmiotów złożonych do grobu, a tym samym pewnie przypisać ich do konkretnych osobników, tym bardziej, że nie wiadomo który z narysowanych szkieleatów należał do zidentyfikowanego antropologicznie mężczyzny, a który do kobiety. Wydaje się jednak, że siekiery należały do wyposażenia osobników dorosłych, w tym najprawdopodobniej wspomnianego mężczyzny. Chociaż część inwentarza grobu nie zachowała się do dnia dzisiejszego, to jego zestaw nie odbiega od odnotowywanych w innych obiektach typu nałęczowskiego (Ryc. 4–6). Trudno też ostatecznie wyrokować o charakterze obecnie pojedynczych i silnie rozdrobnionych szczątków zwierzęcych, nie znając ich dokładnej lokalizacji i pierwotnej liczby. Bardzo prawdopodobnym wydaje się jednak, że zmarłym nie towarzyszyły całe czy prawie całe zwierzęta, a ewentualnie jedynie niewielkie fragmenty ich tusz.

W 20 grobach typu nałęczowskiego odkryto 35 siekier, wliczając w tę liczbę okazy z Puław-Włostowic. Wg A. Bronickiego 30 z nich wykonano z krzemienia pasiastego, 3 z krzemienia w typie wo-

łyńskiego, surowiec pozostałych nie został określony (A. Bronicki 2016, 245–248, tab. 12). Podkreślić należy, że autor ten bazując na pracy J. Ścibiora oba okazy z Puław-Włostowic uznał za wykonane z krzemienia pasiastego, co jednak nie jest zgodne z prawdą. W rzeczywistości tylko jedną z siekier wykonano z tego surowca, drugą natomiast z krzemienia czekoladowego (Ryc. 6). Nie znajduje ona analogii wśród siekier z opublikowanych zespołów grobowych typu nałęczowskiego, ale też i wśród inwentarzy innych typów grobów kultury amfor kulistych znanych z Lubelszczyzny (por. A. Bronicki 2016, 239–241²²). Jedyna siekiera z krzemienia czekoladowego o takiej przynależności kulturowej z terenu Lubelszczyzny pochodzi z niepublikowanego grobu kultury amfor kulistych odkrytego przypadkowo podczas prac ziemnych związanych z przebudową linii elektrycznej w Końskowoli, pow. puławski²³. Odkryto tam również m.in. naczynie z ornamentem sznura, podobnie jak w opisywanym obiekcie 1/1977. Warto też podkreślić, że grób z Puław-Włostowic do niedawna uważany był za jedyny obiekt typu nałęczowskiego na Lubelszczyźnie położony poza obszarem lessowej wysoczyzny (M. Matyaszewski, G. Miliszkiwicz 1978). W chwili obecnej, biorąc pod uwagę położenie wspomnianego grobu z Końskowoli na terenie Wysoczyzny Lubartowskiej, również w niewielkiej odległości od krawędzi Płaskowyżu Nałęczowskiego, choć pod względem konstrukcji odbiega on nieco od obiektu 1/1977, można mówić już o dwóch takich obiektach²⁴. Ponadto stanowisko w Końskowoli znajduje się tylko około 5,5 km w linii prostej na NE od stanowiska w Puławach-Włostowicach. Być może więc obecność jedynych znanych z Lubelszczyzny siekier kultury amfor kulistych z krzemienia czekoladowego w odkrytych tam grobach, położonych w podobnych strefach krajobrazowych, nie jest przypadkowa. Zagadnienie to wymaga jednak znacznie dokładniejszych studiów niż przewiduje to niniejsze opracowanie. Duża liczba fragmentów ceramiki znaleziona w pasie wydmy na N od stanowiska w Puławach-Włostowicach, prawdopodobnie

w jednym skupisku, ostrożnie pozwala założyć, że być może również pochodzą one ze zniszczonego grobu²⁵. Niestety brak jest możliwości potwierdzenia tej hipotezy. Uznając ją jednak za prawdopodobną byłby to trzeci obiekt typu nałęczowskiego lub zbliżony spoza wysoczyzny.

Datowanie grobu w Puławach-Włostowicach na podstawie daty ¹⁴C (4040 ± 35BP) z kości ludzkiej, po przeliczeniu na wiek kalendarzowy (68,2%) daje przedział czasowy 2619–2490 BC. Pozwala to umieścić ten grób w grupie najmłodszych pochówków kultury amfor kulistych z terenu Lubelszczyzny. Tę późną metrykę potwierdza także amfora z ornamentem sznura (P. Włodarczak 2016, 541, 545, tab. 2:8, ryc. 1), a podobnie zdobiona amfora pochodzi też z grobu w Końskowoli.

KULTURA CERAMIKI SZNUROWEJ

Pomimo istniejących informacji o zidentyfikowaniu materiałów tej kultury na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w latach 1973–1974, w zachowanych zbiorach znaleziono jedynie jeden fragment ceramiki, który można uznać za przynależny kulturze ceramiki sznurowej – fragment ornamentowanego wylewu z uszkiem znaleziony w obrębie działki 7 (1973 r.) na głębokości 95 cm. Być może z kulturą tą łączyć można również dwa zabytki krzemienne, przy czym jeden ze stanowiska 3, drugi pochodzi z pasa wydmy na N od niego i znaleziony został podczas badań powierzchniowych w 1949 r. (Tabl. VI). Są to:

1. stan. 3, działka 22, ćwiartka D (1974 r.), głęb. 105 „cm”²⁶ – grocik z krzemienia pasiastego, trójkątny ze słabo zaznaczoną wnęką. Wymiary: dł. – 13,3 mm, maksymalna szer. – 12,5 mm, gr. – 3,4 mm, waga – 0,53g.

2. wydma, badania powierzchniowe (1949 r.) – grocik krzemienisty, przepalony, z odłamanym wierzchołkiem. Wymiary: dł. zachowanej części – 20,1 mm, maksymalna szer. – 15,7 mm, gr. – 4,3 mm, waga – 1,53 g.

Na podstawie tak ubogiej bazy źródłowej trudno jest podjąć się jakiegokolwiek analizy. Równocześnie materiały kultury ceramiki sznurowej na stanowi-

Niestety fragmentaryczność zachowania i niewielka ilość pozostałych zabytków kultury amfor kulistych odkrytych w warstwie kulturowej stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach nie pozwala na przeprowadzenie szerszej analizy. Na fragmentach ceramiki znajduje się charakterystyczny dla niej ornament, składający się zarówno ze zwielokrotnionego motywu stempelka, jak i odcisków sznura lub też połączenia obu tych motywów. Podobny sposób zdobienia występuje też na części fragmentów pochodzących z pasa wydmy na N od stanowiska. Również wiórowiec z krzemienia świeciechowskiego (Ryc. 7) znajduje analogie w materiałach krzemienistych kultury amfor kulistych (por. np. J. Budziszewski, W. Gruzdź 2013, 161–167).

sku 3 w Puławach-Włostowicach uznać można za najslabiej reprezentowane spośród wszystkich obecnych na nim kultur. Ich znikoma frekwencja wydaje się też odzwierciedlać sytuację obserwowaną w zachodniej części Lubelszczyzny, w tym w rejonie Puław, gdzie odnotowano dotychczas niewielką ilość stanowisk kultury ceramiki sznurowej i w dużej części są to znaleziska luźne tak fragmentów ceramiki, jak i zabytków krzemienistych czy kamiennych (por. B. Bargieł *et alii* 1987, 50; J. Bagińska 2016, 80–81, 91 mapa). Sytuacja ta w świetle wyników badań przedinwestycyjnych wydaje się powoli zmieniać, szczególnie w odniesieniu do wschodniej części Płaskowyżu Nałęczowskiego (por. np. M. Bienia *et alii* 2016; J. Borowska *et alii* 2016; P. Jarosz, Ł. Rejnicz 2016; M. Kubera, P. Zawiślak 2016; M. Polańska 2016a; 2016b).

Pomimo obecności na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach nielicznych materiałów zabytkowych kultury amfor kulistych i śladowych kultury ceramiki sznurowej potwierdzają one zainteresowanie tym miejscem również społeczności eneolitycznych, uzupełniając obraz kulturowy i pozwalając na odtworzenie ciągłości osadniczej pomiędzy kulturą pucharów lejkowatych, a kulturą mierzanowicką.

²² Porównaj też St. Nosek 1967, 323–324, 364.

²³ B. Niezabitowska-Wiśniewska, T. Wiśniewski – *Grób kultury amfor kulistych z Końskowoli*, w przygotowaniu do druku.

²⁴ Oczywiście mowa tutaj o grobach typu nałęczowskiego lub zbliżonych. Z obszaru północnej i północno-wschodniej, nizinnej części Lubelszczyzny znanych jest znacznie więcej grobów kultury amfor kulistych. Mają one jednak zupełnie inną konstrukcję – np. Branica Suchowolska, pow. radzyński; Okalew, pow. parczewski (St. Nosek 1950, 57–58, 80); Nadrybie-Dwór, pow. łęczyński (A. Zakościelna 2000); Rudno, pow. parczewski (J. Ścibior 1985b; 1986); Wytyczno i Wytyczno-Kolonia, pow. łęczyński (St. Nosek 1967, 244–245).

²⁵ Choć oczywiście nie można jednoznacznie wykluczyć osadowego charakteru tych znalezisk, szczególnie mając na uwadze odkrycia tego typu obiektów na Lubelszczyźnie w ostatnich latach, w trakcie inwestycji drogowych (por. P. Zawiślak 2016).

²⁶ Porównaj przypis 20.

LITERATURA

BAGIŃSKA, J.

2016 *Kultura ceramiki sznurowej na Płaskowyżu Nałęczowskim*, W: E. Banasiewicz-Szykuła (red.), *Drogi Lubelszczyzny. Odkrycia i badania archeologiczne*, Skarby z przeszłości XVII, Lublin, 79–91.

BARGIEŁ, B., GURBA, J., ZAKOŚCIELNA, A.

1987 *Osadnictwo starożytne i wczesnośredniowieczne w okolicach Puław*, W: *Puławy dawne i nowe*, Lublin, 39–58.

BIENIA, M., BUDZISZEWSKI, J., NIEDŹWIEDŹ, E., NIEDŹWIEDŹ, J., WŁODARCZAK, P.

2016 *Kurhan kultury ceramiki sznurowej na stanowisku 5 w Sługocinie, pow. lubelski*, W: P. Jarosz, J. Libera, P. Włodarczak (red.), *Schyłek neolitu na Wyżynie Lubelskiej*, Kraków, 257–286.

BOROWSKA, J., BUDZISZEWSKI, J., WŁODARCZAK, P.

2016 *Groby kultury ceramiki sznurowej ze stanowiska 18 w Snopkowie, pow. lubelski*, W: P. Jarosz, J. Libera, P. Włodarczak (red.), *Schyłek neolitu na Wyżynie Lubelskiej*, Kraków, 293–306.

BRONICKI, A.

2016 *Obrządek pogrzebowy społeczności kultury amfor kulistych na Wyżynie Lubelskiej*, W: P. Jarosz, J. Libera, P. Włodarczak (red.), *Schyłek neolitu na Wyżynie Lubelskiej*, Kraków, 45–256.

BUDZISZEWSKI, J., GRUŹDŹ, W.

2013 *O technikach i metodach krzemieniarskich*, W: M.M. Przybyła, A. Szczepanek, P. Włodarczak (red.), *Koszyce, stanowisko 3. Przemoc i rytuał u schyłku neolitu*, Ocalone Dziedzictwo Archeologiczne 4, Kraków-Pękowice, 161–178.

GAJEWSKI, L., GURBA, J., KUTYŁOWSKA, I.

1975 *Puławy-Włostowice. Stanowisko 1*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1974, Warszawa, 142–143.

GURBA, J., KUTYŁOWSKI, A.

1974 *Puławy-Włostowice*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1973, Warszawa, 153–154.

HALICKI, M.

1970 *Cmentarzyska kultury amfor kulistych i kultury pucharów lejkowatych w Klementowicach, pow. Puławy na stanowisku IV*, „Wiadomości Archeologiczne” XXXV/3, 303–326.

JAROSZ, P., REJNIEWICZ, Ł.

2016 *Schyłkowoneolityczne cmentarzysko kultury ceramiki sznurowej na stanowisku 3 w Lublinie-Sławinku*, W: P. Jarosz, J. Libera, P. Włodarczak (red.), *Schyłek neolitu na Wyżynie Lubelskiej*, Kraków, 329–348.

KUBERA, M., ZAWIŚLAK, P.

2016 *Grób kultury ceramiki sznurowej na stanowisku 10 w Łagiewnikach, pow. lubelski*, W: P. Jarosz, J. Libera, P. Włodarczak (red.), *Schyłek neolitu na Wyżynie Lubelskiej*, Kraków, 349–358.

LIS, P.

1992 *Archeologiczne badania ratownicze na wielokulturowym stanowisku Puławy-Włostowice 4*, Puławy.

1996 *Dokumentacja z badań archeologicznych. Puławy-Włostowice, st. 3. 1996 r.* – Archiwum prywatne P. Lisa.

1997 *Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na wielokulturowym stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w 1996 roku*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” II, 127–135.

2005 *Puławy-Włostowice, st. 3, gm. loco, woj. lubelskie*, AZP 74–76, Informator Archeologiczny. Badania 1996, Warszawa, 233.

MATYASZEWSKI, M., MILISZKIEWICZ, G.

1978 *Puławy-Włostowice woj. lubelskie. Stanowisko 2*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1977, Warszawa, 139.

NOSEK, ST.

1950 *Kultura amfor kulistych na Lubelszczyźnie*, „Annales UMCS”, sectio F, 5.3, 55–158.

1967 *Kultura amfor kulistych w Polsce*, Wrocław-Warszawa-Kraków.

POLAŃSKA, M.

2016a *Grób kultury ceramiki sznurowej odkryty w rejonie ulic Głęboka – Gliniana w Lublinie*, W: P. Jarosz, J. Libera, P. Włodarczak (red.), *Schyłek neolitu na Wyżynie Lubelskiej*, Kraków, 287–292.

2016b *Cmentarzysko kultury ceramiki sznurowej na wielokulturowym stanowisku 1–2 w Lublinie-Sławinku*, W: P. Jarosz, J. Libera, P. Włodarczak (red.), *Schyłek neolitu na Wyżynie Lubelskiej*, Kraków, 307–328.

ŚCIBIOR, J.

1984 *Grupa nałęczowska kultury amfor kulistych. Część 1. Katalog źródeł. Część II [Analiza]*, Lublin – maszynopis pracy magisterskiej, Archiwum Instytutu Archeologii UMCS.

1985a *Grupa nałęczowska kultury amfor kulistych*, Archeologiczne Listy 2, Lublin.

1985b *Groby ludności kultury amfor kulistych w Rudnie, woj. białkopodlaskie*, W: J. Gurba (red.), *Lubelskie Materiały Archeologiczne*, Lublin, 65–77.

1986 *Nowe stanowiska grupy mazowiecko-podlaskiej kultury amfor kulistych*, „Sprawozdania Archeologiczne” XXXVIII, 109–127.

1991 *Kultura amfor kulistych w środkowoschodniej Polsce. Zarys problematyki*, W: J. Gurba (red.), *Schyłek neolitu i wczesna epoka brązu w Polsce środkowoschodniej (materiały z konferencji)*, Lubelskie Materiały Archeologiczne VI, Lublin, 47–65.

WARDAK, S.

2006 *Nieznanne zabytki kultury przeworskiej z Puław-Włostowic*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” VIII, 323–327.

2012 *Sprawozdanie z badań archeologicznych na dz. 3886 we Włostowicach, gm. Puławy na stanowisku archeologicznym nr 45-AZP/74-76 - 3. Puławy - Włostowice, stan. 3 i 4. 2012 r.*, Puławy – maszyno-

pis w Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie.

WŁODARCZAK, P.

2016 *Chronologia absolutna cmentarzysk późno- i schyłkowoneolitycznych na Wyżynie Lubelskiej*, W: P. Jarosz, J. Libera, P. Włodarczak (red.), *Schyłek neolitu na Wyżynie Lubelskiej*, Kraków, 537–548.

ZAKOŚCIELNA, A.

2000 *Badania ratownicze cmentarzyska kultury amfor kulistych w Nadrybiu-Dworze, stan. 3, gm. Puchaczów, pow. Łęczna*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” V, 51–57.

ZAWIŚLAK, P.

2016 *Kultura amfor kulistych w świetle odkryć towarzyszących inwestycjom drogowym w województwie lubelskim*, W: E. Banasiewicz-Szykuła (red.), *Drogi Lubelszczyzny. Odkrycia i badania archeologiczne*, Skarby z przeszłości XVII, Lublin, 59–77.

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska, Tadeusz Wiśniewski SETTLEMENT OF THE POPULATIONS OF THE GLOBULAR AMPHORAE CULTURE AND CORDED WARE CULTURE

Summary

Every report on the research conducted at site 3 in Puławy-Włostowice contains information on the discovery of artefacts of the Globular Amphorae culture and Corded Ware culture. In fact, traces of their settlement, particularly of the Corded Ware culture, are poorly represented. An exception to this is a grave of the Globular Amphorae culture (feature 1/1977) discovered in 1977. Unfortunately, the majority of the above-mentioned reports do not specify the number of artefacts of the cultures in question. Their rare occurrence in the collections might result from the disappearance of some artefacts, from the low number of items discovered, or from inaccurate interpretation thereof, yet at this stage it is difficult to establish that.

The Globular Amphorae culture is represented by a grave in a stone setting, single ceramic artefacts and one flint artefact, all discovered in a cultural layer. The grave (feature 1/1977) contained three vessels (two amphorae and vessel in the type of a vase), two axes of striped and chocolate flint, four or five boar tusks, a fragment of an awl or a bone blade, an unidentified number of beads of an unknown mate-

rial, and a fragment of a belemnite. It is likely that the grave contained remains of four individuals, including those of a man of the *adultus* age, a woman of the *adultus* age (early *adultus*?), a child of the *infans II* age, and probably another individual of the *adultus/senilis*? age, of unidentified sex. In addition, it might have included single animal bones. Sadly, the documentation from the research into the grave of the Globular Amphorae culture has disappeared. A drawing of its plan and several photographs are the only remaining materials, which makes it impossible to reconstruct the location of the majority of artefacts and some bones.

The grave from Puławy-Włostowice is categorised as a grave of the Globular Amphorae culture of the *Nałęczów* type (known as the *Nałęczów* subgroup), though its location is markedly dissimilar to that of other features of this type. It is located in the floodplain terrace of the Vistula (mesoregion – the Lesser Poland Vistula Gorge). In contrast, all other graves were located in the uplands, often on the culminations of hills. Most of them were discovered on the *Nałęczów Plateau*. However, the inventory

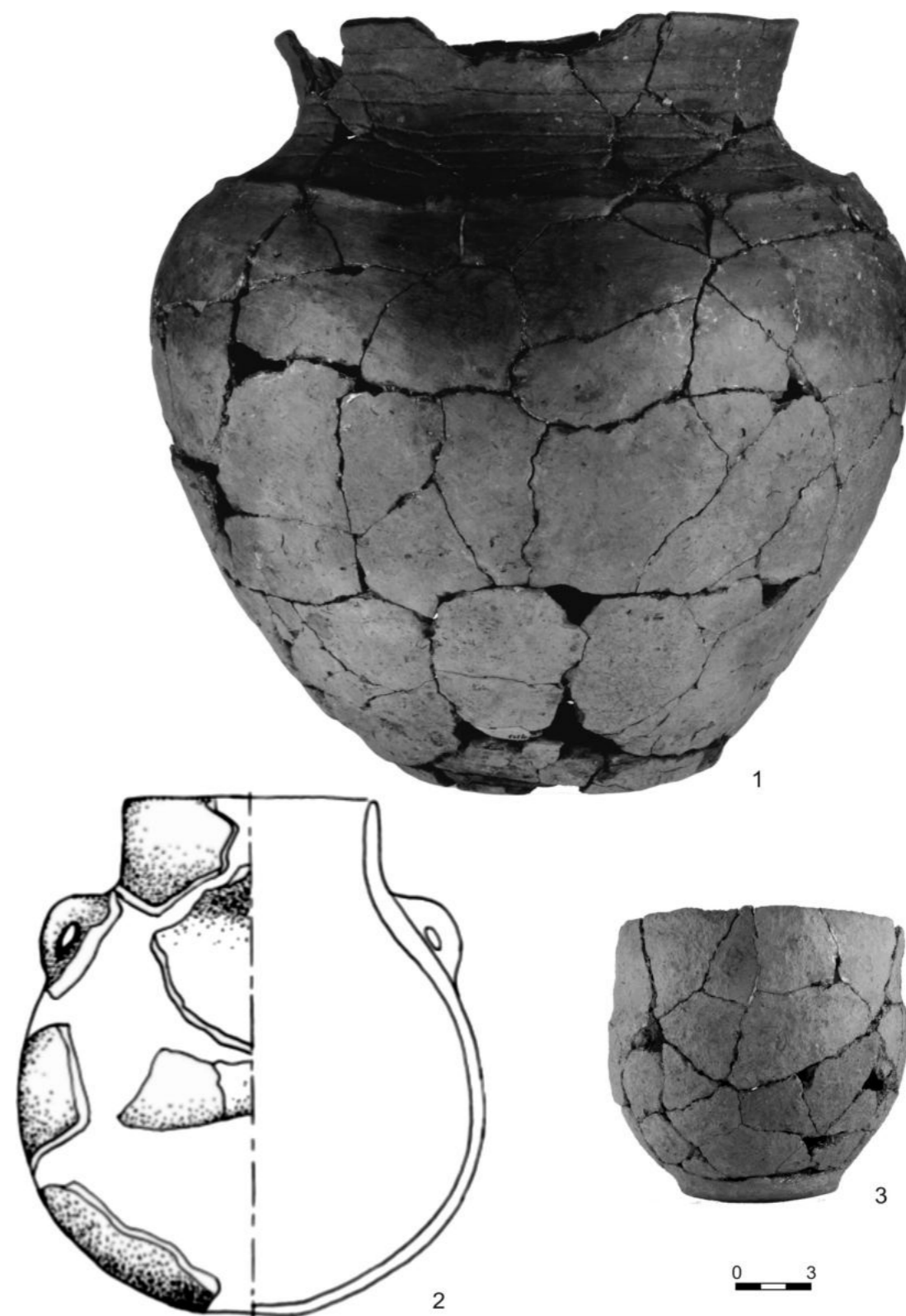
of the grave from Puławy-Włostowice does not differ from that of other features of the *Nalęczów* type. The only exception is an axe of chocolate flint, yet it has no equivalents in materials from published burial complexes of the *Nalęczów* type, or other types of graves of the Globular Amphorae culture known in the Lublin region. The only chocolate flint axe of this cultural affiliation from the Lublin region comes from an unpublished grave of the Globular Amphorae culture discovered accidentally during earthworks connected with the redevelopment of power lines in Końskowola, the Puławy district.

The dating of the grave in Puławy-Włostowice, based on the ^{14}C dating ($4040 \pm 35\text{BP}$) of a human bone after conversion it into calendar age (68.2%), gives the result of 2619–2490 BC, thus qualifying it as one of the most recent burials of the Globular Amphorae culture in the Lublin region. An amphora with a corded ornament confirms this date.

The preserved collection included only one pottery fragment, which can be regarded as representing the Corded Ware culture. It is part of an ornamented

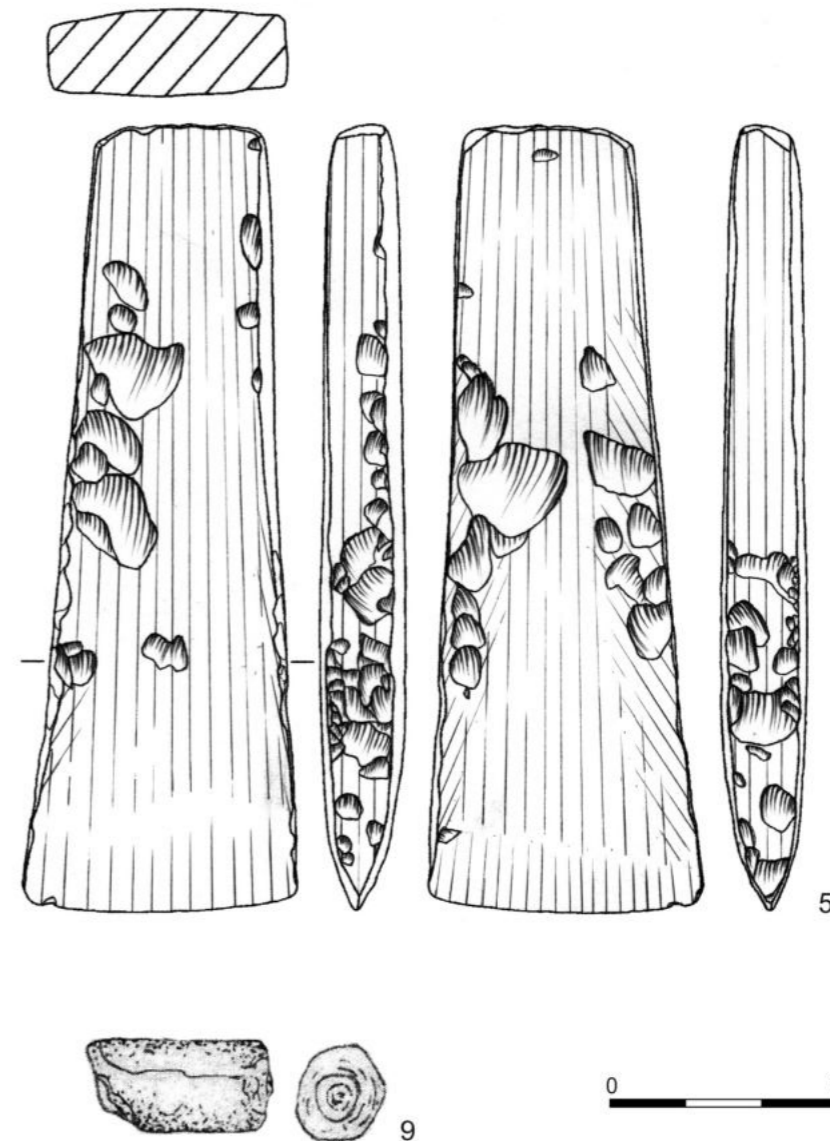
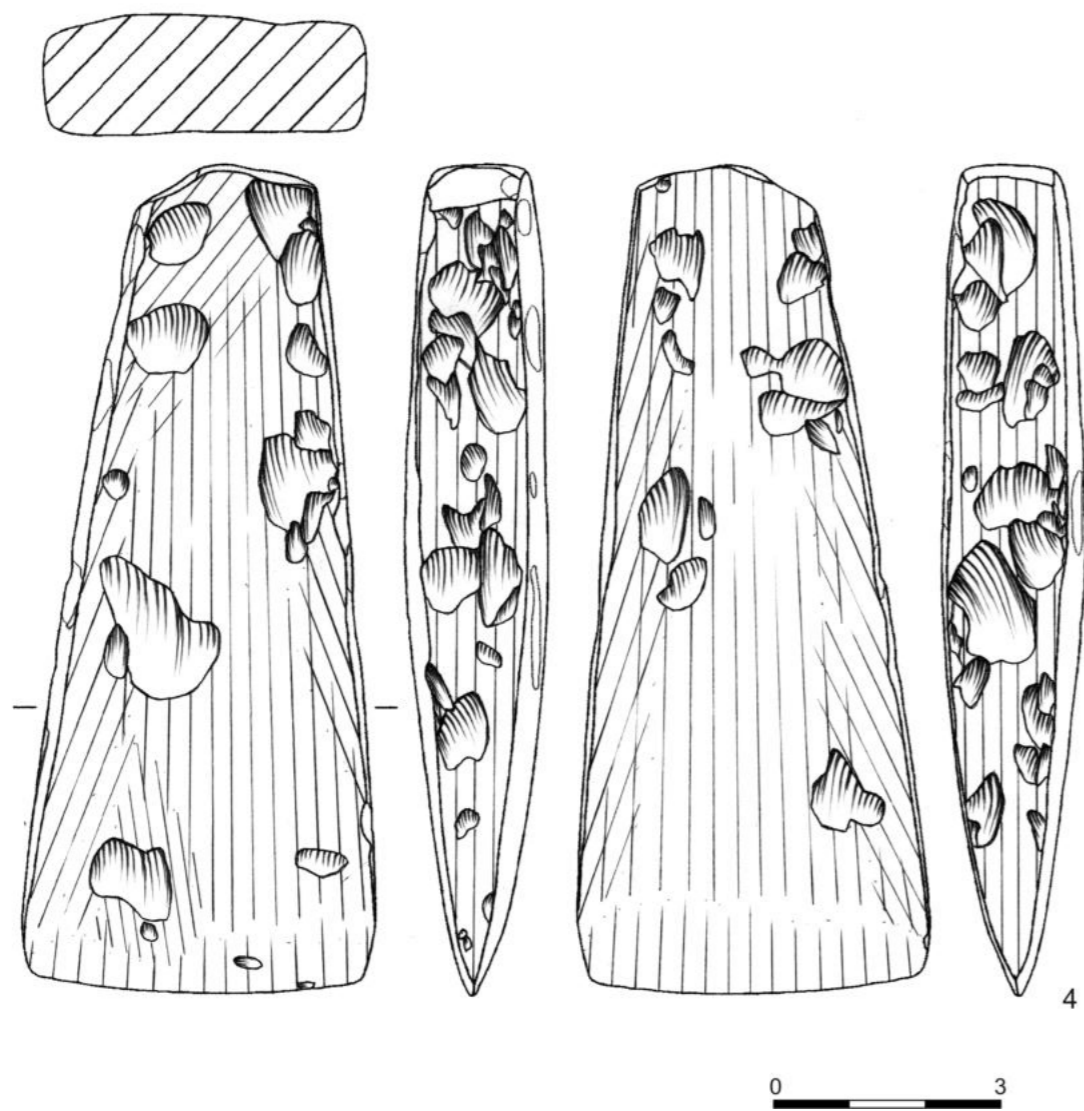
rim of a vessel with a handle. Presumably, two flint artefacts – arrowheads – might be associated with this culture. One of them was found at site 3, and the other one in a strip of dunes to the north of it, in the course of surface surveys in 1949. It is difficult to undertake any analysis based on such a sparse database. At the same time, materials of the Corded Ware culture at site 3 in Puławy-Włostowice can be considered as the least represented among all cultures recorded there. Their sparse occurrence seems to reflect the situation characteristic of the western Lublin region, including the region of Puławy, where a low number of sites of the Corded Ware culture was recorded, many of them being loose finds.

Despite the occurrence of few artefacts of the Globular Amphorae culture at site 3 in Puławy-Włostowice and poor traces of the Corded Ware culture, they attest to the interest of Eneolithic communities in this area. They compliment the cultural image, and enable the reconstruction of the settlement continuity between the Funnel Beaker culture and the Mierzanowice culture.



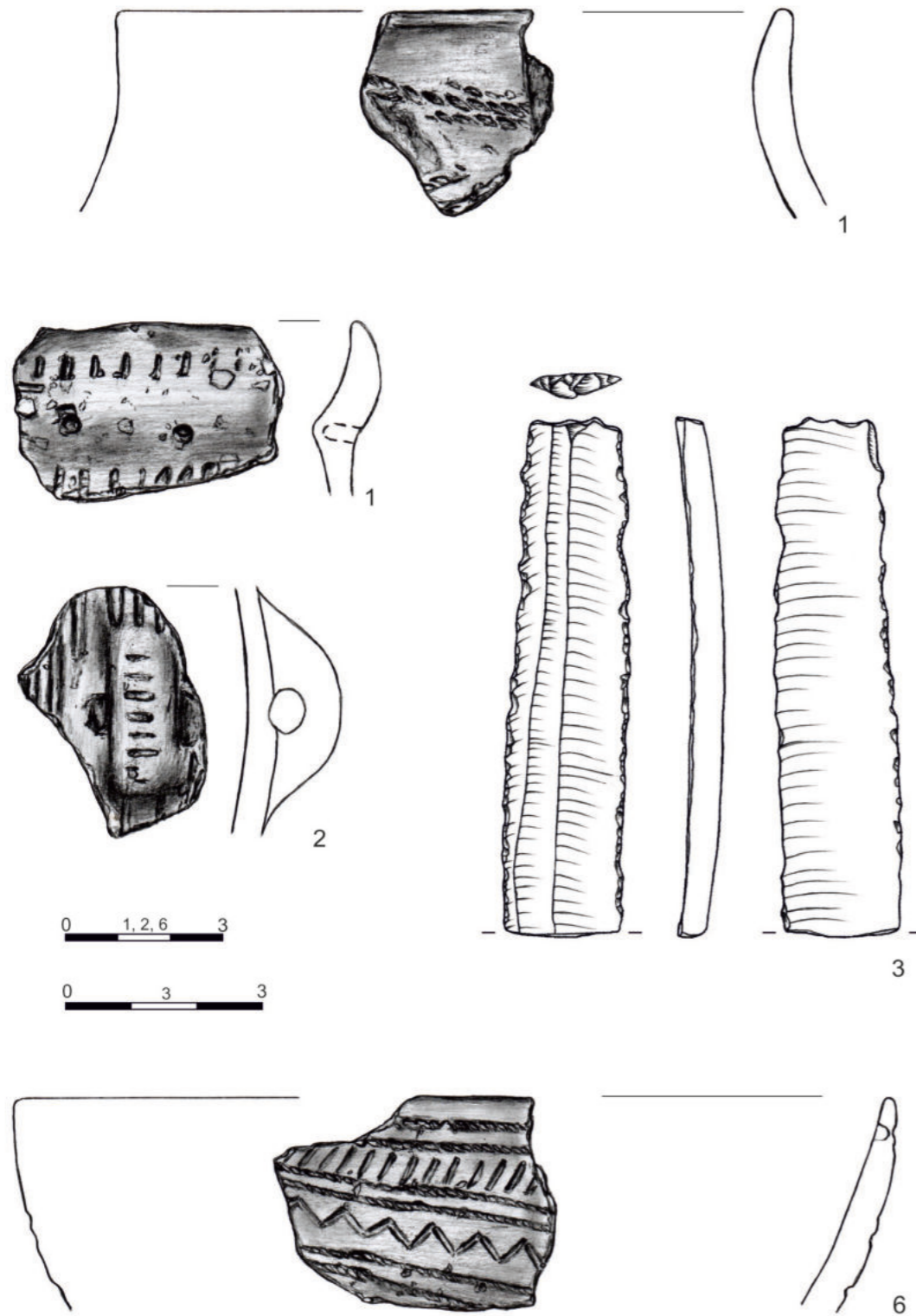
Tabl. I. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 1/1977 – grób kultury amfor kulistych. Fot.: T. Wiśniewski [1, 3]. Wg: A. Bronicki 2016 [2].

Pl. I. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 1/1977 – grave of the Globular Amphorae culture. Photo: T. Wiśniewski [1, 3]. After: A. Bronicki [2].



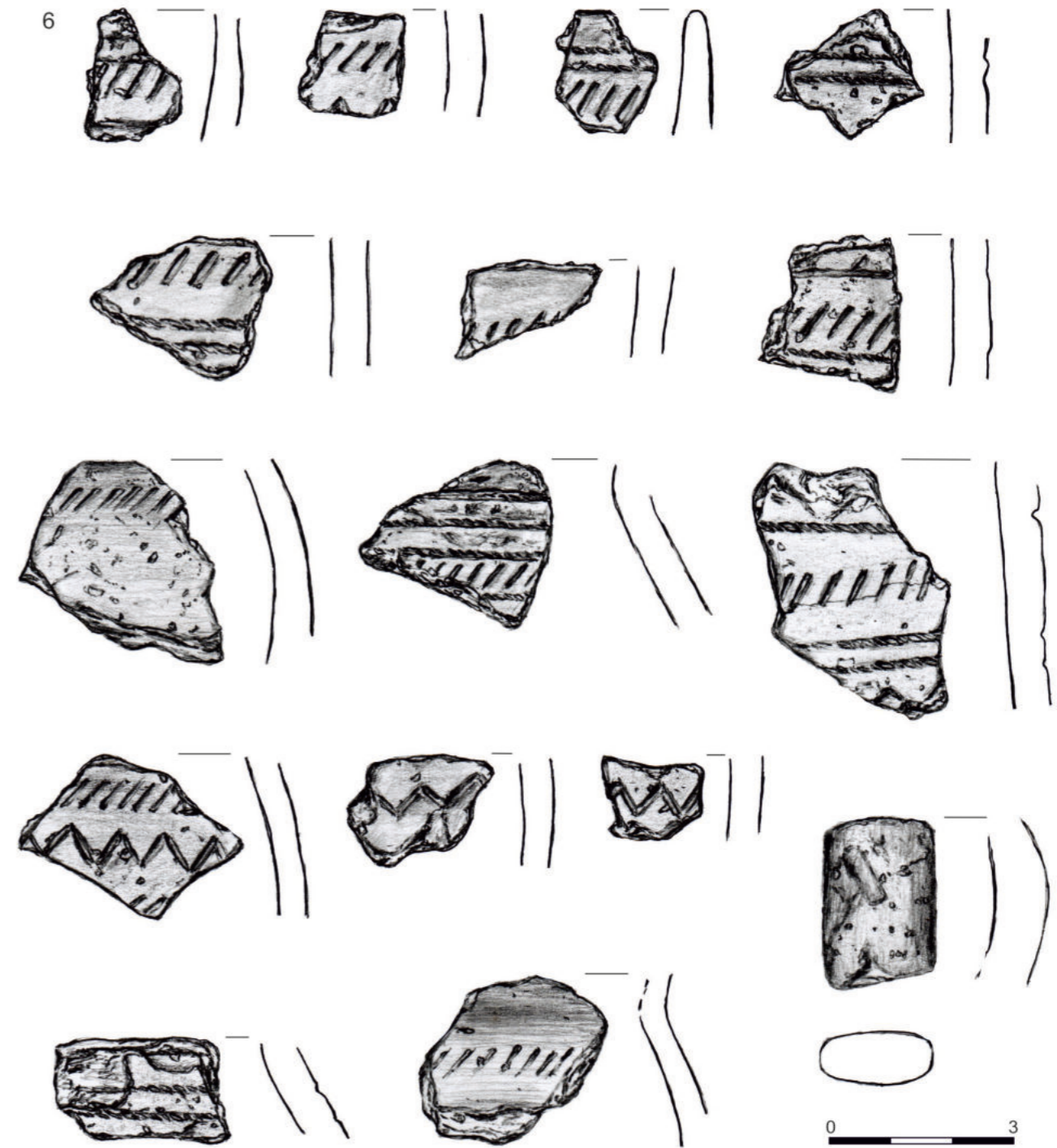
Tabl. II. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 1/1977 – grób kultury amfor kulistych. Krzemień pasiasty. Rys.: T. Wiśniewski.
Pl. II. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 1/1977 – grave of the Globular Amphorae culture. Striped flint. Drawing: T. Wiśniewski.

Tabl. III. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 1/1977 – grób kultury amfor kulistych. 5 – krzemień czekoladowy. Rys.: T. Wiśniewski [5]. Wg: J. Ścibior 1984 [9].
Pl. III. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 1/1977 – grave of the Globular Amphorae culture. 5 – chocolate flint. Drawing: T. Wiśniewski [5]. After: J. Ścibior [9].



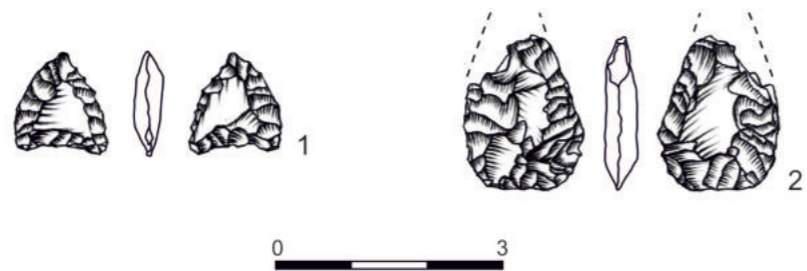
Tabl. IV. Puławy-Włostowice. Kultura amfor kulistych. 1-3 - stan. 3 (1 - działka 8; 2 - działka 18; 3 - działka 24). 6 - pas wydmy na N od stan. 3. 3 - krzemień świciechowski. Rys.: A. Jączek (1, 2, 6), T. Wiśniewski (3).

Pl. IV. Puławy-Włostowice, site 3. The Globular Amphorae culture. 1-3 - site 3 (1 - plot 8; 2 - plot 18; 3 - plot 24). 6 - a strip of dunes to the north of site 3. 3 - Świciechów flint. Drawings: A. Jączek (1, 2, 6), T. Wiśniewski (3).



Tabl. V. Puławy-Włostowice. Kultura amfor kulistych. Pas wydmy na N od stan. 3. Rys.: A. Jączek.

Pl. V. Puławy-Włostowice, site 3. The Globular Amphorae culture. A strip of dunes to the north of site 3. Drawings: A. Jączek.



Tabl. VI. Puławy-Włostowice. Kultura ceramiki sznurowej. 1, 3 - stan. 3 (1 - działka 22; 3 - działka 7). 2 - pas wydmi na N od stan. 3. 1 - krzemień pasiasty; 2 - krzemień przepalony. Rys.: T. Wiśniewski [1, 2], A. Jączek [3].

Pl. VI. Puławy-Włostowice. The Corded Ware culture. 1, 3 - site 3 (1 - plot 22; 3 - plot 7). 2 - a strip of dunes to the north of site 3. 1 - striped flint; 2 - burnt flint. Drawings: T. Wiśniewski [1, 2], A. Jączek [3].

Dorota Lorkiewicz-Muszyńska,
Mariusz Glapiński,
Wojciech Kociemba

ANALIZA ANTROPOLOGICZNA I ODONTOLOGICZNA LUDZKICH SZCZĄTKÓW KOSTNYCH Z GROBU KULTURY AMFOR KULISTYCH ZE STANOWISKA 3 W PUŁAWACH-WŁOSTOWICACH

DOROTA LORKIEWICZ-MUSZYŃSKA

Katedra i Zakład
Medycyny Sądowej
Uniwersytet Medyczny
im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu
ul. Świecickiego 6
60-781 Poznań
dlorkiew@ump.edu.pl

MARIUSZ GLAPIŃSKI

Katedra i Zakład
Medycyny Sądowej
Uniwersytet Medyczny
im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu
ul. Świecickiego 6
60-781 Poznań
mariusz.glapinski@gmail.com

WOJCIECH KOCIEMBA

Wielospecjalistyczny Szpital
Miejski im. J. Strusia w Poznaniu
ul. Szwajcarska 3
61-285 Poznań
wkociemba@wp.pl

WSTĘP

Badania ludzkich szczątków kostnych to często proces wieloetapowy i niejednokrotnie wymagający wykorzystania najnowszych osiągnięć wielu dziedzin nauki i techniki. Badania identyfikacyjne ludzkich szczątków mają charakter interdyscyplinarny, a współpraca specjalistów z różnych dziedzin nauki pozwala na większy dobór metod badawczych i szeroko przeprowadzoną realizację badań. Układ kostny i zębowy człowieka w zakresie budowy wykazują dużą zmienność międzyosobniczą i między populacyjną (T. Waldron 1987; T. Hanihara 2008). Zmienność tą, szczególnie istotną z punktu widzenia identyfikacji, mogą modyfikować i zwiększać zmiany nabyte w trakcie życia, w wyniku przebytych za życia chorób czy urazów (R.L.R. Tinoco *et alii* 2010). Ponadto część struktur kostnych danego osobnika pozostaje niezmienna od chwili osiągnięcia końcowych rozmiarów i kształtów. Uwzględniając także fakt, iż kości, a tym bardziej zęby, stosunkowo odporne są na procesy rozkładu pośmiertnego, to stanowią one w procesie identyfikacji materiał niezwykle wartościowy. Wykorzystanie metod makroskopowych, mikroskopowych i radiologicznych w badaniach materiałów kostnych i zębowych pozwala na przeprowadzenie analiz kondycji kości i zębów, a także oceny zmienności cech z punktu widzenia identyfikacji. Badania radiologiczne, a szczególnie współczesne metody obra-

zowania, takie jak tomografia komputerowa czy rezonans magnetyczny, mają szczególne znaczenie w procesie badawczym. Tomografia komputerowa pozwala na przeprowadzenie badań zamkniętych struktur anatomicznych (W. Kociemba 2015). Dzięki tej metodzie bez usuwania części kości można zajrzeć do wnętrza czaszki i dokonać analiz opisowych i pomiarowych, dokonać oceny zatok czołowych oraz innych zamkniętych przestrzeni (E.C. Beckmann 2006; D. Lorkiewicz-Muszyńska *et alii* 2013; W. Kociemba 2015).

Na podstawie szczegółowych obserwacji budowy zewnętrznej oraz mikrostruktury zębów uzyskuje się szereg istotnych informacji zarówno o fizjologii uzębienia (morfologia, kształt, wielkość, warunki zgryzowe), jak i miejscowych i uogólnionych stanach chorobowych (A. Przyszańska *et alii* 2016). Wyniki tych badań pozwalają na wyciągnięcie wniosków o kulturowych, biologicznych i ekologicznych aspektach życia ludzi w przeszłości (R. Seiler *et alii* 2013; N. Niklisch *et alii* 2015; L.P. Lanfranco, S. Eggers 2012). Starcie zębów, często obserwowane w przypadku osobników populacji pradziejowych, jest nośnikiem ważnych informacji dotyczących diety i rodzaju wykonywanej pracy (W. Lorkiewicz 2011). Hipoplazja szkliwa natomiast, uznawana za nieswoisty wskaźnik stresu rozwojowego, odgrywa rolę jednego z najbardziej niezawodnych czynników

w badaniach antropologicznych populacji pradziejowych (D.H. Temple 2010; J. Tomczyk *et alii* 2012).

Badanie rentgenowskie, jako metoda obrazowania stosowana z powodzeniem w medycynie, pozwala na zdiagnozowanie zmian chorobowych, anomalii rozwojowych, często niewidocznych w badaniach makroskopowych. Znaczenie ma nie tylko diagnostyka, a więc ujawnienie i rozpoznanie charakteru poszczególnych zmian, lecz także ich ocena pod kątem indywidualnych właściwości, odpowiadających za zmienność międzyosobniczą. Skoordinowane i interdyscyplinarne badania oparte na ocenie makroskopowej, mikroskopowej i radiologicznej po-

MATERIAŁ I METODY

Obiektem badań były szczątki kostne pochodzące z grobu kultury amfor kulistych (obiekt 1/1977) ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.

Ludzkie szczątki kostne poddano analizie anatomicznej i analizie antropologicznej. W tym celu wykorzystano cyrkle kabłąkowe i suwakowe, a także deskę antropometryczną w celu pomiarów kości długich. W opracowaniu szkieletów wykorzystano ogólnie przyjęte metody analiz i opisów anatomicznych kości (A. Bochenek, M. Reicher 1990; J.E. Buikstra, D.H. Ubelaker 1994; J. Piontek 1996, T.D. White 2005). Analizy poszerzono o metody rentgenowskie. Badania uzupełniono o badania tomografii komputerowej (CT) czaszek dwóch osobników, wybranych spośród licznych fragmentów, których szczegółowe analizy i rekonstrukcje 3D przedstawiono w odrębnym opracowaniu. W tym celu wykorzystano 32-rzędowy skaner firmy LG pozwalający na uzyskanie obrazów w warstwach 0,75 mm. Wybrane elementy kostne i zęby poddano także badaniom rentgenowskim, celem wykorzystania w dalszych badaniach diagnostycznych, antropologicznych, identyfikacyjnych i archiwizacyjnych. Zdjęcia rentgenowskie wykonano z wykorzystaniem mobilnego aparatu rentgenowskiego marki Agfa model DX-D-100. Analizę zdjęć rentgenowskich w wersji cyfrowej przeprowadzono z wykorzystaniem programu SE Media Viewer wersja 4.0.2.0.

Ponadto wybrane zęby wykazujące hipoplazję szkliwa poddano obserwacji makroskopowej oraz mikroskopowej w mikroskopie stereoskopowym

zwalają na szerszą i dokładniejszą charakterystykę szczątków kostnych, szczególnie w zakresie analiz struktur kostnych wykazujących duże zróżnicowanie międzyosobnicze.

Celem prezentowanych badań jest analiza szczątków kostnych z obiektu 1/1977 ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach z wykorzystaniem metod makroskopowych, mikroskopowych i rentgenowskich. Z uwagi na fragmentaryczny stan zachowania materiału, w analizach szczególny nacisk położono na analizy struktur wykazujących wysoką zmienność międzyosobniczą, w celu uzyskania jak najwięcej informacji o zmarłych.

Olympus SZ. W celu określenia wieku biologicznego, w jakim wystąpiło zaburzenie, dokonano pomiarów odległości od defektu do wysokości miejsca kontaktu szkliwa z cementem. Pomiarów wykonano na obrazach cyfrowych spod mikroskopu stereoskopowego, z wykorzystaniem narzędzia pomiarowego programu Olympus Stream. Na podstawie zmierzonej wartości tej odległości oszacowano wiek wystąpienia defektu z dokładnością do pół roku. Szacowanie wieku wystąpienia defektu przeprowadzono wg A. Goodman (A. Goodman *et alii* 1991).

Podstawą ustalenia wieku osobników w chwili śmierci była kompleksowa analiza zmian zachodzących w ukształtowaniu poszczególnych cech morfologicznych kości. W przypadku osób dorosłych szczególną uwagę zwrócono na stopień obliteracji szwów czaszkowych, stan powierzchni żujących koron zębów (C.O. Lovejoy 1985) oraz nasilenie zmian inwolucyjnych kości. Analiza szczątków kostnych osobników niedorosłych obejmowała ukształtowanie korzeni poszczególnych zębów mlecznych i stałych (wg K. Haavikko 1970), następnie stan skostnienia szkieletu.

Przy ocenie wieku osobników uwzględniono podział na ogólnie przyjęte kategorie: *infans I* – wczesne dzieciństwo (od urodzenia do 6–7 roku życia), *infans II* – późne dzieciństwo (od 6–7 do 12–14 roku życia), *juvenis* – wiek młodzieńczy (od 12–14 do 20–22 roku życia), *adultus* – wiek dorosły (od 20–22 do 30–35 roku życia), *maturus* – wiek dojrzały (od 30–35 do 50–55 roku życia), *senilis* – wiek starczy (powyżej 55 roku życia). W odniesieniu do osobników,

co do których nie dysponowano wystarczającą ilością cech diagnostycznych, przyjmowano określenia bardziej prawdopodobne i opatrywano je znakiem (?) lub też używano określeń ogólnych (np. dorosły).

Oznaczeń płci dokonywano według oceny ogólnej masywności kości oraz cech dymorfizmu płciowego, wyrażających się odmiennym ukształtowaniem morfologicznym szkieletów męskich i żeńskich – przede wszystkim dotyczyło to kości czaszki oraz miednicy (J. Strzałko, M. Henneberg 1975; A. Malinowski, N. Wolański 1988; J.E. Buikstra, D.H. Ubelaker 1994; J. Piontek 1996).

Pomiarów cech metrycznych szkieletów dokonano zgodnie z zasadami tzw. techniki martinowskiej (R. Martin, K. Saller 1957). Rekonstrukcji przyżyciowej wysokości ciała dokonano w oparciu o schematy wykorzystujące kompleksowe pomiary długości kości długich (M. Trotter, G. Gleser 1952 za J. Piontek 1996).

W badaniach zębów przyjęto numerację zębów według obowiązującego w Polsce Systemu Międzynarodowego FDI, w którym każdemu zębowi przyporządkowane jest odpowiednie dwucyfrowe oznaczenie. Pierwsza cyfra oznacza odpowiedni kwadrant (zęby stałe: 1 – góra prawa, 2 – góra lewa,

3 – dół lewy, 4 – dół prawy; zęby mleczne: 5 – góra prawa, 6 – góra lewa, 7 – dół lewy, 8 – dół prawy), druga – odpowiednio kolejność zęba w kwadrancie (zęby stałe: 1 – siekacz centralny, 2 – siekacz boczny, 3 – kieł, 4 – pierwszy ząb przedtrzonowy, 5 – drugi ząb przedtrzonowy, 6, 7, 8 – kolejno pierwszy, drugi i trzeci ząb trzonowy; zęby mleczne: 1 – siekacz centralny, 2 – siekacz boczny, 3 – kieł, 4 – pierwszy ząb trzonowy, 5 – drugi ząb trzonowy).

Ostatnia część postępowania antropologicznego obejmowała spostrzeżenia z zakresu paleopatologii z uwzględnieniem badań rentgenowskich. W tym celu dokonano obserwacji ewentualnych zmian wskazujących na długotrwałe schorzenia, dające obraz w układzie kostnym i zębowym, oraz pod kątem wad rozwojowych. Klasyfikując poszczególne choroby oparto się na podziale i schematach zaproponowanych przez J. Gładkowską-Rzeczyczką (1976; 1989). Dokonano oceny wieku zaistnienia defektu w postaci hipoplazji szkliwa na czterech kłach z wykorzystaniem metody zaproponowanej przez A. Goodman *et alii* (1980; 1991).

Nadmienić należy, że w materiale kostnym wyróżniono fragmenty szczątków zwierzęcych, jednak nie podjęto się ich klasyfikacji gatunkowej.

kości długich i cech uzębienia. Kości i zęby poddano ocenie makroskopowej. Określono ogólny stan uzębienia. Wykonano dokumentację fotograficzną.

Etap III

Dokonano oceny cech dymorficznych celem oszacowania płci. Dokonano analizy elementów kostnych i zębów w celu oszacowania wieku kostnego i wieku zębowego. Wykonano pomiary w celu oszacowania przybliżonej wysokości ciała. W badaniach zębów dokonano analizy stopnia starcia powierzchni zwarciowych (żujących) zębów z uwzględnieniem głębokości (szkliwo, szkliwo z odsłonięciem zębiny). Jeżeli zachowane szczątki na to pozwalały, analizowano relacje zwarciowe pomiędzy zębami żuchwy i szczęki. Dokonano oceny wieku zębowego na podstawie stopnia mineralizacji korzeni zębów stałych. Poddawano ocenie stan kości wyrostka zębodołowego z uwzględnieniem zmian patologicznych związa-

ETAPY BADAŃ

Etap I

Szczątki kostne z grobu kultury amfor kulistych odkrytego w trakcie badań archeologicznych stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach poddano ocenie makroskopowej. Określono ogólny ich stan i dokonano wstępnej oceny w zakresie cech indywidualnych przydatnych w identyfikacji. Dokonano analizy wstępnej zębów, weryfikacji materiału pod względem pochodzenia zębów (zwierzęce, ludzkie) oraz ich rodzaju (mleczne, stałe). Następnie zęby luźne dopasowano do odpowiednich zębodołów – w zakresie możliwym do wykonania.

Etap II

Śród materiału osteologicznego wyselekcjonowano fragmenty diagnostyczne celem przeprowadzenia analiz indywidualnych cech niemierzalnych (jakościowych) i mierzalnych (ilościowych). Szczególny nacisk położono na analizę cech kości czaszek,

nych z urazami, przeciążeniami, stanami zapalnymi i zmianami regresyjnymi związanymi z wiekiem.

Etap IV

Wykonano zdjęcia rentgenowskie i badania tomografii komputerowej (CT). Dokonano oceny

OPIS I STAN ZACHOWANIA SZCZĄTKÓW KOSTNYCH

Stan zachowania i opis morfologiczny czaszek

Czaszka osobnika 1

Czaszka zachowana niekompletnie, w stanie znacznego rozfragmentowania. Wyróżnia się kości mózgowoczaszki i nieliczne kości twarzoczaszki. Możliwe do oceny podstawowe szwy czaszkowe (w oparciu o fragmenty brzegów kości tworzących szwy): szew wieńcowy (*s. coronalis*) zachowany odcinek C1 – brzeg kości lekko zaokrąglony, C2 – brzeg pozazębny; szew strzałkowy (*s. sagittalis*) – zachowane odcinki S1, S2, S3, S4 na znacznej długości pozazębne, miejscami zaokrąglone (szczególnie w odcinku S3), fragmenty pozazębnych brzegów, miejscami odłamane; szew węglowy (*s. lambda*) – zachowane odcinki L1, L2 pozazębne.

Chrzęstkozrost klinowo-potyliczny całkowicie skostniały.

Wyselekcjonowano kompatybilne fragmenty kości i sklejo je, uzyskując część mózgowoczaszki.

Możliwe do oceny cechy kranioskopijne zawarto w tabeli nr 1 (Tabela 1). Ponadto należy zwrócić uwagę, iż kości czaszki są średnio masywne, o średnio silnie zaznaczonej rzeźbie, grubości kości sklepienia czaszki około 5–7 mm. Brzegi kości w miejscach złamań są barwy zbliżonej do barwy kości na ich powierzchniach. Na powierzchni zewnętrznej kości sklepienia widoczne są liczne linijne zarysowania (Ryc. 1).

Z uwagi na uszkodzenia kości czołowej analiza zatoki czołowej nie była możliwa. W miejscu uszkodzenia okolicy nadoczodołowej widoczne są fragmentarycznie szczytowe okolice komór zatoki czołowej.

Czaszka osobnika 2

Czaszka zachowana niekompletnie, w stanie znacznego rozfragmentowania. Wyróżnia się kości mózgowoczaszki i nieliczne kości twarzoczaszki. Możliwe

zdjęć rentgenowskich wyselekcjonowanych, diagnostycznych elementów kostnych i zębów. Dane z tomografii komputerowej poddano wstępnym opracowaniom.

do oceny podstawowe szwy czaszkowe (w oparciu o fragmenty brzegów kości tworzących szwy): szew wieńcowy (*s. sagittalis*) – zachowane odcinki S1, S2, S3, S4 pozazębne; szew węglowy (*s. lambda*) – zachowane odcinki L1, L2 pozazębne.

Możliwe do oceny cechy kranioskopijne zawarto w tabeli nr 2 (Tabela 2). Ponadto należy zwrócić uwagę, iż kości czaszki są średnio masywne, o średnio silnie zaznaczonej rzeźbie, grubości kości sklepienia czaszki około 2–3 mm (Ryc. 2).

Z uwagi na uszkodzenia kości czołowej analiza zatoki czołowej nie była możliwa. W miejscu uszkodzenia okolicy nadoczodołowej widoczne są fragmentarycznie szczytowe okolice komór zatoki czołowej.

Czaszka – elementy luźne

Wyróżnia się liczne luźne elementy kości sklepienia czaszki, fragmenty kości szczęk i żuchwy pochodzących od różnych osobników – fragmenty kości płaskich różnicowanej grubości i masywności. Wśród licznych fragmentów kostnych znaleziono fragment żuchwy, tj. część gałęzi prawej – małych rozmiarów, delikatnej budowy, o cechach typowych dla gałęzi żuchwy dziecięcej.

Zęby

Wśród materiałów wyróżnia się liczne luźne zęby pochodzenia ludzkiego. Zęby, zarówno te osadzone w kości, jak i luźne, zostały zakwalifikowane do badań odontologicznych. Z uwagi na znaczny stopień starcia powierzchni zwarciowych, niemożliwa była ocena cech budowy morfologicznej powierzchni zwarciowej zębów, nie zawsze możliwe było też precyzyjne określenie rodzaju zęba. Poniżej opisano 48 zębów (Tabela 3).

Na podstawie analizy cech morfologicznych zębów, analizy stopnia starcia powierzchni zwarciowych

Tabela 1. Osobnik 1. Ocena płci w oparciu o cechy opisowe.

Table 1. Individual 1. Sex assessment based on descriptive characteristics.

Cecha	Wyrażenie cechy /cechy żeńskie/		Wyrażenie cechy /cechy neutralne/	Wyrażenie cechy /cechy męskie/	
	-2	-1	0	+1	+2
guzy czołowe			*		
guzy ciemieniowe				*	
wrostek sutkowaty			*		
guzowatość potyliczna zewnętrzna				*	
część łuskowa kości potylicznej				*	
kształt oczodołów	-	-	-	-	-
brzeg górny oczodołów				*	
łuk jarzmowy			*		
powierzchnia kości jarzmowej			*		
trójkąt bródkowy	-	-	-	-	-
łuki brwiowe				*	

Tabela 2. Osobnik 2. Ocena płci w oparciu o cechy opisowe.

Table 2. Individual 2. Sex assessment based on descriptive characteristics.

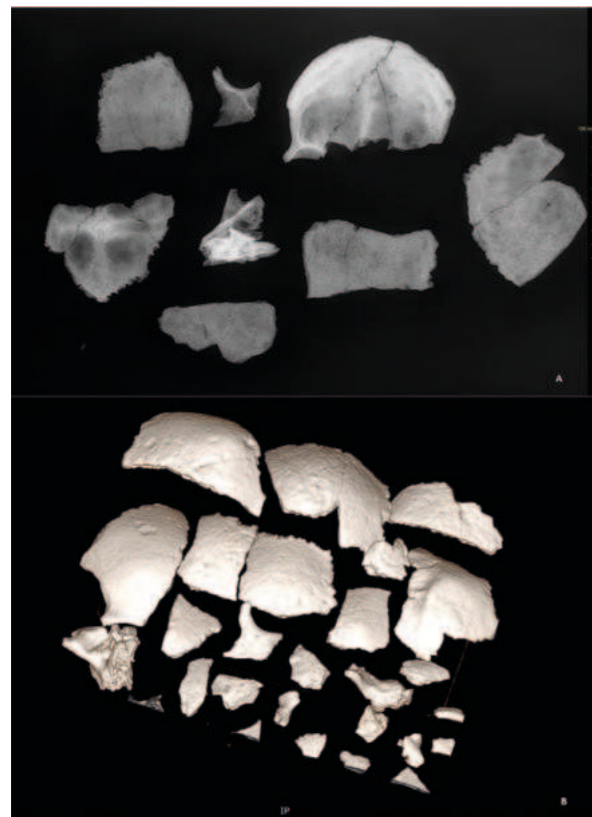
Cecha	Wyrażenie cechy /cechy żeńskie/		Wyrażenie cechy /cechy neutralne/	Wyrażenie cechy /cechy męskie/	
	-2	-1	0	+1	+2
guzy czołowe	*				
guzy ciemieniowe	-	-	-	-	-
wrostek sutkowaty	*				
guzowatość potyliczna zewnętrzna	*				
część łuskowa kości potylicznej	-	-	-	-	-
kształt oczodołów	-	-	-	-	-
brzeg górny oczodołów	*				
łuk jarzmowy	*				
powierzchnia kości jarzmowej	*				
trójkąt bródkowy	-	-	-	-	-
łuki brwiowe	*				

wych (żujących) zębów z uwzględnieniem głębokości (szkliwo, szkliwo z odsłonięciem zębiny), stopnia mineralizacji zębów, stwierdzono, iż zęby pochodzą od kilku różnych osobników, w tym od co najmniej dwóch osobników dorosłych (fragment żuchwy z zębami jednej z osób dorosłych – Ryc. 8) i co najmniej od jednego osobnika dziecięcego (Ryc. 3–7). W przypadku kłów szczęki i żuchwy (Ryc. 4) obserwuje się występowanie zmian o charakterze hipoplazji

szkliwa o charakterze liniowym. W analizach dotyczących cech uzębienia wykorzystano także zdjęcia rtg zębów (Ryc. 7, 9).

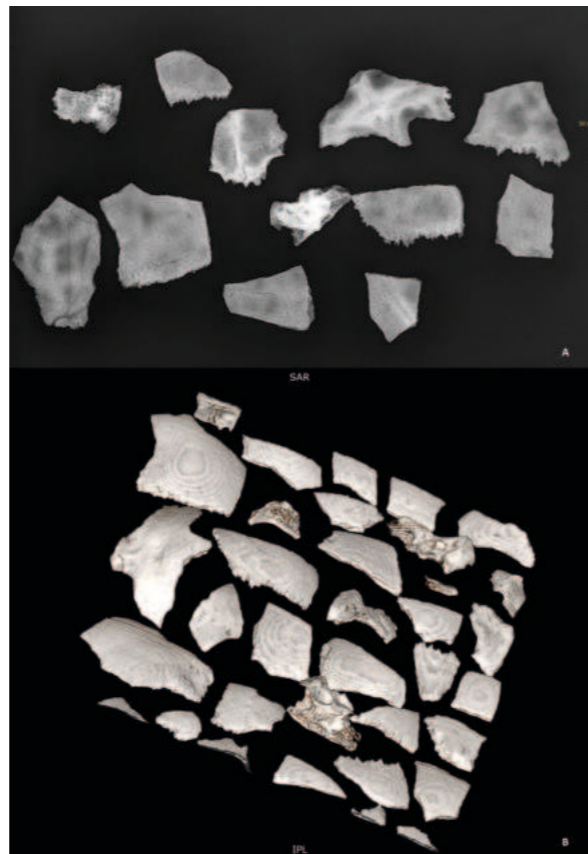
W zakresie zachowanych zębów nie obserwuje się zmian chorobowych (Ryc. 8). W przypadku trzonu żuchwy obserwuje się ukształtowany trójkąt bródkowy (Ryc. 8).

Stopień starcia koron zębów stałych zawiera się od 2 do 5++ (Ryc. 10).



Ryc. 1. Zdjęcie rtg (A) i rekonstrukcja 3D z badania tomografii komputerowej (B) wybranych fragmentów kości czaszki osobnika 1.

Fig. 1. X-ray (A) and 3D computed tomography reconstruction (B) of selected fragments of skull of individual 1.



Ryc. 2. Zdjęcie rtg (A) i rekonstrukcja 3D z badania tomografii komputerowej (B) wybranych fragmentów kości czaszki osobnika 2.

















Fig. 2. X-ray (A) and 3D computed tomography reconstruction (B) of selected fragments of skull of individual 2.








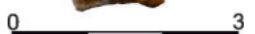



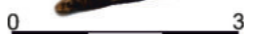








Tabela 3. Zdjęcia i opis 48 wybranych zębów.








Table 3. Photographs and description of 48 selected teeth.

Numer inwentarzowy	Zdjęcie	Opis
1/279		przedtrzonowiec szczęki; przypuszczalnie 25 <ul style="list-style-type: none"> ■ widoczny ubytek na powierzchni żującej i dalszej ■ odsłonięte dno komory z widocznymi ujściami dwóch kanałów korzeniowych (policzkowy i podniebienny) ■ fragmenty zachowanej korony z widocznym starciem powierzchni żującej z odsłonięciem zębiny
1/280		przedtrzonowiec żuchwy (44 lub 45) <ul style="list-style-type: none"> ■ stracie powierzchni żującej do około 2 mm powyżej szyjki zęba z odsłonięciem zębiny na całej powierzchni żującej
1/194; 1/193; 1/192		fragment kości części zębodołowej żuchwy z zachowanymi zębami 31, 32, 41, 42

Numer inwentarzowy	Zdjęcie	Opis
1/247		fragment kości części zębodołowej żuchwy z zachowanymi zębami 44, 45, 46, 47, 48 <ul style="list-style-type: none"> ■ 44, 45 – starcie szkliwa z odsłoniętymi polami zębiny ■ 46 – starcie szkliwa z odsłoniętymi polami zębiny na całej powierzchni ■ 47 – ubytek próchnicowy na powierzchni dalszej; stracie szkliwa na powierzchni żującej ■ 48 – starcie szkliwa z odsłoniętymi polami zębiny ■ ubytek kości wyrostka zębodołowego w około 1/2 długości korzeni
1/239		trzonowiec żuchwy; prawdopodobnie 75 <ul style="list-style-type: none"> ■ korzenie częściowo zniszczone ■ znaczne starcie powierzchni żującej z odsłonięciem
1/240		trzonowiec szczęki – 16 <ul style="list-style-type: none"> ■ niewielkie starcie szkliwa na powierzchni dystalnej guzka podniebiennego bliższego
1/243		trzonowiec żuchwy – 36 <ul style="list-style-type: none"> ■ starcie guzków policzkowych w obrębie szkliwa (bez odsłonięcia zębiny)
1/246		kieł szczęki – 13 <ul style="list-style-type: none"> ■ niezakończony rozwój korzenia R 1/2 (późna)/R 3/4 ≈ wiek 8 – 9,8 lat ■ ząb 13 hipoplazja szkliwa
1/241		przedtrzonowiec szczęki – 14 <ul style="list-style-type: none"> ■ niezakończony rozwój korzenia R 3/4 ≈ wiek 10,4 – 10,7 lat
1/245		przedtrzonowiec szczęki – 15 <ul style="list-style-type: none"> ■ niezakończony rozwój korzenia R 1/2 ≈ wiek 9,7 – 9,9 lat
1/244		fragment żuchwy z zachowanymi zębami 33, 34, 35 niezakończone rozwój korzeni: <ul style="list-style-type: none"> ■ 33 – R 3/4 ≈ wiek 9 – 9,8 lat ■ 34 – R 1/2 ≈ wiek 9,4 – 9,5 lat ■ 35 – R 1/4 ≈ wiek 8,5 – 8,6 lat ■ ząb 33 – hipoplazja szkliwa Prawdopodobnie ta sama osoba jak pod nr inw. 242

Numer inwentarzowy	Zdjęcie	Opis
		<p>fragmenty kości i luźne zęby:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 46 – starte guzki policzkowe i bliższe w obrębie szkliwa bez odsłonięcia zębiny
1/242		
		<p>niezakończone rozwoje korzeni</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 47 – R1 ½ ≈ wiek 10,9 – 11,6 lat ■ 45 – R ¼ ≈ wiek 8,5 – 8,6 lat ■ 44 – R ½ ≈ wiek 9,4 – 9,5 lat ■ 43 – R ¾ ≈ wiek 9 – 9,8 lat ■ ząb 43 hipoplazja szkliwa
		
		Prawdopodobnie ta sama osoba jak pod nr inw. 244
1/8		<p>trzonowiec żuchwy – dokładne określenie rodzaju zęba niemożliwe</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ starcie korony z odsłonięciem zębiny na całej powierzchni ■ brak korzenia bliższego (widoczne dwa kanały)
		
1/33		<p>trzonowiec żuchwy</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ niezakończony rozwój korzenia R ½ ≈ wiek 10,9 – 11,6 lat Podobna faza rozwojowa do zęba o nr inw. 242
		
1/35		<p>trzonowiec szczęki – 27</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ brak korzenia policzkowego bliższego ■ starcie szkliwa na guzku podniebiennym bliższym bez odsłonięcia zębiny
		
1/36		<p>przedtrzonowiec szczęki – 14</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ starcie szkliwa na powierzchni żującej z odsłonięciem zębiny na około 1/4 powierzchni.
		
1/39		<p>fragment zęba (korona i ok. 1/2 korzenia); kieł szczęki</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ starcie szkliwa na brzegu siecznym z odsłonięciem płam zębiny
		
1/44		<p>fragment zęba (korona i ok. 1/4 korzenia); prawdopodobnie drugi przedtrzonowiec w żuchwie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ starcie szkliwa na powierzchni żującej z odsłonięciem płam zębiny ■ brak guzków
		

Numer inwentarzowy	Zdjęcie	Opis
1/47		<p>fragment zęba (korona i ok. 1/2 korzenia); prawdopodobnie drugi przedtrzonowiec w szczęce</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ starcie szkliwa na powierzchni żującej z odsłonięciem zębiny na 1/2 powierzchni ■ brak guzków
		
1/49		<p>trzonowiec szczęki – 17</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ – niezakończony rozwój korzenia R ½ ≈ wiek 10,9 – 11,6 lat Podobna faza rozwojowa do zęba o nr inw. 242
		
1/65		<p>kieł szczęki – 23</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ prawdopodobnie niezakończony rozwój korzenia (uszkodzenie tej części korzenia) ■ ocena wieku zębego niemożliwa z uwagi na uszkodzenie ■ ząb 23 hipoplazja szkliwa
		
1/67		<p>fragment zęba (korona i ok. 1/2 korzenia) – trzonowiec w szczęce</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ starcie szkliwa na powierzchni żującej z odsłonięciem zębiny na całej powierzchni ■ brak guzków
		
1/68		<p>siekacz szczęki – 22</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ złamany wierzchołek korzenia ■ brak starcia w obrębie szkliwa
		
1/76		<p>trzonowiec szczęki – 27</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ starcie szkliwa na powierzchni żującej z odsłonięciem pół zębiny ■ brak guzków
		
1/87		<p>przedtrzonowiec szczęki – 24</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ niezakończony rozwój korzenia R ½ ≈ wiek 9,4 – 9,5 lat
		
1/109		<p>przedtrzonowiec żuchwy, prawdopodobnie 44</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ złamany wierzchołek korzenia ■ starcie szkliwa na powierzchni żującej z odsłonięciem pół zębiny ■ brak guzków
		
1/119		<p>przedtrzonowiec szczęki – 25</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ niezakończony rozwój korzenia R ¾ ≈ wiek 10,4– 10,7 lat ■ niewielkie starcie szkliwa na szczycie guzka podniebiennego
		
1/120		<p>trzonowiec żuchwy – prawdopodobnie ząb mleczny</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ złamany fragment korzenia bliższego ■ starcie szkliwa na powierzchni żującej z odsłonięciem zębiny na 3/4 powierzchni ■ brak guzków
		

Numer inwentarzowy	Zdjęcie	Opis
1/127		trzonowiec żuchwy <ul style="list-style-type: none"> starcie szkliwa na powierzchni żującej z odsłonięciem zębiny na 3/4 powierzchni brak guzków
1/129		fragment zęba – siekacz w żuchwie <ul style="list-style-type: none"> uszkodzony korzeń starcie szkliwa na brzegu siecznym z odsłonięciem zębiny na całej powierzchni
1/77		trzonowiec szczęki – prawdopodobnie 26 lub 27 <ul style="list-style-type: none"> starcie szkliwa na powierzchni żującej z odsłonięciem zębiny na 1/2 powierzchni brak guzków
1/191		siekacz szczęki – 12 <ul style="list-style-type: none"> złamany wierzchołek korzenia starcie szkliwa na guzku siecznym bez odsłonięcia zębiny
1/214		kieł żuchwy – strona nie do oceny <ul style="list-style-type: none"> złamany wierzchołek korzenia starcie szkliwa na guzku siecznym z odsłonięciem zębiny na całej powierzchni
1/216		siekacz żuchwy – strona nie do oceny <ul style="list-style-type: none"> złamany wierzchołek korzenia starcie szkliwa na brzegu siecznym z odsłonięciem zębiny na całej powierzchni
1/217		kieł szczęki – prawdopodobnie 23 <ul style="list-style-type: none"> starcie szkliwa na guzku siecznym z odsłonięciem zębiny na całej powierzchni

STAN ZACHOWANIA I BUDOWA KOŚCI SZKIELETU POZACZASZKOWEGO

Elementy kostne w większości zachowane są fragmentarycznie. Odnotowano: fragmenty kręgów, częściowo zachowane kości ramienne, promieniowe, łokciowe, kości nadgarstka, śródreńca, paliczków (bliższych środkowych i dalszych), fragmenty kości miednicznych obejmujące okolice panewek i talerzy kości biodrowych (kości miedniczne wykazują zakończone procesy kostnienia, grzebienie skostniałe), kości udowe (prawa przełamana w około 1/3 dolnej długości trzonu, lewa przełamana w około 1/2 długości trzonu, z odłamaną głową), kości piszczelowe – co najmniej trzy kości częściowo uszkodzone (dwie kości, prawa i lewa o spójnych cechach

wielkości, masywności i cech urzeźbienia, trzecia kość zachowana częściowo delikatniejszej budowy), kości strzałkowe (prawa przełamana w połowie długości trzonu, druga zachowana w kilku częściach), kości piętowe, skokowe, łódkowate, klinowate, sześcienna, kości śródstopia, kości palców, liczne fragmenty nieokreślonych kości długich i płaskich. Kości są bardzo kruche, łamliwe.

Wyselekcjonowano dwie kości udowe (prawa i lewa) oraz strzałkową do pomiarów ich długości największej (Tabela 4; Ryc. 11).

Stopień zaawansowania kostnienia: kości szkieletu postkranialnego całkowicie zossyfikowane.



Ryc. 3. Fragment żuchwy z zachowanymi zębami 33, 34, 35; niezakończone procesy rozwojowe korzeni.

Fig. 3. Fragment of mandible with preserved teeth 33, 34, 35; incomplete root formation.



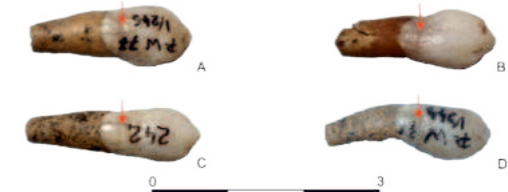
Ryc. 4. Fragmenty kości i luźne zęby wykazujące niezakończone procesy rozwojowe korzeni (w tym kieł żuchwy 43) i w pełni ukształtowany ząb trzonowy.

Fig. 4. Fragments of bones and loose teeth exhibiting incomplete root formation (including mandibular canine 43) and a fully formed molar.



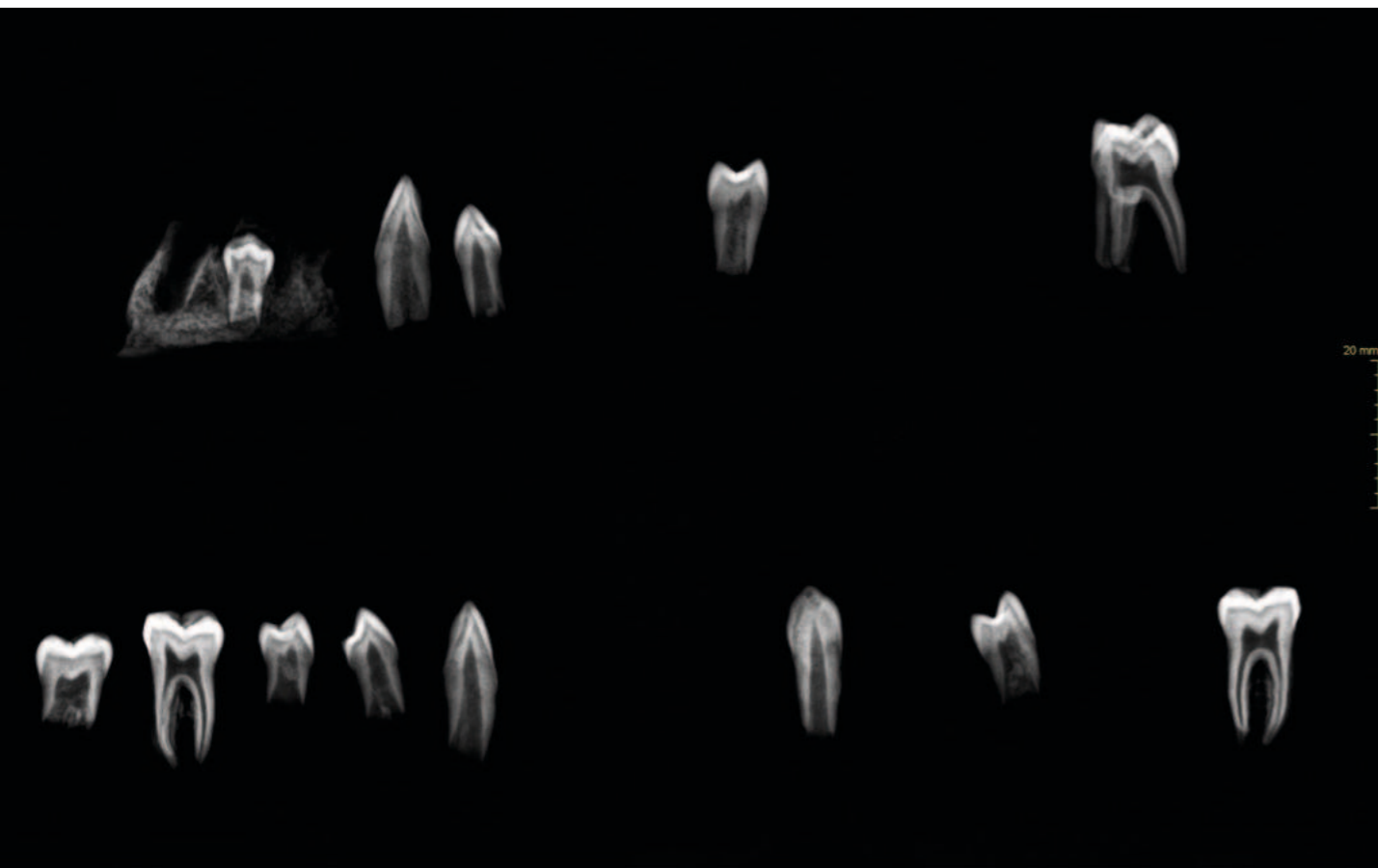
Ryc. 5. Luźne zęby trzonowe wykazujące niezakończone procesy rozwojowe korzeni. Obserwuje się zbliżoną fazę mineralizacji korzeni.

Fig. 5. Loose molars exhibiting incomplete root formation. Similar stage of root mineralisation.



Ryc. 6. Cztery kły wykazujące niezakończony rozwój korzeni (A-13, B-23, C-33, D-43). Obserwuje się zbliżoną fazę mineralizacji korzeni. W przypadku wszystkich czterech zębów obserwuje się występowanie zmian o charakterze hipoplazji szkliwa o charakterze liniowym (oznaczono strzałkami). Pomiar odcinka od defektu do wysokości miejsca kontaktu szkliwa z cementem (pomiar wykonany na zdjęciu spod mikroskopu stereoskopowego – E).

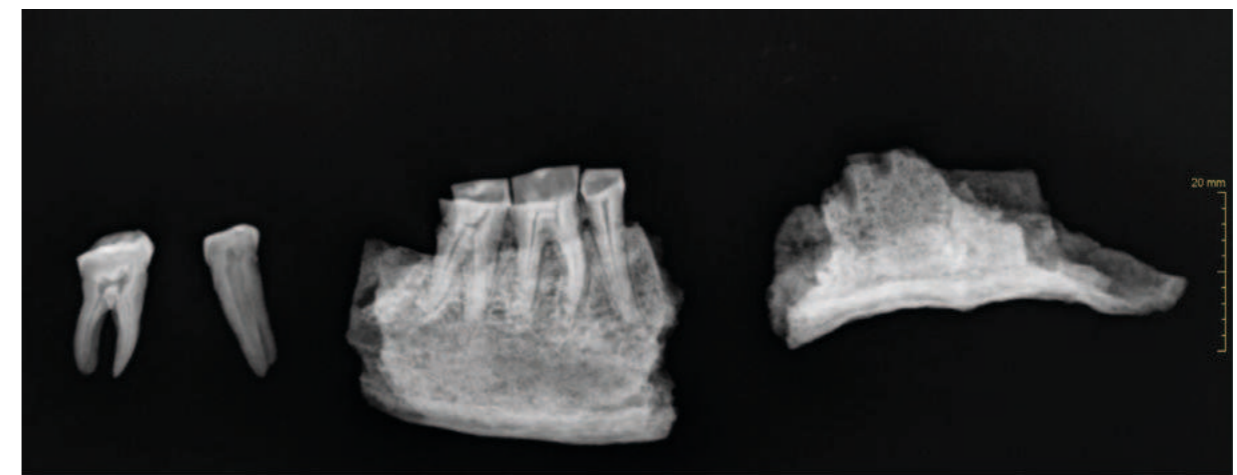
Fig. 6. Four canines exhibiting incomplete root formation (A-13, B-23, C-33, D-43). Similar stage of root mineralisation. All four teeth exhibit linear enamel hypoplasia (marked with arrows). Measurement of the section between the defect and the place where enamel meets the cementum (measurement taken on an image from a stereoscopic microscope – E).



Ryc. 7. Zdjęcie rentgenowskie zębów luźnych – osobnik dziecięcy [wg oceny wieku zębowego wg K. Haavikko 1970].
Fig. 7. X-ray of loose teeth – child [based on the method of dental age estimation by K. Haavikko 1970].



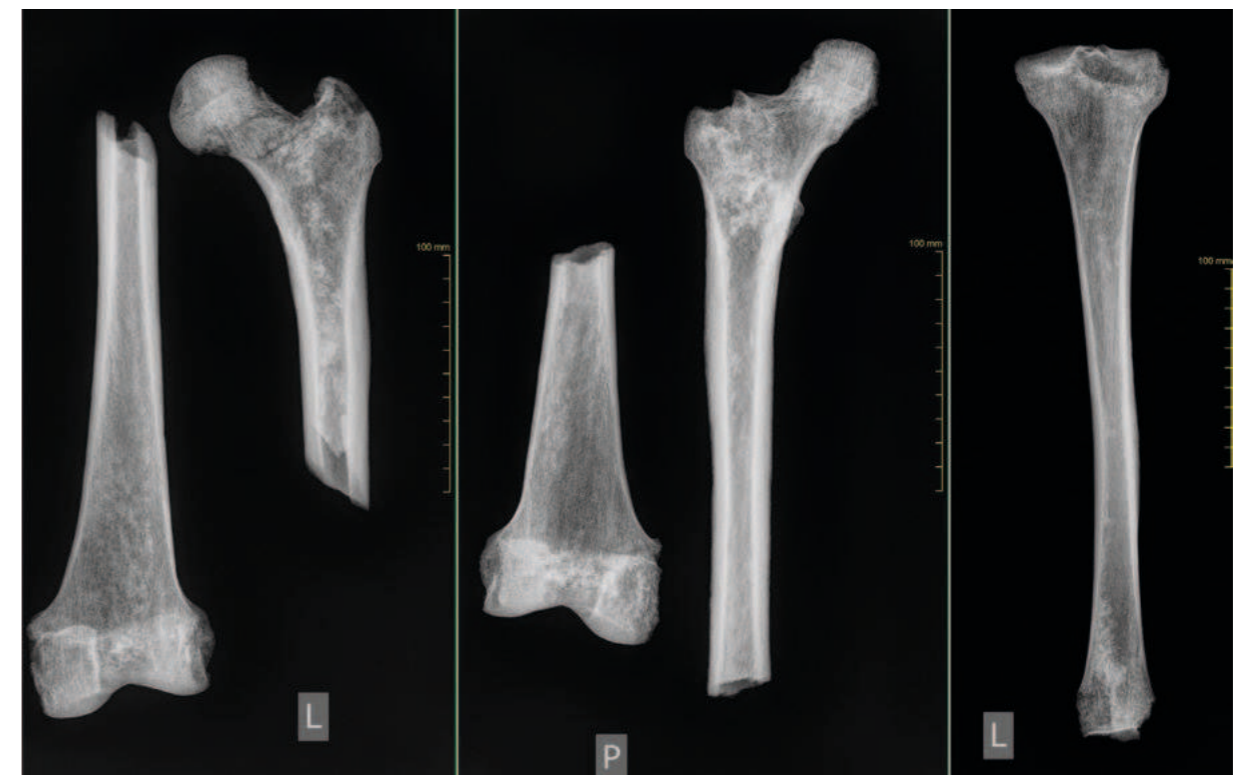
Ryc. 8. Fragment żuchwy z zachowanymi zębami 44, 45, 46, 47, 48.
Fig. 8. Fragment of mandible with preserved teeth 44, 45, 46, 47, 48.



Ryc. 9. Zdjęcie rentgenowskie zębów luźnych i umiejscowionych w zębodołach częściowo zachowanej żuchwy (zachowane zęby 44, 45, 46, 47, 48) – nr inw. 1/247 – osoba dorosła.
Fig. 9. X-ray of loose teeth and teeth in tooth sockets of a partially preserved mandible (preserved teeth 44, 45, 46, 47, 48) – inventory no. 1/247 – adult individual.



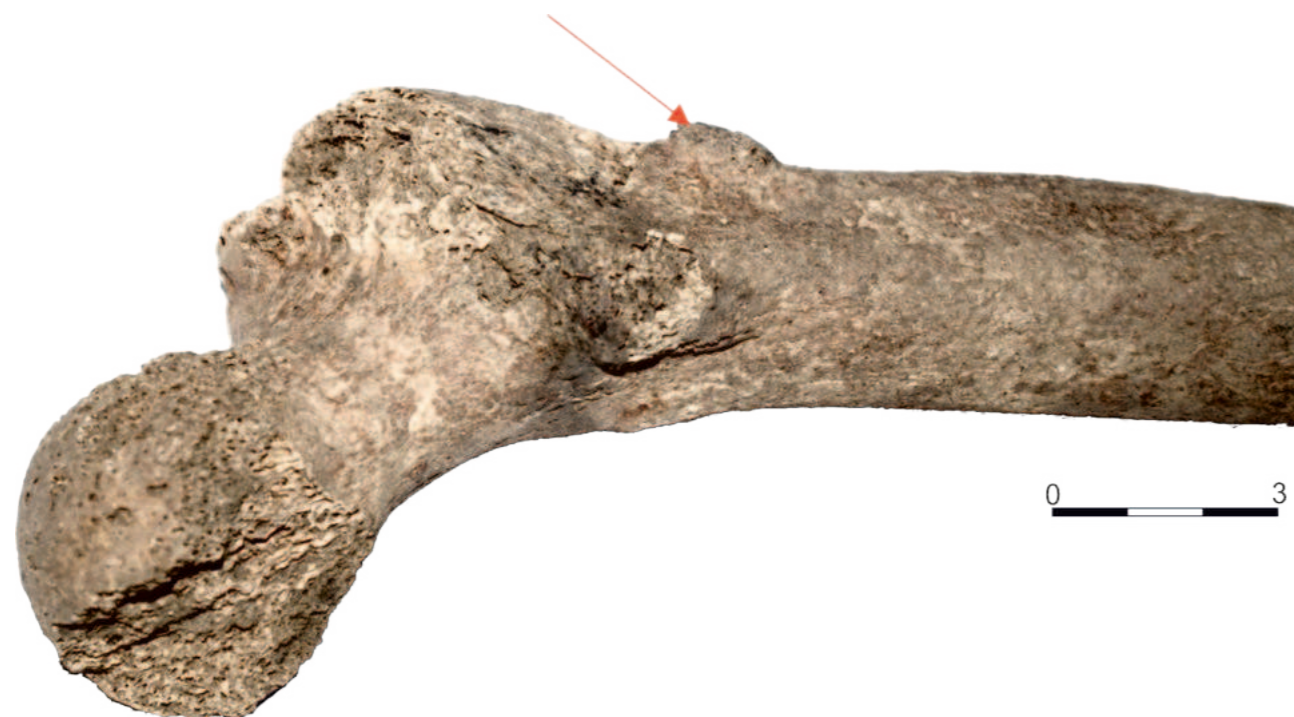
Ryc. 10. Luźne zęby trzonowe (stałe).
Fig. 10. Loose molars (permanent).



Ryc. 11. Zdjęcie rentgenowskie kości długich (kość udowa lewa, kość udowa prawa, kość piszczelowa lewa).
Fig. 11. X-ray of long bones (left femur, right femur, left tibia).

Tabela 4. Pomiary kości długich.
Table 4. Measurements of long bones.

Kość	Długość maksymalna Kości strona lewa (mm)	Długość maksymalna Kości strona prawa (mm)
Femur	422	421
Tibia	340	–
Fibula	–	350



Ryc. 12. Zdjęcie kości udowej lewej, zbliżenie końca bliższego – strzałką oznaczono widoczny trzeci krętarz.
Fig. 12. X-ray of left femur, close-up of proximal extremity – the arrow marks the third trochanter.

Budowa i rzeźba zróżnicowane – średnia i dosyć delikatna.

W zakresie końców dalszych kości udowych obserwuje się lekkiego stopnia rozrzedzenie istoty gąbczastej w zakresie szyjki kości udowej prawej (lewa

uszkodzona). Kąt pomiędzy trzonkiem a szyjką kości udowych silnie rozwarty.

W przypadku kości udowej prawej obserwuje się występowanie trzeciego krętarza (Ryc. 12). Kość lewa w analogicznej okolicy uszkodzona.

LICZBA OSOBNIKÓW, PŁEĆ I WIEK

Minimalna liczba osobników – co najmniej 3, z możliwością czwartej osoby (na podstawie zróżnicowania starcia zębów)

1. Osoba dorosła płci męskiej

Wiek: *adultus* (około 35–45 lat?)

2. Osoba płci żeńskiej

Wiek: *adultus* (wczesny *adultus*?)

3. Dziecko o płci niemożliwej do ustalenia

Wiek: *infans II* (około 10±1,5 lat)

4. Możliwa czwarta osoba o płci niemożliwej do ustalenia

Wiek: *adultus/senilis*?

Silne starcie koron z uwagi na zaawansowany wiek lub pogłębione narzędziowym starciem zębów.

Anomalie rozwojowe: hipoplazja szkliwa na czterech kłach dziecka. Wystąpienie defektu oszacowano w wieku około 5–5,5 lat (Ryc. 6).

Zmiany patologiczne:

- schorzenia aparatu żucia: ognisko próchnicy w przedtrzonowcu szczęki (przypuszczalnie ząb 25) – osobnik dorosły;
- hipoplazja szkliwa obserwowana na czterech kłach – 13, 23, 33, i 43 – prawdopodobnie po-

chodzących od jednego i tego samego osobnika – dziecko.

Uszkodzenia: Fragmentarycznie zachowane czaszki i elementy kostne szkieletu pozaczaszkowego, zaawansowane zmiany erozyjne kości.

Cechy jakościowe: trzeci krętarz na kości udowej prawej.

Domieszka: fragmenty kości zwierzęcych, jeden ząb pochodzenia zwierzęcego.

PODSUMOWANIE

Pomimo fragmentarycznego zachowania materiału osteologicznego, w wyniku przeprowadzonych badań antropologicznych, odontologicznych i rentgenowskich uzyskano ważne informacje dotyczące zmarłych osób. Ustalono, iż szczątki mogą pochodzić od co najmniej dwóch osobników dorosłych i jednego dziecka, w tym jednego mężczyzny w wieku *adultus*, jednej kobiety w wieku wczesny

adultus i jednego dziecka w kategorii wiekowej *infans II*. Pojedyncze luźne zęby wskazywać mogą na możliwość trzeciego osobnika dorosłego zmarłego w wieku *adultus/senilis*. W przypadku zębów dziecka stwierdzono hipoplazję szkliwa obserwowaną na wszystkich czterech kłach. Defekt na wszystkich czterech badanych zębach wystąpił w tym samym wieku.

LITERATURA

BECKMANN, E.C.

2006 *CT scanning the early days*, „The British Journal of Radiology” 79, 5–8. doi:10.1259/bjr/29444122

BOCHENEK, A., REICHER, M.

1990 *Anatomia człowieka*, tom 1, Warszawa.

BUKSTRA, J.E., UBELAKER, D.H.

1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains: Proceedings of a seminar at the Field Museum of Natural History*, Arcansas Archological Survey Resarch Series, New York.

GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA, J.J.

1976 *Badania populacji ludzkich na materiałach współczesnych i historycznych*, Poznań.

1989 *Schorzenia ludności prahistorycznej na ziemiach Polski*, Gdańsk.

GOODMAN, A., ARMELAGOS, J., ROSE, J.C.

1980 *Enamel hypoplasias as indicator of stress in three prehistoric population from Illinois*, „Human Biology” 52(3), 515–528.

GOODMAN, A., ROSE, J.C.

1991 *Dental enamel hypoplasias as indicators of nutritional status*, W: M. Kelley, C. Larsen (red.), *Advances in Dental Anthropology*, New York, 279–293.

HAAVIKKO, K.

1970 *The formation and the alveolar and clinical eruption of the permanent teeth. An orthopantomographic study*, „Suomen hammaslääkäriseuran toimituksia” 66, 103–170.

HANIHARA, T.

2008 *Morphological variation of major human populations based on nonmetric dental traits*, „American Journal of Physical Anthropology” 136, 169–182. doi: 10.1002/ajpa.20792

KOCIEMBA, W.

2015 *Techniki obrazowania w radiologii, rola tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego w archeologii*, W: A. Hyrchała, B. Bartecki (red.), *Wojownik i księżniczka. Archeologia – medycyna sądowa – sztuka*, Hrubieszów, 124–129.

LANFRANCO, L.P., EGGERS, S.

2012 *Caries through time: An anthropological overview, contemporary approach to dental caries*, W: L. Ming-Yu (red.), *Contemporary approach to dental caries*, InTech, 1–33.

LORKIEWICZ, W.

2011 *Nonalimentary tooth use in the Neolithic population of the Lengyel Culture in Central Poland (4600–4000 BC)*, „American Journal of Physical Anthropology” 144, 538–551.

LORKIEWICZ-MUSZYŃSKA, D., KOCIEMBA, W., ŻABA, CZ., ŁABĘCKA, M., KORALEWSKA-KORDEL, M., ABREU-GŁOWACKA, M., PRZYSTAŃSKA, A.

2013 *The conclusive role of postmortem computed tomography (CT) of the skull and computer-assisted superimposition in identification of an unknown body*, „International Journal of Legal Medicine” 127, 653–660.

LOVEJOY, C.O.

1985 *Dental Wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and Role In the Determination of Adult Skeletal Age at Death*, „American Journal of Physical Anthropology” 68, 47–56.

MALINOWSKI, A., WOLAŃSKI, N.

1988 *Metody badań w biologii Człowieka: wybór metod antropologicznych*, Warszawa.

MARTIN, R., SALLER, K.

1957 *Lehrbuch der Anthropologie*, Stuttgart.

NIKLISCH, N., GANSLMEIER, R., SIEBERT, A., FRIEDRICH, S., MELLER, H., ALT, K.W.

2015 *Holes in teeth-dental caries in Neolithic and Early Bronze Age populations in Central Germany*, „Annals of Anatomy”, in press. doi: 10.1016/j.aanat.2015.02.001

PIONTEK, J.

1996 *Biologia populacji pradziejowych – zarys metodyczny*, Poznań.

PRZYSTAŃSKA, A., KULCZYK, T., GLAPIŃSKI, M., LORKIEWICZ-MUSZYŃSKA, D.

2016 *Badania odontologiczne szczątków ze stanowiska nr 13 w Horodysku*, W: T. Dzieńkowski (red.), *Horodysko. Od epoki kamienia do wczesnego średniowiecza. Badania 2004–2005*, Lublin, 323–335.

SEILER, R., SPIELMAN, A.I., ZINK, A., RÜHLI, F.

2013 *Oral pathologies of the Neolithic Iceman, c.3,300 BC*, „European Journal of Oral Sciences” 121, 137–141.

STRZAŁKO, J., HENNEBERG, M.

1975 *Określenie płci na podstawie morfologii szkieletu*, „Przegląd Antropologiczny” 41, 105–126.

TEMPLE, D.H.

2010 *Patterns of systematic stress during the agricultural transition in prehistoric Japan*, „American Journal of Physical Anthropology” 142, 112–124.

TINOCO, R.L.R., MARTINS, E.C., DARUGE, E., DARUGE, E., PRADO, F.B., CARIA, P.H.F.

2010 *Dental anomalies and their value in human identification: A case report*, „Journal of Forensic Odontology-Stomatology” 28, 39–43.

TOMCZYK, J., TOMCZYK-GRUCA, M., ZALEWSKA, M.

2012 *Frequency and chronological distribution of linear enamel hypoplasia (LEH) in the Late Neolithic and Early Bronze Age population from Żerniki Górne (Poland) – preliminary report*, „Anthropological Review” 75, 61–73.

WALDRON, T.

1987 *The relative survival of the human skeleton: Implications for paleopathology*, W: A. Boddington, A.N. Garland, R.C. Janaway (red.), *Death, decay and reconstruction. Approaches to archaeology and forensic science*, Manchester, 55–64.

WHITE, T.D., FOLKERN, P.A.

2005 *The human Bone Manual*, New York.

**Dorota Lorkiewicz-Muszyńska, Mariusz Glapiński, Wojciech Kociemba
ANTHROPOLOGICAL AND ODONTOLOGICAL ANALYSIS OF HUMAN
SKELETAL REMAINS FROM A GRAVE OF THE GLOBULAR AMPHORAE
CULTURE AT SITE 3 IN PUŁAWY-WŁOSTOWICE****Summary**

The paper presents analysis of human skeletal remains including teeth found in the feature 1/1977 at site 3 in Puławy-Włostowice. The aim of the project was to examine available skeletal elements and individual characteristics of frontal sinuses, for the purpose of which macroscopic and X-ray method were used.

The research material consisted of skeletal remains from a grave of the Globular Amphorae culture (feature 1/1977) at site 3 in Puławy-Włostowice, including numerous fragments of skull bones, fragments of postcranial skeletons, and numerous loose teeth. The research involved macroscopic and X-ray analysis of remains, supplemented with computed tomography of fragmented skulls of two individuals, the description of which is included in a separate study. A 32-row CT scanner by LG enabling coverage of 0.75 mm was used for this purpose. Additionally, selected skeletal fragments and teeth underwent X-ray examination with the aim of using them in

further diagnostic, anthropological and identification investigation, and for archiving purposes. X-rays were taken using a mobile Agfa DX-D-100 X-ray machine. For analysis of digital X-rays, the SE Media Viewer 4.0.2.0 programme was used. On the basis of X-ray assessment, individual characteristics of teeth in terms of morphological diversification were examined.

Although the osteological material was fragmentary, anthropological, odontological and X-ray examination provided vital information on the deceased. It was established that the remains might have come from two adult individuals and one child, including one man of *adultus* age, one woman of the early *adultus* age, and one child of *infans II* age. Single loose teeth might indicate a third adult of *adultus/senilis* age. As regards the child's teeth, enamel hypoplasia on all four canines was observed. Defects on all four of these teeth occurred at the same age.

Monica Abreu-Głowacka,
Eliza Michalak

BADANIA GENETYCZNE SZCZĄTKÓW LUDZKICH Z GROBU KULTURY AMFOR KULISTYCH ZE STANOWISKA 3 W PUŁAWACH-WŁOSTOWICACH

MONICA ABREU-GŁOWACKA
ELIZA MICHALAK

Katedra i Zakład Medycyny Sądowej
Pracownia Genetyki Sądowej
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ul. Święcickiego 6
60-781 Poznań
abreuglowacka@ump.edu.pl

Analiza polimorfizmu DNA obecnie jest jedną z dziedzin naukowych dającą mnóstwo informacji biologicznych w sprawach o identyfikacji osobniczej (K. Skonieczna *et alii* 2012). Współpraca z antropologią wydaje się być niezawodnym narzędziem w dostarczeniu dodatkowych informacji. Natomiast włączenie do wyżej wymienionych dziedzin naukowych archeologii w efekcie pozwala na stworzenie historii życia badanego osobnika. Rozpoczynając pracę z kopalnym DNA należy jednak wziąć pod uwa-

gę, że jego ilość jest niemal zerowa. DNA w żywych komórkach jest dobrze zabezpieczony (W. Haak 2005). Sytuacja zmienia się w momencie, kiedy komórki umierają. Struktury celularne dezintegrują się oraz duże molekuly zostają eksponowane na działanie zewnętrznych czynników środowiskowych. Temperatura, wilgotność powietrza oraz światło słoneczne to, niektóre z tych czynników, które sprzyjają zniszczeniu DNA (R. Higuchi 1984).

MATERIAŁ I METODY

Do badań otrzymano z Pracowni Antropologii i Odontologii Sądowej KiZMS UM w Poznaniu fragmenty kostne pobrane z grobu kultury amfor kulistych (obiekt 1/1977) w Puławach-Włostowicach, stan. 3, opisanych jako: 1/127_P.W_77_v127 – ząb trzonowy, 1/242 – ząb trzonowy, 1/240_P.W_77_1/240 – ząb trzonowy, 1/247 – ząb z żuchwy oraz 1/248 – fragment kości miednicy.

Materiał kostny oczyszczano poprzez zeskrobanie nalotu z wierzchniej warstwy sterylnym skalpelem oraz zmycie powierzchni kości sterylną autoklawowaną wodą. Następnie poszczególne fragmenty kostne skruszono w ciekłym azocie za pomocą młynka FreezerMill 6770 (Spex CertiPrep, Matuchen, USA).

Izolację DNA:

Dokonano metodą organiczną: chloroformowo-fenolową po uprzednim oczyszczeniu fenolu mercaptoetanołem (firmy Sigma), 1M tris-HCl pH8, 0,5M EDTA pH 8 oraz mieszaniną chloroform: alkohol izoamylowy w stosunku 24:1.

Zastosowano również izolację kolumnkową za pomocą zestawu GeneMatrix Bone Purification Kit, Firmy EURx Ltd, po wcześniej demineralizacji 0,5M EDTA.

Oczyszczanie i zagęszczanie izolatu DNA:

Do tego procesu zastosowano kolumny filtracyjne Amicon Ultra 30k Montage® PCR Centrifugal Filter Devices, firmy Millipore.

Pomiar stężenia DNA:

Pomiaru stężenia DNA dokonano za pomocą metody real-time PCR z zastosowaniem zestawu Investigator® Quantiplex Kit, firmy Qiagen.

Badania metodą STR-PCR:

Uzyskany DNA poddano amplifikacji z wykorzystaniem reakcji PCR stosując zestaw PowerPlex ESX 17 System firmy Promega: Amelogenina, D3S1358, TH01, D21S11, D18S51, D10S1248, D1S1656, D2S1338, D16S539, D22S1045, vWA, D8S1179, FGA, D2S441, D12S391, D19S433, SE33 oraz zestaw PowerPlex® Y23 System firmy Promega: DYS576, DYS389I, DYS448, DYS389II, DYS19, DYS391, DYS481, DYS549, DYS533, DYS438, DYS437, DYS570, DYS635, DYS390, DYS439, DYS392, DYS643, DYS393, DYS458, DYS385, DYS456, YGATAH4.

Amplifikację przeprowadzono w termocyklerze Gene Amp® PCR System 9700 wersja 3.09, firmy Applied Biosystems.

Fragmenty DNA uzyskane po amplifikacji rozdzielono przez elektroforezę kapilarną w analizatorze genetycznym ABI PRISM 310, firmy Applied Biosystems.

Zastosowano moduł GS STR POP4 (1 ml) A i wyniki zanalizowano za pomocą programu GeneMapper® ID wersja 3.2. Firmy Applied Biosystems.

Badania mitochondrialnego DNA:

Przeprowadzono analizę regionów HVSI oraz HVSII mitochondrialnego DNA (mtDNA), w zakresie odpowiednio 16024-16365 oraz 73-341 p.z.. Użyto primery firmy Applied Biosystems, amplifikację przeprowadzono z zastosowaniem zestawu Qiagen Multiplex PCR Kit, firmy Qiagen. Produkt amplifikacji oczyszczono przy pomocy kolumniek filtracyjnych QIAquick PCR Purification Kit, firmy Qiagen. Sekwencjonowanie prowadzono przy pomocy zestawu BigDye™ Terminator v 1.1 Cycle Sequencing Kit

WYNIKI I DISKUSJA

Pomimo kilkakrotnego zagęszczania i oczyszczania otrzymanego podczas izolacji materiału genetycznego, nie uzyskaliśmy wyników reakcji amplifikacji DNA zestawem PowerPlex® ESX17 oraz zestawem PowerPlex® Y23. Wiąże się to ze zbyt dużym stopniem degradacji materiału otrzymanego do badań

(Applied Biosystems). Produkty sekwencjonowania rozdzielano na sekwencjonatorze genetycznym ABI Prism 310 z użyciem programu Sequencing Analysis 5.2. Otrzymane sekwencje porównano z sekwencją referencyjną rCRS.

Startery wykorzystane do pierwszej i drugiej amplifikacji mtDNA:

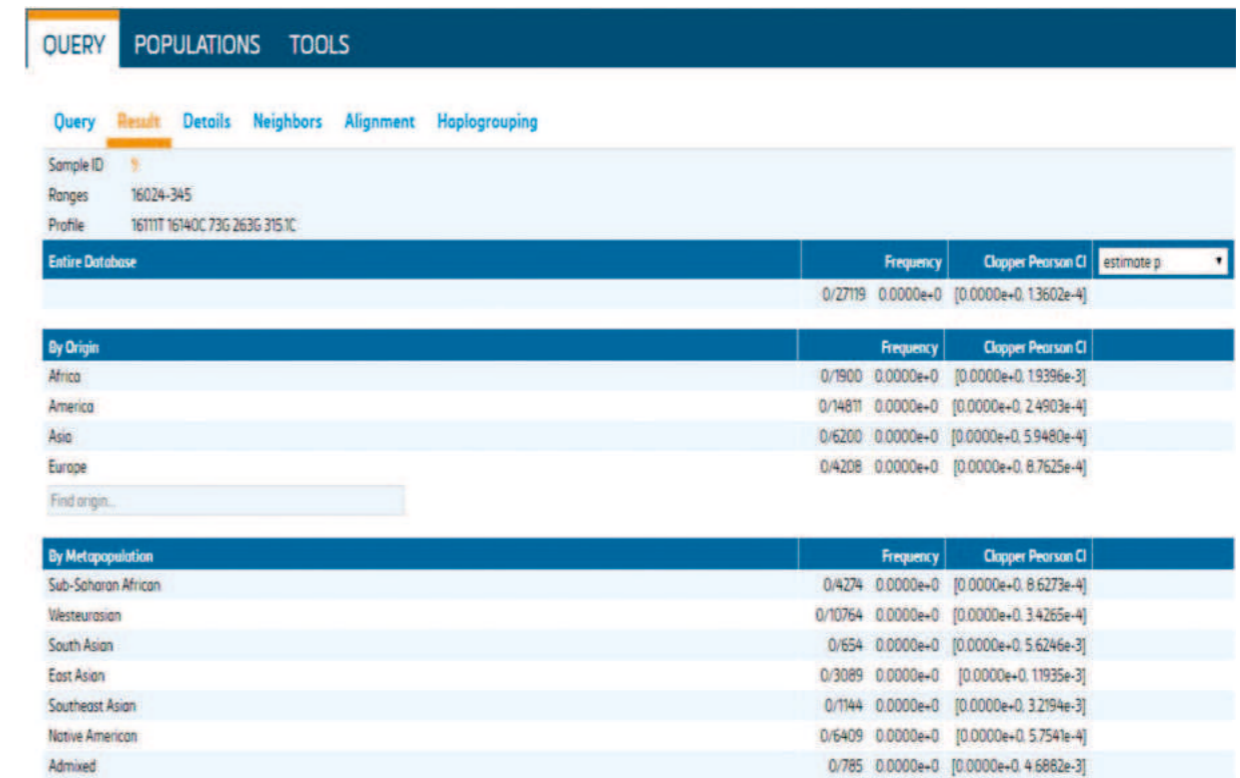
- HV1a Forward: TTA ACT CCA CCA TTA GCA CC
- HV1a Revers: TGG CTT TGG AGT TGC AGT TG
- HV1b Forward: TAC TTG ACC ACC TGT AGT AC
- HV1b Revers: CAC GGA GGA TGG TGG TCA AG
- HV2a Forward: CAC CCT ATT AAC CAC TCA CG
- HV2a Revers: TGT GTG GAA AGT GGC TGT GC
- HV2b Forward: CTC ATC CTA TTA TTT ATC GC
- HV2b Revers: CTG GTT AGG CTG GTG TTA GG

Częstość występowania uzyskanych haplotypów mtDNA sprawdzono w bazie danych na stronie www.empop.org (Mitochondrial DNA Control Region Database).

Pracownia Genetyki Sądowej Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, w której wykonano przedmiotowe badania posiada certyfikat Normy ISO 17025 Polskiego Centrum Akredytacji w Warszawie.

W związku z powyższym w przeprowadzonych badaniach genetycznych nad szczątkami pobranymi z grobu kultury amfor kulistych w Puławach-Włostowicach, stan. 3, zostały zachowane wymagane procedury w pracy nad kopalnym DNA.

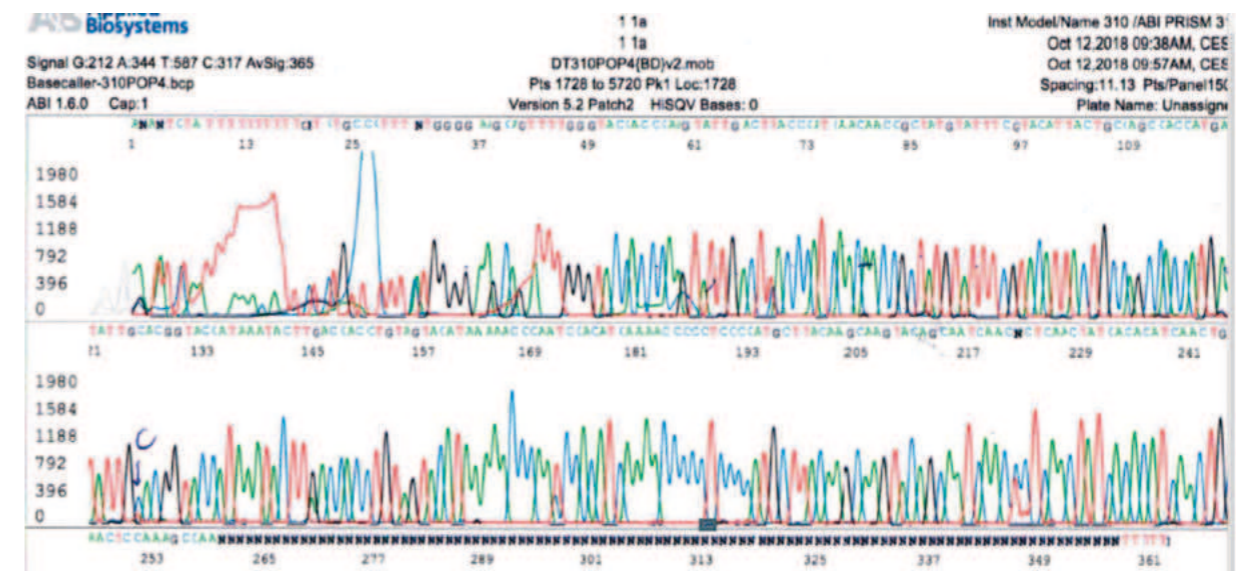
lub/i z niskim stężeniem jądrowego (genomowego) DNA do reakcji PCR – poniżej 50pg (M. Martinez de Pancorbo *et alii* 1992). Pozyskanie genomowego DNA z materiału biologicznego w postaci kości jest bardzo trudne. Jego opracowywanie wymaga więcej czasu.



Ryc. 1. Częstość występowania uzyskanego haplotypu w próbie 1/242 – częstość = 0.
Fig. 1. Haplotype frequency in sample 1/242 – frequency = 0.

W przedmiotowym projekcie przeprowadzono badania mitochondrialnego DNA (mtDNA), który ze względu na swoją kolistą strukturę jest bardziej trwały – cząsteczka mtDNA jest bardziej trwała

niż DNA jądrowy – dlatego analizę genomu mitochondrialnego wykorzystuje się w przypadku materiału zdegradowanego tj. kości, zębów, płam krwi, czy włosów pozbawionych cebulek (S. Paabo



Ryc. 2. Badany materiał kostny z próby 1/127_PW_77_v127 – ząb trzonowy. Można zaobserwować zjawisko multiple heteroplazmii.
Fig. 2. Skeletal material from sample 1/127_PW_77_v127 – a molar, with discernible multiple heteroplasmies.

QUERY POPULATIONS TOOLS

Query Result Details Neighbors Alignment Haplogrouping

Phylogenetic alignment

Input Profile	73G	263G	315.1C	16111T	16140C
Phylogenetic alignment	73G	263G	315.1C	16111T	16140C

Alignment was estimated using SAM 2.0 on the basis of 5,440 haplogroup motifs (Phylotree, Build 17) following the phylogenetic concept and the recommendations of the ISFG and was derived from haplogroup

B5

in range 16024-345 by the following transcript with cost 1.23:

C16111T(0.75) [M16183A(0.00)] C16189T(0.48) [Y16519T(0.00)]

QUERY POPULATIONS TOOLS

Query Result Details Neighbors Alignment Haplogrouping

Haplogrouping

Rank 1: MRCA: **B5** 1.23

Source	Haplogroup	Range	Diagnostic Mutations	Cost	Transcript	Missing Mutations	Extra Mutations
PT17	B5	16024-345	16140C 16183M 16189C 16519Y 73G 263G 315.1C	1.23	C16111T(0.75) [M16183A(0.00)] C16189T(0.48) [Y16519T(0.00)]	16189C	16111T

Rank 2: MRCA: **H** 1.72

Source	Haplogroup	Range	Diagnostic Mutations	Cost	Transcript	Missing Mutations	Extra Mutations
PT17	H1e2c H3-73 H3d HV-73 HV20 P P2 P4 P9 P9a R R2 J T R30 R30a R30b U U2347819 U8 U8b U8b1c	16024-345	16519Y 73G 263G 315.1C	1.72	C16111T(0.75) T16140C(0.97) [Y16519T(0.00)]	(none)	16111T 16140C
PT17	H4a1a1a H4a1a1a1 H4a1a1a1a H4a1a1a1a1 H4a1a1a2 H4a1a1a4	16024-345	16176Y 16519Y 73G 263G 315.1C	1.72	C16111T(0.75) T16140C(0.97) [Y16176C(0.00)] [Y16519T(0.00)]	(none)	16111T 16140C
PT17	R30a1 R30a1a	16024-345	16519Y 73G 152Y 263G 315.1C	1.72	C16111T(0.75) T16140C(0.97) [Y16519T(0.00)] [Y152T(0.00)]	(none)	16111T 16140C
PT17	R31	16024-345	16362Y 16519Y 73G 263G 315.1C	1.72	C16111T(0.75) T16140C(0.97) [Y16362T(0.00)] [Y16519T(0.00)]	(none)	16111T 16140C

Ryc. 3, 4. Analiza w programie empop.online, w której haplotyp próby 1/242 oszacowano jego przynależność do haplogrupy B5.
Fig. 3, 4. Analysis conducted in empop.online programme, where the haplotype of sample 1/242 was estimated as haplogroup B5.

Query Result Details Neighbors Alignment Haplogrouping

Sample ID: 1
Ranges: 16024-345
Profile: 16111T 16140C 73G 263G 315.1C

24 of 24 haplotypes shown

Origin	Continent	Region	Country	Province	City	Metapopulation	Cost	Count	Mutations	Ignored Mutations	Haplogroup (MRCA)	Rank 1	Rank 2	Publications
filter origins						filter metapops			filter		filter haplogroup			
Europe	Southern Europe	Macedonia				West Eurasian	1.72	2	C16111T (0.75) T16140C (0.97)		H4a1a1a	H4a1a1a	Zimmermann 2007	
America	Northern America	United States of America	Alabama			West Eurasian	1.72	2	C16111T (0.75) T16140C (0.97)		R	R	AFDIL 2011	
America	Northern America	United States of America	Tennessee		Millington	West Eurasian	1.72	2	C16111T (0.75) T16140C (0.97)		R	R	AFDIL 2006	
Europe	Southern Europe	Portugal		Central Portugal		West Eurasian	1.72	2	C16111T (0.75) T16140C (0.97)		R	R	Rocha 2012	
Asia	Western Asia	Kuwait				West Eurasian	1.72	2	C16111T (0.75) T16140C (0.97)		R	R	Scheible 2011	
America	Northern America	United States of America		North Carolina		Native American	1.72	2	C16111T (0.75) T16140C (0.97)		H	H	AFDIL 2011	
America	Northern America	United States of America		Alaska		Native American	1.72	2	C16111T (0.75) T16140C (0.97)		R	R	AFDIL 2012	
America	Northern America	United States of America		Hawaii		Sub-Saharan African	1.72	2	C16111T (0.75) T16140C (0.97)		R	R	AFDIL 2012	
America	Northern America	United States of America		Washington		Native American	1.72	2	C16111T (0.75) T16140C (0.97)		R	R	AFDIL 2012	

Ryc. 5. Występujące na świecie podobne mutacje do uzyskanych w próbie 1/242.
Fig. 5. Mutations found around the world similar to those obtained in sample 1/242.

et alii 2004). Kolejną zaletą mitochondrialnego DNA jest to, że dziedziczy się on w linii matczynej – z matki na dzieci. Opisane wcześniej cechy mtDNA sprawiają, iż jest on dobrym markerem, użytecznym w genetyce sądowej. Dzięki dziedziczeniu matczynemu i braku rekombinacji krewni w linii matczynej mają takie same sekwencje mtDNA, co stanowi ułatwienie identyfikacji zaginionych osób, ciał lub szczątków (K. Skonieczna et alii 2012; A. Juras 2012).

W przypadku analizy mtDNA szczątków po-branych z grobu kultury amfor kulistych w Puławach-Włostowicach, stan. 3, zaobserwowano rzadki haplotyp w próbie 1/242 – ząb trzonowy (Ryc. 1).

Celem potwierdzenia powyższych wyników wskazane jest powtórzenie i poszerzenie analizy całego mtDNA. W pozostałych badanych próbach w uzyskanych haplotypach mtDNA zaobserwowano multiple heteroplazmie tj.: materiał kostny zanieczyszczony innym materiałem genetycznym. Taki wynik jest niemożliwy do jednoznacznej identyfikacji (Ryc. 2). Zaleca się w takiej sytuacji badanie innych fragmentów kostnych dane-go osobnika.

W badaniu tylko regionów HVSI i HVSII mtDNA i uzyskania w nim wyniku często występującej haplogrupy, korzystna wydaje się być sugestia poszerzenia badania poza regiony hiperzmiennie (T. Grzybowski, U. Rogalla 2012), nawet o regiony kodujące, czy pełen genom mitochondrialny, w celu sklasyfikowania jednostki do bardziej ograniczonej subhaplogrupy oraz uzyskania indywidualnych cech osobniczych (B. Keyser et alii 2007). Przy pomocy programu dostępnego na stronie <https://empop.online> wstępnie ustalono, że uzyskane zmiany na poziomie badanych wyżej regionów mtDNA, w próbie 1/242 mogą należeć do haplogrupy B5 mtDNA (Ryc. 3, 4).

Ze względu na brak w uzyskanym haplocie mtDNA w próbie 1/242 mutacji 16189C, również program oszacował, że uzyskane mutacje mogą należeć do haplogrupy R oraz do innych subhaplogrup należących do haplogrupy H.

Dzięki cechom takim jak: dziedziczenie matczyne, brak rekombinacji materiału genetycznego, szybkie tempo zmian oraz duża liczba kopii w komórce, filogenetyczne relacje między haplotypami mtDNA w próbie odzwierciedlają genealogiczne relacje między poszczególnymi próbami (B. Keyser et alii 2007).

Umożliwia to szczegółową analizę nie tylko w obrębie populacji, ale także między populacjami oraz badanie różnorodności populacji wymarłych (E. Willerslev, A. Cooper 2005).

W dokonanej analizie filogenetycznej przy pomocy programu empop.online można zaobserwować podobne (nie identyczne) haplotypy mtDNA występujących w innych regionach świata (Ryc. 5).

Występowanie niektórych haplotypów powiązane jest często z konkretnymi regionami świata oraz założeniu, że jest to wynik nagromadzenia rozmaitych mutacji w różnych liniach matczynych, które

wystąpiły podczas ekspansji na nowe regiony świata (M. Mielnik-Sikorska *et alii* 2013; W. Goodwin *et alii* 2011; S. Finnilä *et alii* 2001).

Bazując na względnej częstości występowania haplogrup na różnych terenach można wnioskować o pochodzeniu geograficznym próby, co może pomóc ukierunkować kierunek badań (E. Watson *et alii* 1997). Należy jednak pamiętać, że wskazuje to jedynie na wspólne pochodzenie w linii matczynej w danej grupie etnicznej i mogło dojść do wymieszania z inną populacją w przeszłości (H.W. Witas, P. Zawicki 2004).

zie sekwencji ludzkiego mitochondrialnego DNA, „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii” LXII, 213–218.

WATSON, E., FORSTER, P., RICHARDS, M., BANDELT, H.J.

1997 *Mitochondrial footprints of human expansions in Africa*, „American Journal of Human Genetics” 61, 691–704.

WILLERSLEV, E., COOPER, A.

2005 *Ancient DNA*, „Proceedings of the Royal Society B. Biological Sciences” 272, 3–16. doi:10.1098/rspb.2004.2813

WITAS, H.W., ZAWICKI, P.

2004 *Mitochondrial DNA and human evolution: A review*, „Antropological Review” 67, 97–110.

LITERATURA

FINNILÄ, S., LEHTONEN, M.S., MAJAMAA, K.

2001 *Phylogenetic network for European mtDNA*, „American Journal of Human Genetics” 68, 1475–1484.

GOODWIN, W., LINACRE, A., HADI, S.

2011 *Lineage markers*, W: W. Goodwin, A. Linacre, S. Hadi, *An introduction to forensic genetics*, John Wiley & Sons Ltd, 155–169.

GRZYBOWSKI, T., ROGALLA, U.

2012 *Mitochondria in anthropology and forensic medicine*, W: R. Scatera, P. Bottoni, B. Giardina (red.), *Advances in mitochondrial medicine*, New York, 441–453.

HAAK, W., FORSTER, P., BRAMANTI, B., MATSUMURA, S., BRANDT, G., et alii

2005 *Ancient DNA from the first European farmers in 7500-years-old Neolithic sites*, „Science” 310, 1016–1018.

HIGUCHI, R., BOWMAN, B., FREIBERGER, M., RRYDER, O., WILSON, A.

1984 *DNA sequences from the quagga, an extinct member of the horse family*, „Nature” 312, 282–284 (15 November 1984). doi:10.1038/312282a0

JURAS, A.

2012 *Etnogeneza Słowian w świetle badań kopalnego DNA*, Poznań – maszynopis Pracy doktorskiej w UAM w Poznaniu.

KEYSER, B., AMORY, S., CRUBÉZY, E.B.

2007 *First successful assay of Y-SNP typing by snapshot minisequencing on ancient DNA*, „International Journal of Legal Medicine” 121(6), 493–499.

MARTINEZ DE PANCORBO, M., et alii

1992 *Extracción y caracterización del ADN procedente de hueso esponoso reciente y de los siglos XVI y XVII*, „Munibe (Antropología-Arkeología)”, Supl. 8, San Sebastian, 209–212.

MIELNIK-SIKORSKA, M., DACA, P., Malyarchuk, B., DERENKO, M., SKONIECZNA, K., PERKOVA, M., DOBOSZ, T., GRZYBOWSKI, T.

2013 *The history of slavs inferred from complete mitochondrial genome sequences*, „Plos one” 8(1): e54360. doi:10.1371/journal.pone.0054360

PAABO, S., POINAR, H., SERRE, D., JAENICKE-DESPRES, V., HEBLER, J., ROHLAND, N., KUCH, M., KRAUSE, J., VIGILANT, L., HOFREITER, M.

2004 *Genetic analyses from ancient DNA*, „Annual Review of Genetics” 38/2004, 645–679.

SKONIECZNA, K., BEDNAREK, J., ROGALLA, U., WOŹNIAK, M., GORZKIEWICZ, M., LINKOWSKA, K., DULEBA, A., ŚLIWKA, K., GRZYBOWSKI, T.

2012 *Wykorzystanie osiągnięć genomiki mitochondrialnej w badaniach genetyczno-sądowych opartych na anali-*

Monica Abreu-Głowacka, Eliza Michalak

GENETIC ANALYSIS OF HUMAN REMAINS FROM A GRAVE OF THE GLOBULAR AMPHORAEE CULTURE AT SITE 3 IN PUŁAWY-WŁOSTOWICE

Summary

In recent years, modern DNA technologies have contributed to remarkable progress in the analysis of human genome.

Ancient DNA is genetic material which can be obtained from remains of various organisms. It normally occurs in small quantities, hence it is very susceptible to mutations and contamination with modern, exogenous DNA. Describing ancient DNA

is thus more time-consuming, and requires greater financial outlay.

The research involved genetic tests of skeletal material excavated from the remains found in a grave of the Globular Amphorae culture discovered at site 3 in Puławy-Włostowice in 1977 (feature 1/1977). The aim was to obtain ample information on the possible degree of kinship, and origin of remains.

Michał Rychlik,
Dorota Lorkiewicz-Muszyńska,
Wojciech Kociemba

BADANIA TOMOGRAFII KOMPUTEROWEJ I REKONSTRUKCJA 3D CZASZKI Z GROBU KULTURY AMFOR KULISTYCH ODKRYTEGO W TRAKCIE BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH STANOWISKA 3 W PUŁAWACH-WŁOSTOWICACH

MICHAŁ RYCHLIK

Katedra Inżynierii Wirtualnej
Politechnika Poznańska
ul. Jana Pawła II 24
61-139 Poznań
rychlik.michal@poczta.fm

DOROTA LORKIEWICZ-MUSZYŃSKA

Katedra i Zakład Medycyny Sądowej
Uniwersytet Medyczny
im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu
ul. Święcickiego 6
60-781 Poznań
dlorkiew@ump.edu.pl

WOJCIECH KOCIEMBA

Wielospecjalistyczny
Szpital Miejski
im. J. Strusia w Poznaniu
ul. Szwajcarska 3
61-285 Poznań
wkociemba@wp.pl

TRÓJWYMIAROWE MODELE KOMPUTEROWE W ZASTOSOWANIACH BIOMEDYCZNYCH

Stały rozwój technologii i systemów komputerowych wprowadza nowoczesne narzędzia do różnych dziedzin życia w tym również i medycyny. Część z nowych technik, które do niedawna wykorzystywane były wyłącznie w zastosowaniach inżynierskich, obecnie wprowadzane są również na inne obszary. Przykładem takich rozwiązań są systemy projektowania wspomaganego komputerowo CAD (ang. *Computer Aided Design*), które wielokrotnie potwierdziły jak bardzo przydatne są w obszarze zastosowań biomedycznych. Szczególnie dynamicznie rozwijane są systemy wykorzystujące komputerowo wspomaganą inżynierię wirtualną, znaną w medycynie pod nazwą CAME – *Computer Aided Medical Engineering*.

Podstawowym elementem stosowanym w takich systemach jest przestrzenny (trójwymiarowy) komputerowy model geometryczny analizowanego obiektu. Pozyskanie przestrzennego modelu komputerowego danego obiektu rzeczywistego, pozwala wykonywać różnego rodzaju analizy i przetwarzania cyfrowe, w pełni niezależnie od realnego modelu.

W przypadku zastosowań biomedycznych, biomechanicznych lub w bioinżynierii, do najczęściej wykonywanych analiz należą: pomiary antropometryczne, planowanie przedoperacyjne, indy-

widualne przygotowywanie protez, modelowanie i rekonstrukcja uszkodzonych lub zdeformowanych elementów (np. fragmentów kości), wizualizacje przestrzenne (wizualizacje 3D z wykorzystaniem technik wirtualnej rzeczywistości), analizy numeryczne (strukturalne lub przepływowe), a także szybkiego wytwarzania z użyciem tzw. drukarek 3D (*Rapid Prototyping* – RP).

Inżynieria Wirtualna, zajmuje się metodami pozwalającymi dokonywać różnego rodzaju przetwarzanie oraz analizy, które wykonywane są w przestrzeni wirtualnej (na modelach cyfrowych). Opracowanie modelu komputerowego i jego przetwarzanie może dotyczyć pojedynczych struktur takich jak kości lub naczynia krwionośne, jak również bardziej złożonych układów takich jak np. układ mięśniowo-szkieletowy.

Podstawą wykonania każdego modelu komputerowego jest posiadanie odpowiedniego zestawu danych wejściowych. Rekonstrukcja geometrii oraz opracowanie komputerowego modelu elementu ciała przeważnie wykonywane jest na podstawie cyfrowych danych biomedycznych (DICOM) lub z zastosowaniem skanerów trójwymiarowych, które następnie są przetwarzane za pomocą specjalistycznych programów komputerowych.

OBRAZOWANIE BIOMEDYCZNE

Obrazowanie biomedyczne obejmuje różne standardy zapisu danych dotyczących zazwyczaj geometrycznych cech ciała ludzkiego. Zalicza się do niego głównie obrazowanie radiologiczne, tomografię komputerową, rezonans magnetyczny, a także ultrasonografię. Wspólną cechą wszystkich współczesnych systemów obrazowania biomedycznego jest cyfrowy sposób zapisu danych realizowany w formacie DICOM.

Cyfrowe dane biomedyczne – format DICOM

Nazwa formatu zapisu danych biomedycznych DICOM jest skrótem od ang. *Digital Imaging and Communications in Medicine*, czyli cyfrowe obrazowanie i wymiana obrazów w medycynie. Format ten jest swego rodzaju normą, opracowaną przez zespół ACR/NEMA (*American College of Radiology / National Electrical Manufacturers Association*) dla ujednoczenia wymiany oraz ułatwienia interpretacji danych medycznych oraz obrazów diagnostycznych uzyskiwanych z różnych urządzeń. Stosowany jest w przetwarzaniu danych (obrazów) z Tomografii Komputerowej (CT – *Computed Tomography*), rezonansu magnetycznego (MRI – *Magnetic Resonance Imaging*), radiografii cyfrowej (DR – *Digital Radiography*) oraz wszystkich technik diagnostycznych wykorzystujących technologie cyfrowe o wysokiej rozdzielczości obrazu.

Tomografia komputerowa

Tomografia komputerowa, jest nieinwazyjną techniką diagnostyczną umożliwiającą pozyskanie obrazów wnętrza badanego obiektu w postaci przekrojów (obrazów tomograficznych). Wykorzystuje

REKONSTRUKCJA GEOMETRII FRAGMENTÓW KOŚCI CZASZKI NA PODSTAWIE OBRAZÓW TK – TWORZENIE KOMPUTEROWEGO MODELU 3D

Rekonstrukcja geometrii analizowanych obiektów polegała na wygenerowaniu komputerowych modeli trójwymiarowych w oparciu o zestaw obrazów dwuwymiarowych (tzw. *slice-ów*) uzyskiwanych z obrazowania medycznego (w przedstawionym przypadku tomografii komputerowej).

ona promieniowanie rentgenowskie do selektywnego prześwietlenia obiektu z różnych kierunków. Komputerowe opracowanie danych uzyskanych z wielu projekcji pozwala na wygenerowanie obrazów przekrojowych (seria obrazów 2D) jak również wizualizacji przestrzennych (model 3D).

We współczesnych tomografach komputerowych źródło promieniowania wraz z przeciwległe umieszczonymi detektorami, poruszają się spiralnie wokół badanego obiektu prostopadle do osi, w której ułożony jest pacjent. Z tego powodu technika ta nazywana jest tomografią spiralną. Podczas każdego z przebiegów pomiarowych wykonywany jest zestaw prześwietleń wiązką promieniowania rentgenowskiego. Po wykonaniu szeregu specjalistycznych analiz pozyskanych danych, tworzone są obrazy przedstawiające kolejne przekroje badanego fragmentu ciała (M. Nałęcz 2000; T.S. Curry 1990).

Uzyskane w ten sposób obrazy wizualizowane są w skali odcieni szarości (obraz czarno-biały), przy rozdzielczości pojedynczego przekroju (tzw. *slice*) wynoszącej najczęściej 512×512 pikseli. Grubość pojedynczego przekroju zazwyczaj waha się w przedziale 0,6–2,5 mm i jest wartością nastawianą przez operatora urządzenia podczas dokonywania pomiarów.

Grubość pojedynczego przekroju jak i liczba przekrojów przypadających na analizowany fragment ciała zależy od wielkości badanego organu. Parametr ten przekłada się automatycznie, na jakość modelu 3D otrzymanego w dalszym procesie rekonstrukcji. Niestety wzrost liczby danych (przekrojów przy zachowaniu dużej rozdzielczości) powoduje równoczesne zwiększenie zapotrzebowania na moc obliczeniową oraz wydłużenie czasu niezbędnego do uzyskania modelu komputerowego.

W niniejszym opracowaniu procedurze rekonstrukcji poddano zachowane w ziemi dwa zestawy fragmentów kości czaszki (opisane w plikach jako Fragmenty II oraz Fragmenty III).

Proces komputerowej rekonstrukcji geometrii wykonano w kilku etapach, które szczegółowo przedstawiono w kolejnych podpunktach. Zakres

wykonanych prac obejmował następujące główne elementy:

Część 1 – polegająca na opracowaniu modelu 3D poszczególnych fragmentów kości czaszki (oddzielnie dla zestawu Fragmentów II oraz Fragmentów III) wykonana na drodze:

- wstępnej obróbki obrazów biomedycznych – format DICOM;
- segmentacji – wyodrębnianie rozpatrywanych elementów szkieletu;
- wygenerowania modelu 3D poszczególnych fragmentów kości czaszki;
- wizualizacji modelu 3D poszczególnych fragmentów kości czaszki.

Część 2 – polegająca na rekonstrukcji geometrii czaszki na podstawie poszczególnych fragmentów kości, wykonana na drodze:

- orientacji przestrzennej i dopasowania poszczególnych części kości względem siebie;
- wizualizacji uzyskanego modelu końcowego zrekonstruowanego kształtu czaszki.

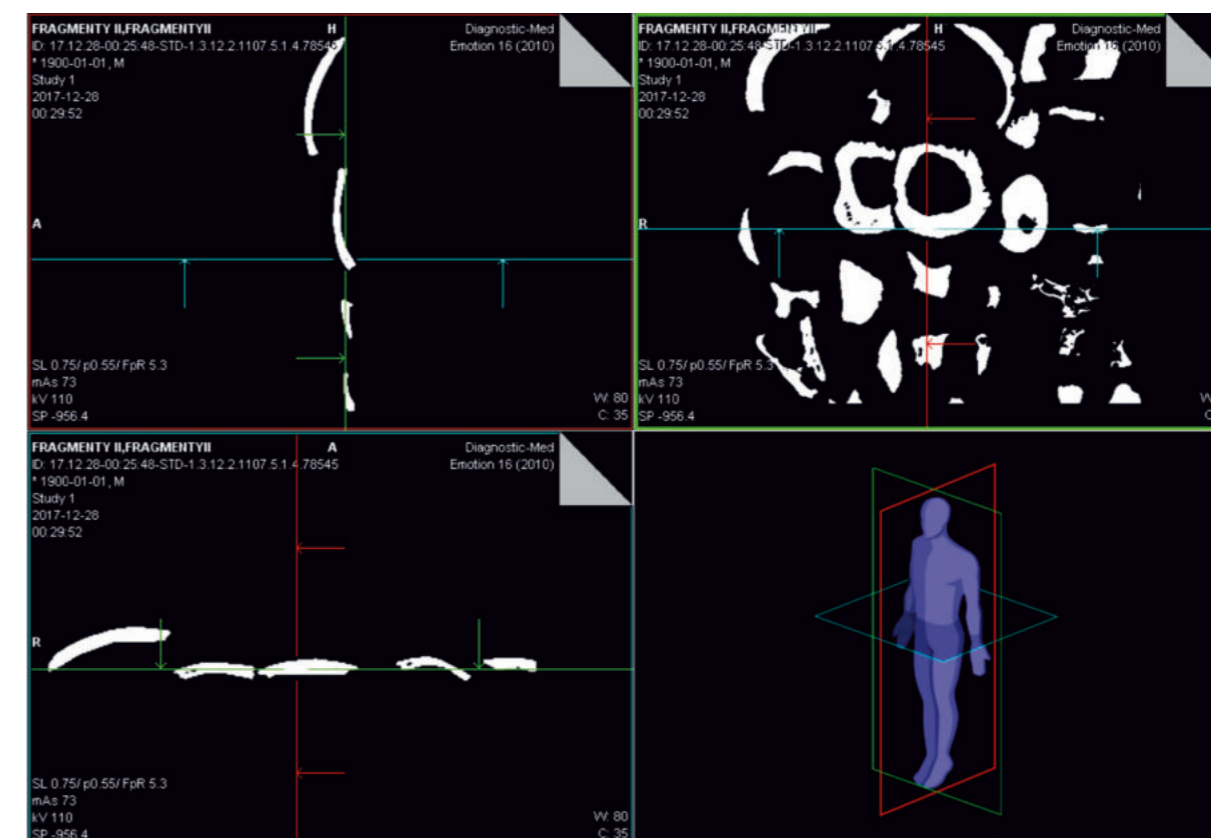
Do wykonania modelu 3D fragmentów kości oraz rekonstrukcji kształtu czaszki wykorzystano zaawansowane technologicznie i wyspecjalizowane programy komputerowe z obszaru komputerowo wspomaganego inżynierii biomedycznej (CAME) oraz komputerowego wspomaganego projektowania (CAD).

CZĘŚĆ 1 – OPRACOWANIE MODELU 3D FRAGMENTÓW KOŚCI CZASZKI

Obróbka obrazów biomedycznych DICOM – import danych

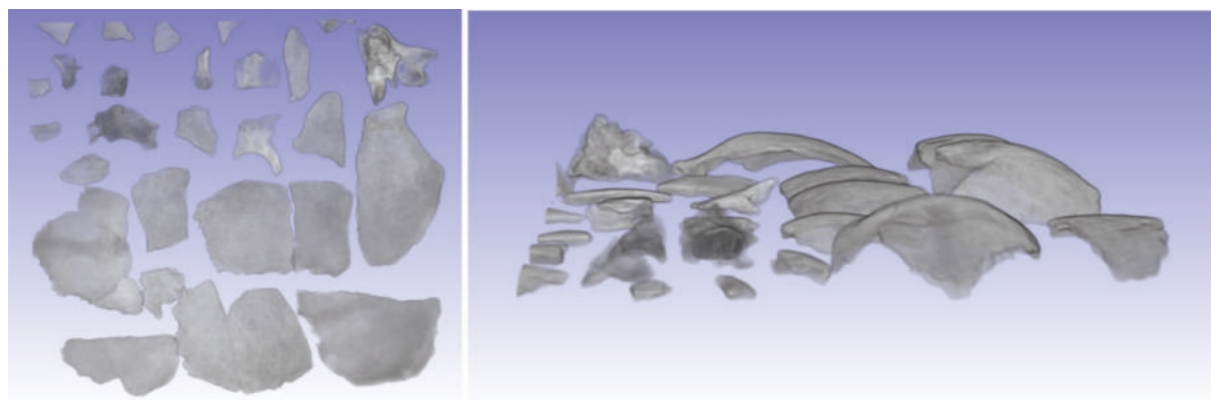
W badaniach szczątków kostnych z grobu kultury amfor kulistych ze stanowiska 3 w Puławach-Włocławku

stowicach wykorzystano współczesne metody obrazowania w medycynie oraz inżynierii wirtualnej i wspomaganego komputerowego. Materiał stanowiły fragmenty czaszek osobnika 1 (płci męskiej) oraz

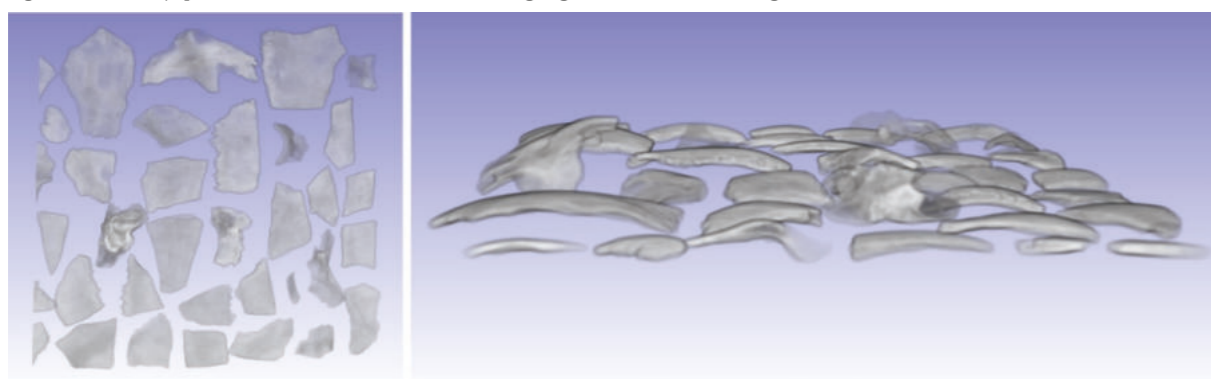


Ryc. 1. Przekroje (obrazy) po procesie filtrowania – widok w trzech płaszczyznach.

Fig. 1. Sections (images) after the filtering process – view in three planes.



Ryc. 2A. Wstępna wizualizacja przestrzenna odfiltrowanych danych przedstawiających obszar fragmentów kości czaszki „Fragmenty II”.
Fig. 2A. Introductory spatial visualisation of filtered data showing fragments of skull bones “Fragments II”.



Ryc. 2B. Wstępna wizualizacja przestrzenna odfiltrowanych danych przedstawiających obszar fragmentów kości czaszki „Fragmenty III”.
Fig. 2B. Introductory spatial visualisation of filtered data showing fragments of skull bones “Fragments III”.

osobnika 2 (płci żeńskiej). Wykorzystano 32-rzędowy skaner firmy LG pozwalający na uzyskanie obrazów w warstwach 0,75 mm. Skanowanie w opcji spiralnej pozwala na zebranie danych obrazowych z objętości badanej i ich pokazanie wielopłaszczyznowe oraz w rekonstrukcjach 3D.

Do obróbki obrazów medycznych wykorzystano specjalistyczny program komputerowy ScanIP firmy Simpleware. Oprogramowanie to jest narzędziem dedykowanym do obróbki danych biomedycznych, w szczególności zapisanych w formacie DICOM, oraz generowania precyzyjnych komputerowych modeli trójwymiarowych, wykorzystywanych w różnorodnych analizach numerycznych. Program ScanIP wyposażony jest w szeroki wachlarz narzędzi umożliwiających wizualizację danych pozyskanych z tomografii komputerowej lub MRI, przetwarzanie i segmentację obrazu oraz generowanie modeli wirtualnych. Modele te są w pełni parametryczne (zachowują wymiary wierne z oryginałem) oraz kompatybilne z narzędziami do inżynierii medycznej wspomaganą komputerowo.

Pierwszym etapem tworzenia modelu 3D, jest wczytanie danych biomedycznych uzyskanych podczas badania tomograficznego, a zapisanych w formacie DICOM.

W przedstawionym przypadku obiektem analizy były fragmenty kości czaszki.

Zestaw danych DICOM obejmował dwa pakiety zawierające fragmenty kości dwóch różnych czaszek:

- fragmenty kości czaszki osobnika 1 (opisywane dalej jako „Fragmenty II”) – 398 przekrojów;
- fragmenty kości czaszki osobnika 2 (opisywane dalej jako „Fragmenty III”) – 349 przekrojów.

W obu przypadkach odległość między poszczególnymi przekrojami była jednakowa i wynosiła 0,75 mm, a rozdzielczość badania 512×512 pikseli.

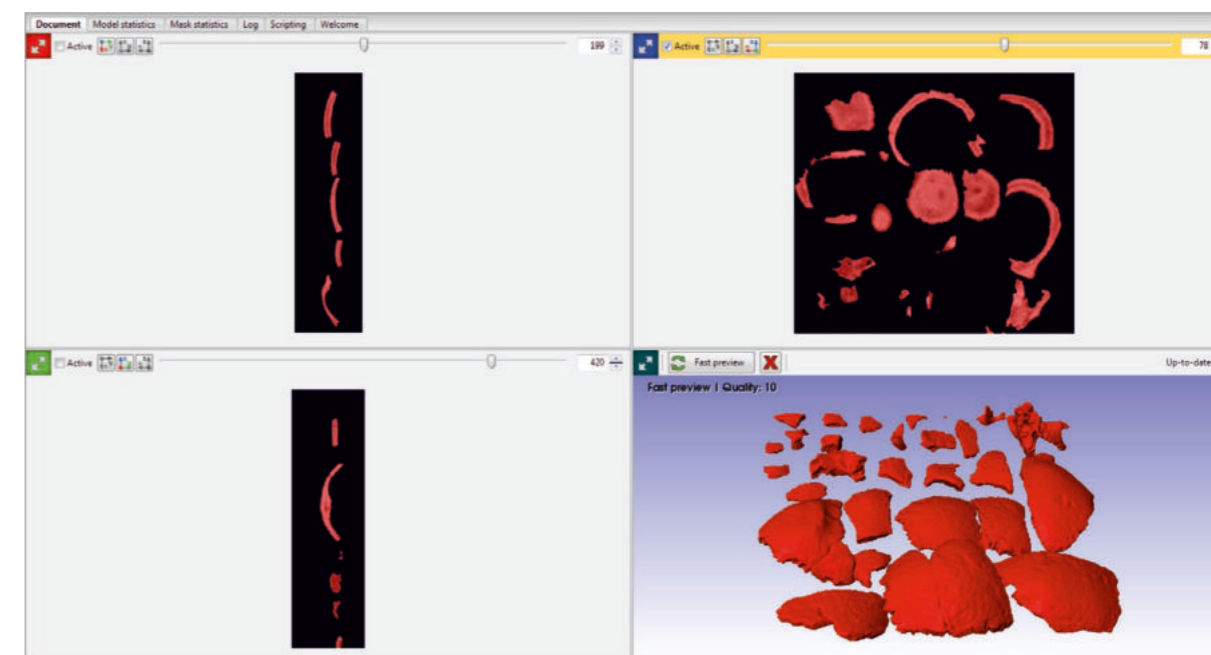
Za pomocą specjalnych narzędzi wbudowanych w program, ustala się parametry filtrowania obrazu, takie jak kontrast, jasność, wysycenie oraz zakres skali szarości, w ten sposób by wydobyć i wyostrić obszary poszukiwanych elementów (np. ko-

ści), a ukryć te, które w danej chwili nie są potrzebne (np. tkanki miękkie, mózg, naczynia krwionośne, kości itd.).

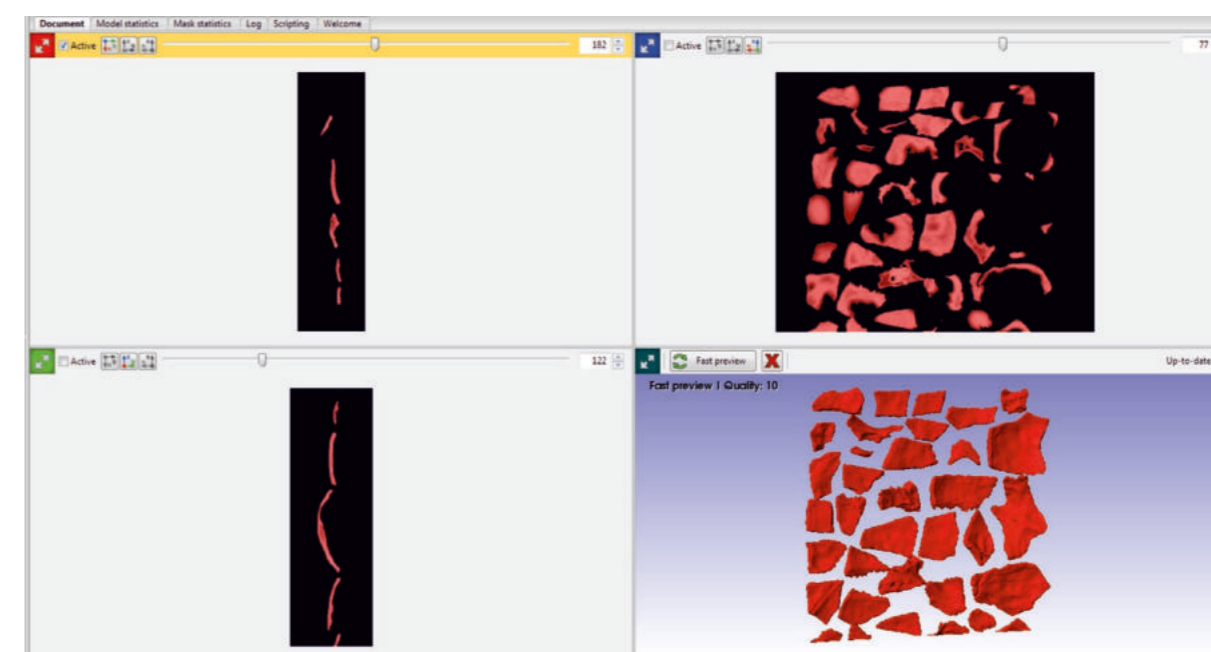
Rezultatem wykonanej operacji filtrowania danych jest uzyskanie maksymalnie czytelnej informacji o tkance kostnej, pozostałe elementy zostają

z obrazu niejako „wygaszone”. Dzięki temu zabiegowi na przekrojach (obrazach) widoczne są wyłącznie obszary zawierające kości (Ryc. 1).

Na tym etapie można dokonać wstępnej wizualizacji – wstępnego podglądu – obrazów zawierających wyłącznie dane dotyczące kości. Wizualizacja



Ryc. 3A. Wizualizacja procesu segmentacji, widoczna wyróżniona kolorem czerwonym maska dla fragmentów kości czaszki „Fragmenty II”.
Fig. 3A. Visualisation of the segmentation process, red indicates a mask for fragments of skull bones “Fragments II”.



Ryc. 3B. Wizualizacja procesu segmentacji, widoczna wyróżniona kolorem czerwonym maska dla fragmentów kości czaszki „Fragmenty III”.
Fig. 3B. Visualisation of the segmentation process, red indicates a mask for fragments of skull bones “Fragments III”.

ta jest wykonana w formie „przestrzennego” obrazu rentgenowskiego (Ryc. 2A, 2B). Uwidacznia ona strukturę poszczególnych fragmentów kości czaszki.

Segmentacja – definiowanie poszczególnych elementów fragmentów czaszki

Najważniejszym etapem wykonywanym podczas rekonstrukcji geometrii jest proces segmentacji. Segmentacja obrazu (ang. *image segmentation*), jest procesem polegającym na wyznaczeniu obszarów (regionów), które są jednorodne (tzw. homogeniczne) ze względu na pewne wybrane własności. Obszarami tymi są zbiory pikseli, przy czym piksel jest pojedynczym punktem obrazu tomograficznego. Do

własności, które są najczęściej definiowane, jako kryterium jednorodności zalicza się: poziom odcieni szarości obrazu, barwę lub teksturę.

Proces segmentacji prowadzi do utworzenia tzw. masek, które pokrywają obszary organów lub części ciała, które są przedmiotem zainteresowania operatora.

W prezentowanym przypadku, maski dotyczą obszarów przynależących do fragmentów kości czaszki (Ryc. 3A, 3B).

Zasadniczą trudnością w trakcie wykonywania segmentacji jest jednoznaczne i właściwe określenie granic między sąsiadującymi (stykającymi się) ze sobą obszarami. Nieprawidłowe zdefiniowanie granic

obszarów, prowadzi w rezultacie do wygenerowania niewłaściwych geometrii poszczególnych elementów (np. zamiast oddzielnych elementów uzyskuje się jedną połączoną strukturę monolityczną).

Po prawidłowym wykonaniu procesu segmentacji, zostają wygenerowane wstępne modele przestrzenne fragmentów kości czaszki (Ryc. 4A, 4B). Kolory obiektów odpowiadają poszczególnym kolorom przygotowanych wcześniej masek (kolor czerwony), który następnie zamieniany jest na kolor zbliżony do koloru kości (kolor beżowy).

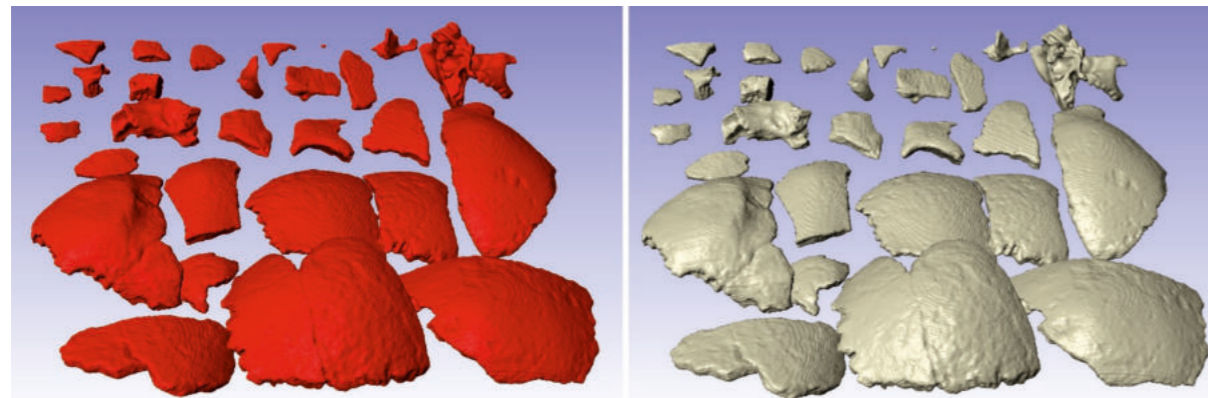
Obróbka wykańczająca modelu fragmentów kości czaszki

Po zakończeniu procesu segmentacji uzyskano wstępną geometrię wyróżnionych obszarów fragmentów kości czaszki. Na powierzchni modelu wyraźnie widać „warstwową” strukturę, która jest bezpośrednio związana ze sposobem zapisu danych wejściowych w postaci serii przekrojów. Zjawisko to jest tym silniejsze im większy odstęp dzieli poszczególne przekroje od siebie. Wielkość

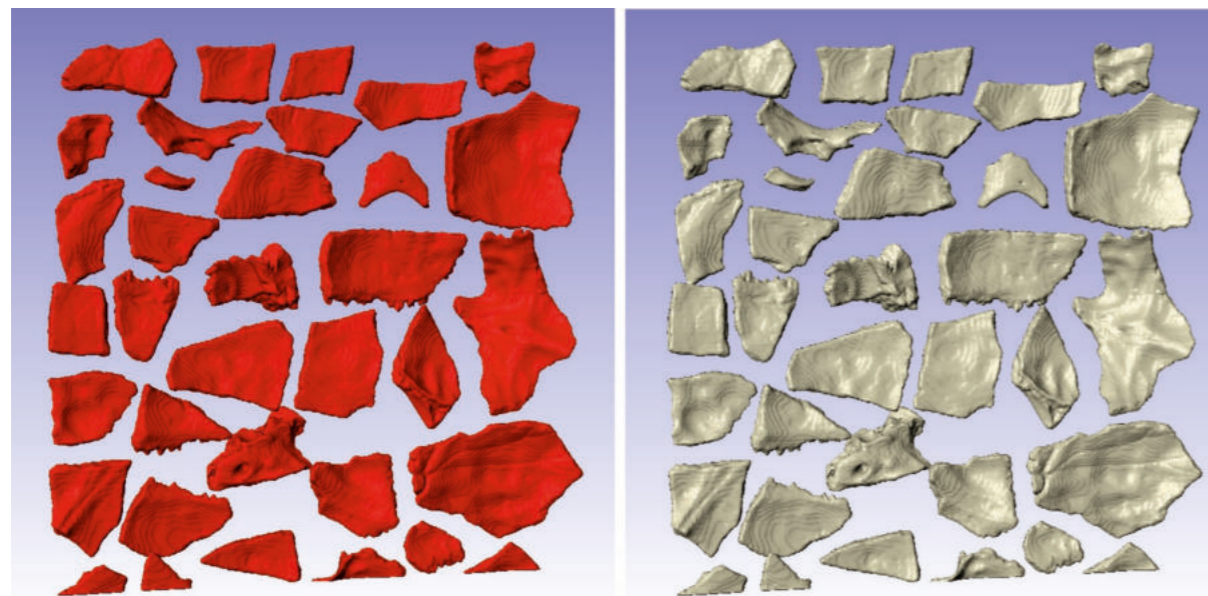
odstępów dzielących poszczególne przekroje jest ustalana przez operatora tomografu podczas wykonywania badania.

W celu eliminacji tego zjawiska, stosuje się szereg operacji, których zadaniem jest zminimalizowanie niepożądanych nierówności. Użyte w tych działaniach zaawansowane algorytmy wygładzania połączone z odpowiednio dobranymi współczynnikami korekcyjnymi pozwalają osiągnąć, możliwie najlepszą, jakość geometrii końcowej modelu (Ryc. 5). Należy jednak pamiętać, że wygładzanie nie może być wykonane zbyt agresywnie, aby nie utracić szczegółów modelu.

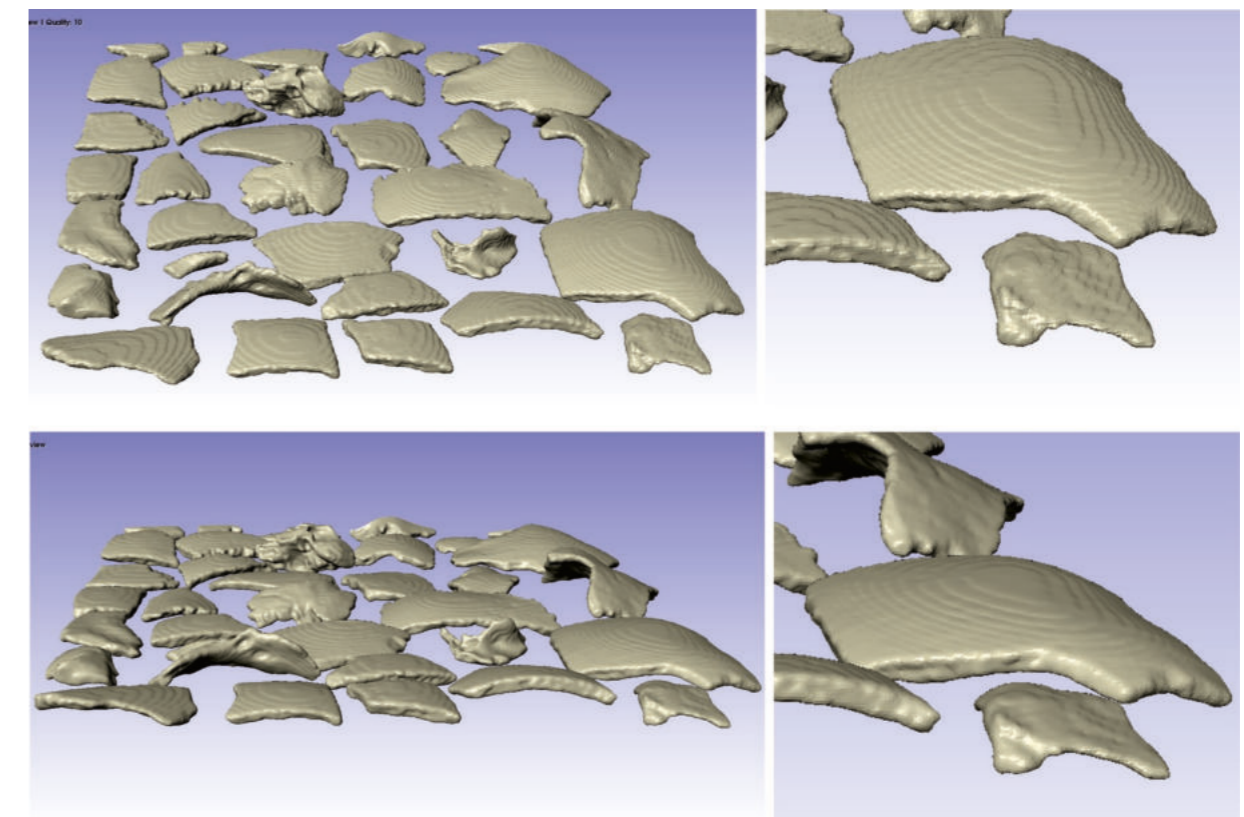
Na tym etapie modele komputerowe poszczególnych obiektów są gotowe, jednak w przypadku, gdy są one rozdzielone (np. pochodzą z różnych zestawów badań) należy je odpowiednio umiejscowić względem siebie w przestrzeni. Orientacja elementów obejmuje zazwyczaj proste operacje takie jak przemieszczenia i obroty poszczególnych fragmentów, lecz ze względu na dużą liczbę i niewielkie rozmiary fragmentów kości jest to proces czasochłonny



Ryc. 4A. Wizualizacja przestrzenna wyników segmentacji wykonanej dla fragmentów kości czaszki „Fragmenty II”.
Fig. 4A. Spatial visualisation of the results of segmentation conducted for fragments of skull bones “Fragments II”.



Ryc. 4B. Wizualizacja przestrzenna wyników segmentacji wykonanej dla fragmentów kości czaszki „Fragmenty III”.
Fig. 4B. Spatial visualisation of the results of segmentation conducted for fragments of skull bones “Fragments III”.



Ryc. 5. Porównanie modeli kości czaszki „Fragmenty III” przed i po wygładzaniu: (od góry) geometria wstępna oraz geometria końcowa.
Fig. 5. Comparison of models of skull bones “Fragments III” before and after smoothing: (from above) introductory and final geometry.



Ryc. 6. Widok powierzchniowej siatki trójkątów (format STL) opisującej model fragmentu kości czaszki (przedstawiony fragment w powiększeniu).
Fig. 6. View of a surface triangle mesh (STL format) describing the model of a fragment of a skull (the fragment in close-up).

i wymagający od operatora programu dobrej znajomości anatomii oraz wyczucia w dopasowywaniu poszczególnych elementów.

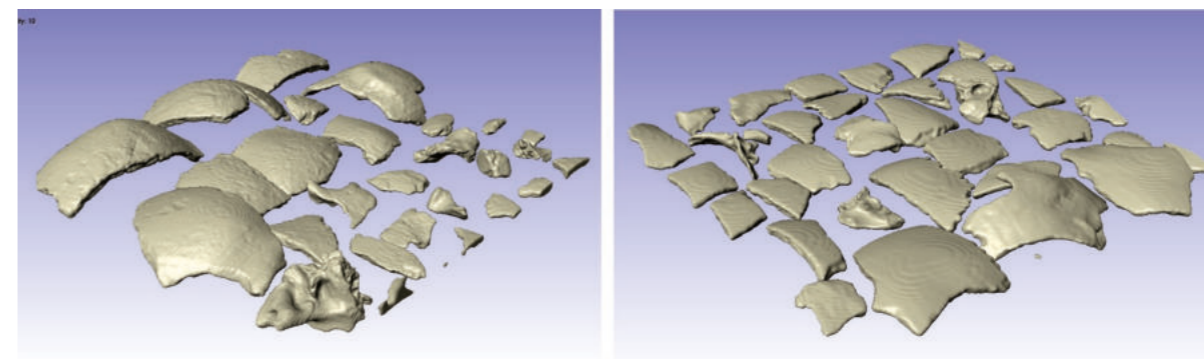
Wizualizacja modelu 3D

Uzyskany końcowy model komputerowy fragmentów kości czaszki jest w pełni przestrzennym modelem 3D. Zbudowany on został na podstawie obrazowania tomograficznego, nie mniej dzięki zastosowaniu specjalistycznego oprogramowania, zachował on wszystkie cechy (kształtu i rozmiaru) swojego rzeczywistego pierwowzoru. Modele takie nazywane są modelami parametrycznymi i oprócz cech dotyczących samej geometrii mogą również zawierać informacje dodatkowe o właściwościach materiałowych, kolorze lub innych charakterystycznych cechach (np. o teksturze powierzchni).

Modele komputerowe mogą być zapisane przy użyciu różnych form, m.in. tzw. powierzchniowej siatki trójkątów (format danych STL). W takim przypadku kształty obiektu opisane są przy użyciu setek tysięcy małych elementów trójkątnych (Ryc. 6).

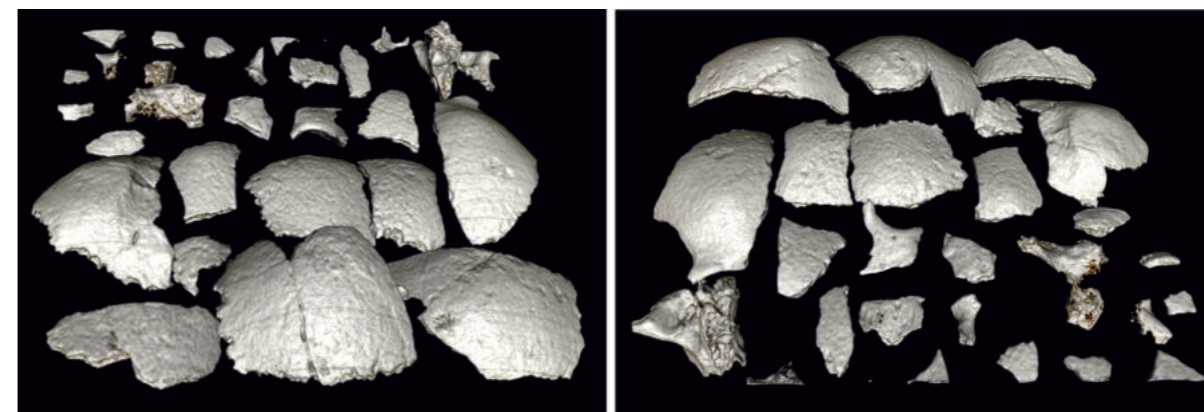
W omawianym przypadku uzyskane modele 3D (Ryc. 7) zawierają odpowiednio dla:

- fragmentów kości czaszki „Fragmenty II” blisko 850 tys. trójkątów – przy liczbie 26 fragmentów rozłożonych na powierzchni o wymiarach 300×78×279 mm,
- fragmentów kości czaszki „Fragmenty III” blisko 550 tys. trójkątów – przy liczbie 35 fragmentów rozłożonych na powierzchni o wymiarach 300×78×244 mm.

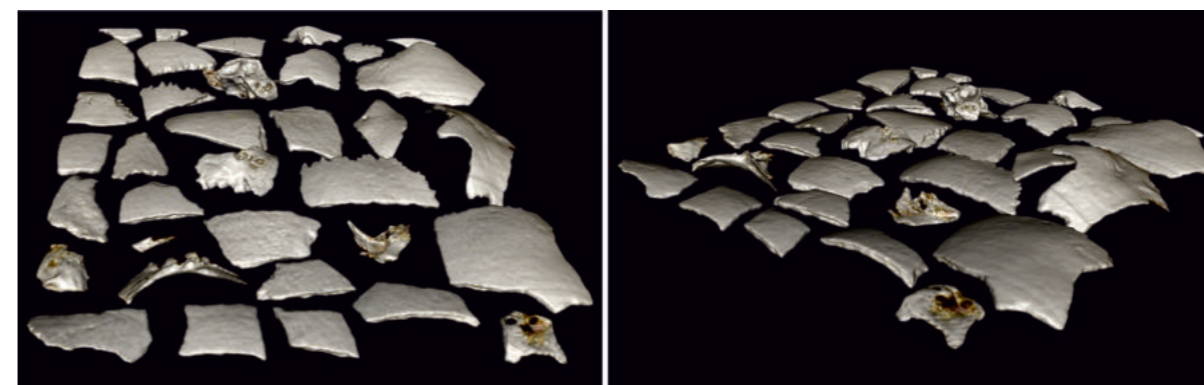


Ryc. 7. Wizualizacja modeli komputerowych fragmentów kości czaszki uzyskanych w trakcie rekonstrukcji – (od lewej) widok izometryczny modelu „Fragmentów II” i „Fragmentów III”.

Fig. 7. Visualisation of models of fragments of skull bones obtained in the course of reconstruction – (from the left) isometric projection of the model “Fragments II” and “Fragments III”.



Ryc. 8A. Foto-realistyczna wizualizacja modelu fragmentów kości czaszki „Fragmenty II” po nałożeniu odpowiednich tekstur.
Fig. 8A. Photo-realistic visualisation of the model of fragments of skull bones “Fragments II” after adding suitable textures.

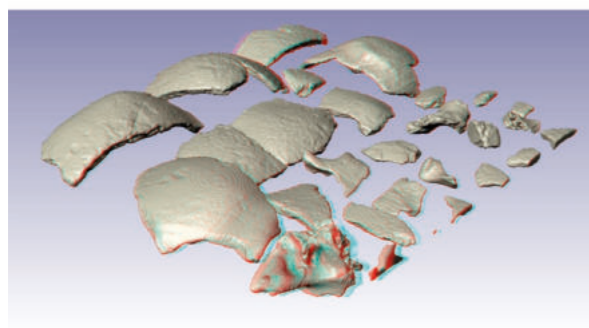
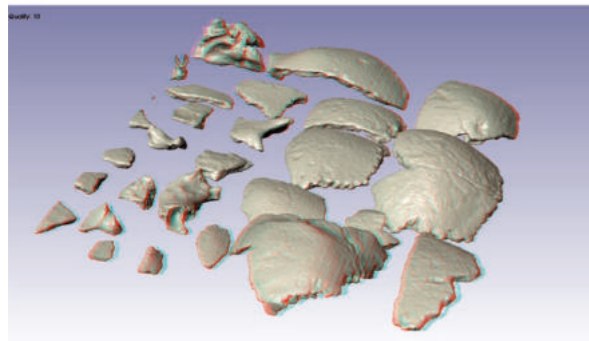
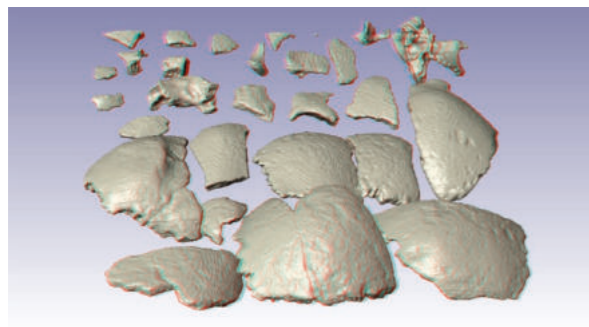


Ryc. 8B. Foto-realistyczna wizualizacja modelu fragmentów kości czaszki „Fragmenty III” po nałożeniu odpowiednich tekstur.
Fig. 8B. Photo-realistic visualisation of the model of fragments of skull bones “Fragments III” after adding suitable textures.

Modele komputerowe mają tę zaletę w stosunku do rzeczywistych obiektów, że można je dowolnie cyfrowo przetwarzać w wirtualnej rzeczywistości. Jednym z podstawowych działań stosowanych w grafice komputerowej jest używanie tzw. wizualizacji foto-realistycznej. Celem takiej wizualizacji jest możliwie zbliżone do rzeczywistości zaprezentowanie uzyskanych wyników w postaci modeli (Ryc. 8A, 8B). Efekt

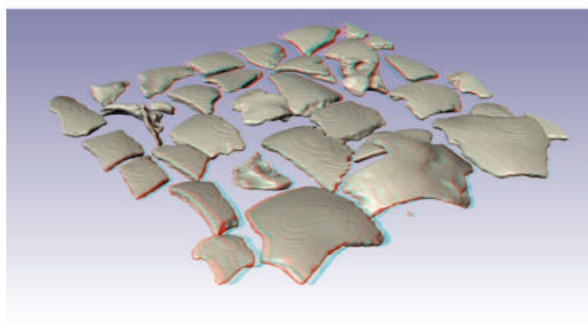
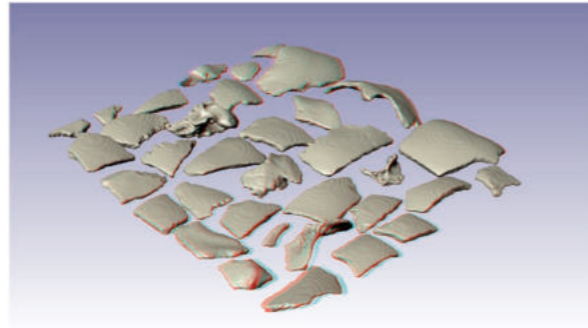
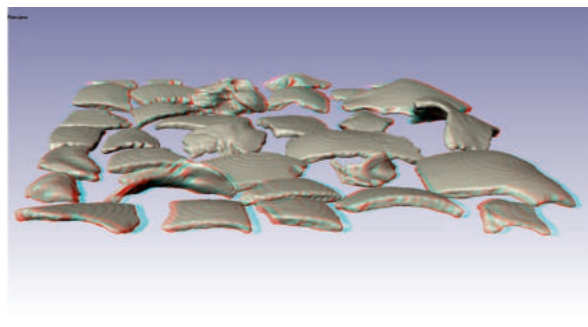
ten uzyskuje się przez stosowanie odpowiedniego cieniowania obiektów, nakładania kolorów lub tekstur, a także przygotowania sceny – czyli otoczenia wokół obiektów, w tym oświetlenia bryły.

Inną korzyścią z posiadania modelu 3D jest możliwość wykonania wizualizacji przestrzennej. Można ją wykonać różnymi metodami zarówno wykorzystującymi zaawansowane urządzenia do projekcji



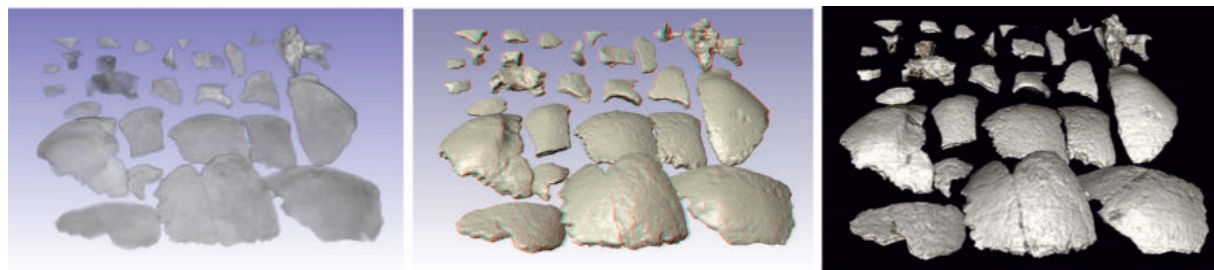
Ryc. 9A. Anaglifowy obraz trójwymiarowy fragmentów kości czaszki „Fragments II” – wizualizacja 3D.

Fig. 9A. 3D anaglyph image of fragments of skull bones “Fragments II” – 3D visualisation.



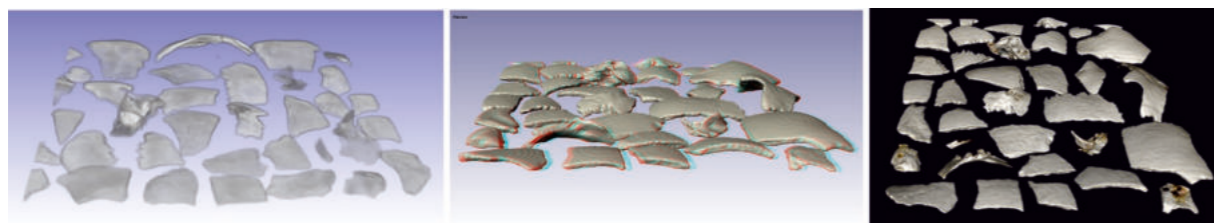
Ryc. 9B. Anaglifowy obraz trójwymiarowy fragmentów kości czaszki „Fragments III” – wizualizacja 3D.

Fig. 9B. 3D anaglyph image of fragments of skull bones “Fragments III” – 3D visualisation.



Ryc. 10A. Zestawienie komputerowych modeli 3D uzyskanych na kolejnych etapach opracowania: [od lewej] wstępny podgląd danych z obrazowania TK, wygenerowany model 3D oraz wizualizacja foto-realistyczna dla fragmentów kości czaszki „Fragments II”.

Fig. 10A. Compilation of 3D computer models on subsequent stages of processing: (from the left) data preview from CT imaging, generated 3D model, and photo-realistic visualisation of fragments of skull bones “Fragments II”.



Ryc. 10B. Zestawienie komputerowych modeli 3D uzyskanych na kolejnych etapach opracowania: [od lewej] wstępny podgląd danych z obrazowania TK, wygenerowany model 3D oraz wizualizacja foto-realistyczna dla fragmentów kości czaszki „Fragments III”.

Fig. 10B. Compilation of 3D computer models on subsequent stages of processing: (from the left) data preview from CT imaging, generated 3D model, and photo-realistic visualisation of fragments of skull bones “Fragments III”.

stereoskopowej (projekcja 3D), jak również stosunkowo prostymi technikami wykorzystującymi znane zjawiska optyczne. Do jednej z takich prostych technik należą przestrzenne obrazy anaglifowe. Anaglif jest to rodzaj obrazu dający złudzenie trójwymiarowej przestrzeni i głębi obrazu, za pomocą specjalnych dwukolorowych okularów. Najczęściej stosuje się kolory czerwony i cyjanowy (turkusowy). Obraz anaglifowy tworzy się przez nałożenie na siebie dwóch przesuniętych w poziomie obrazów przygotowanych w różnych kolorach odpowiednio dla lewego (odcienie czerwieni) i prawego oka (odcienie cyjanu).

CZĘŚĆ 2 - REKONSTRUKCJA GEOMETRII CZASZKI NA PODSTAWIE MODELU 3D FRAGMENTÓW KOŚCI

Rekonstrukcja kształtu czaszki wykonana została w specjalistycznym oprogramowaniu Meshmixer służącym do obróbki modeli 3D i stosowanym w inżynierii wirtualnej. Program pozwala między innymi na dokonywanie różnego rodzaju manipulacji i przetwarzania obiektów w postaci modeli 3D (w szczególności opisanych siatką powierzchniową).

Procedura rekonstrukcji przebiegała w kilku etapach obejmujących następujące kroki:

- import modeli 3D do programu Meshmixer,
- przydzielenie każdemu z elementów indywidualnego koloru,
- manipulacja i dopasowywanie poszczególnych części kości względem siebie,

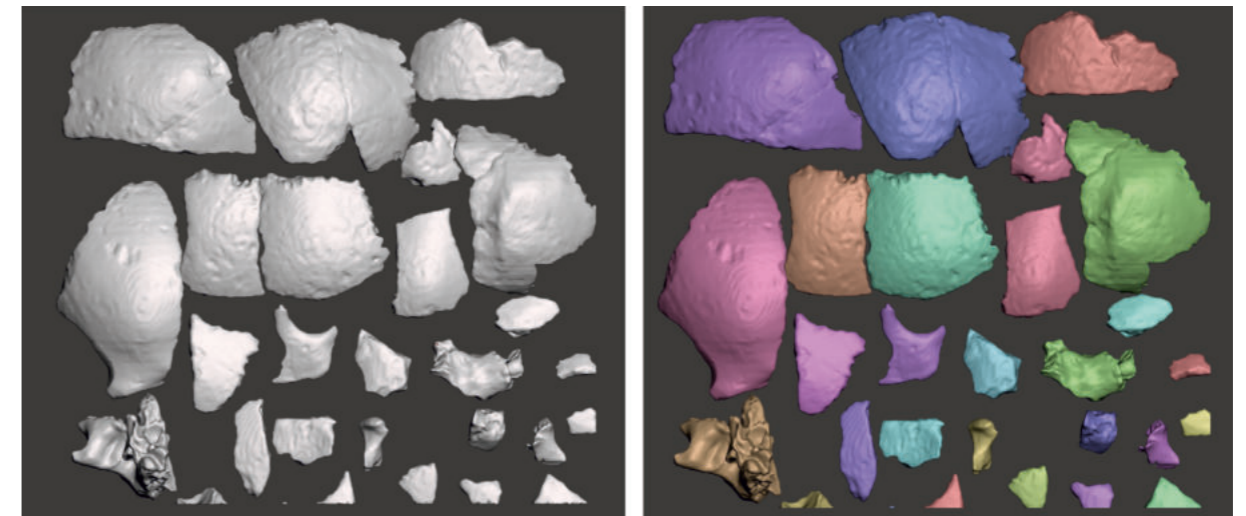
Na podstawie komputerowych modeli fragmentów kości czaszki uzyskanych w omawianym przypadku, wygenerowano trójwymiarowe obrazy anaglifowe dla „Fragments II” (Ryc. 9A) oraz „Fragments III” (Ryc. 9B).

Na zakończenie, dla celów porównawczych, zestawiono opracowane w kolejnych etapach modele: wstępny podgląd danych z obrazowania TK, wygenerowany model 3D oraz wizualizację foto-realistyczną wykonane dla „Fragments II” (Ryc. 10A) oraz „Fragments III” (Ryc. 10B).

- przemieszczenie dopasowanych zespołów kości i ułożenie ich w globalnej przestrzeni czaszki,
- wizualizacji uzyskanego modelu końcowego zrekonstruowanego kształtu czaszki.

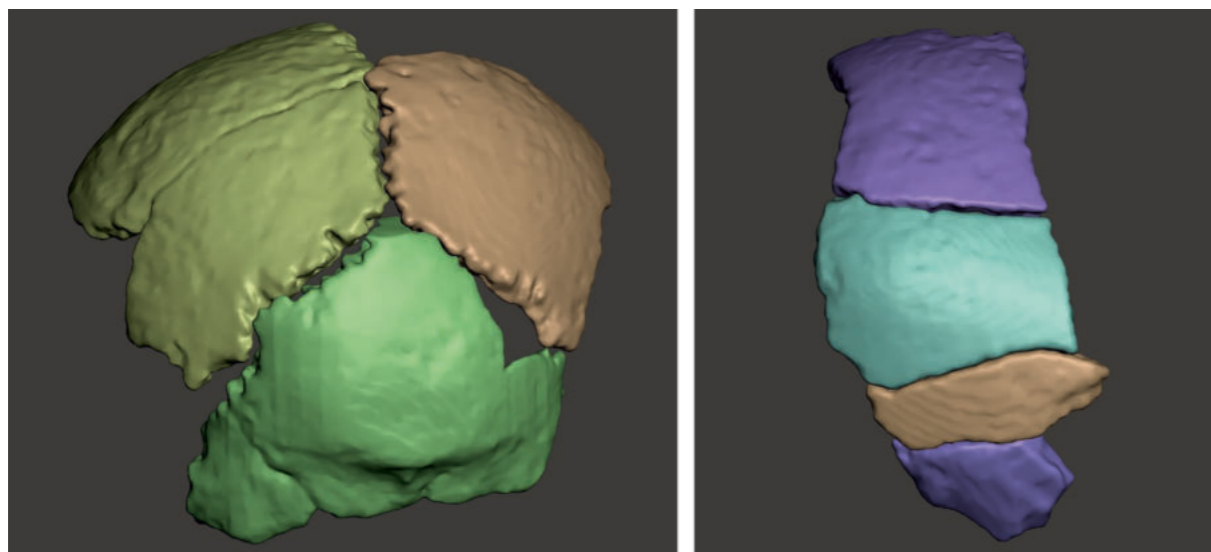
Procedurę rekonstrukcji kształtu czaszki przedstawiono na przykładzie czaszki „Fragments II”.

Zgodnie z przedstawionym powyżej opisem procedury rekonstrukcji, w pierwszym kroku dokonano importu danych do programu Meshmixer. Jako, że dane te program integruje jako jeden obiekt, dokonano zatem podziału poszczególnych fragmentów kości tak by stanowiły oddzielne modele 3D. Następnie w celu ułatwienia dalszej pracy, każdemu z elementów przydzielono indywidualny kolor (Ryc. 11).



Ryc. 11. Import danych do programu Meshmixer oraz przypisanie poszczególnym fragmentom kości indywidualnych kolorów.

Fig. 11. Data import to the Meshmixer programme, and assignment of individual colours to individual bone fragments.



Ryc. 12. Dopasowywanie i grupowanie poszczególnych fragmentów kości czaszki.
Fig. 12. Matching and grouping individual fragments of skull bones.

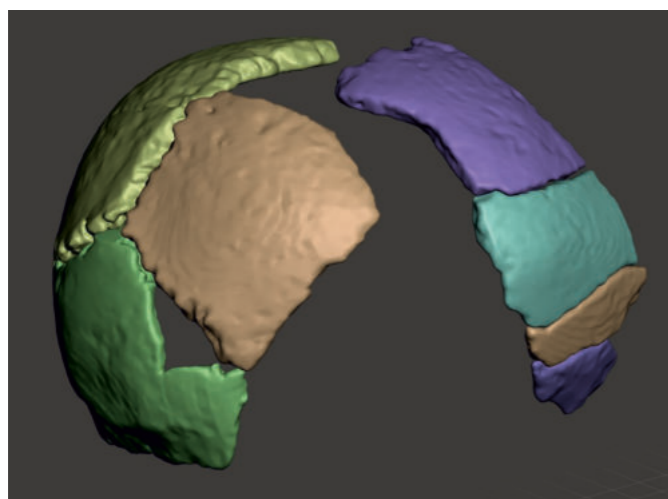
W kolejnym kroku przystąpiono do poszukiwania pasujących do siebie elementów. Proces ten realizowano na zasadzie manualnego dopasowywania względem siebie najbardziej prawdopodobnych elementów i poszukiwania optymalnego położenia względnego elementów (Ryc. 12).

W ten sposób zestaw kilku fragmentów kości tworzył grupę, która następnie dopasowywana była do pozostałych elementów. Dzięki temu zapoczątkowano proces tworzenia zrekonstruowanej geometrii czaszki (Ryc. 13).

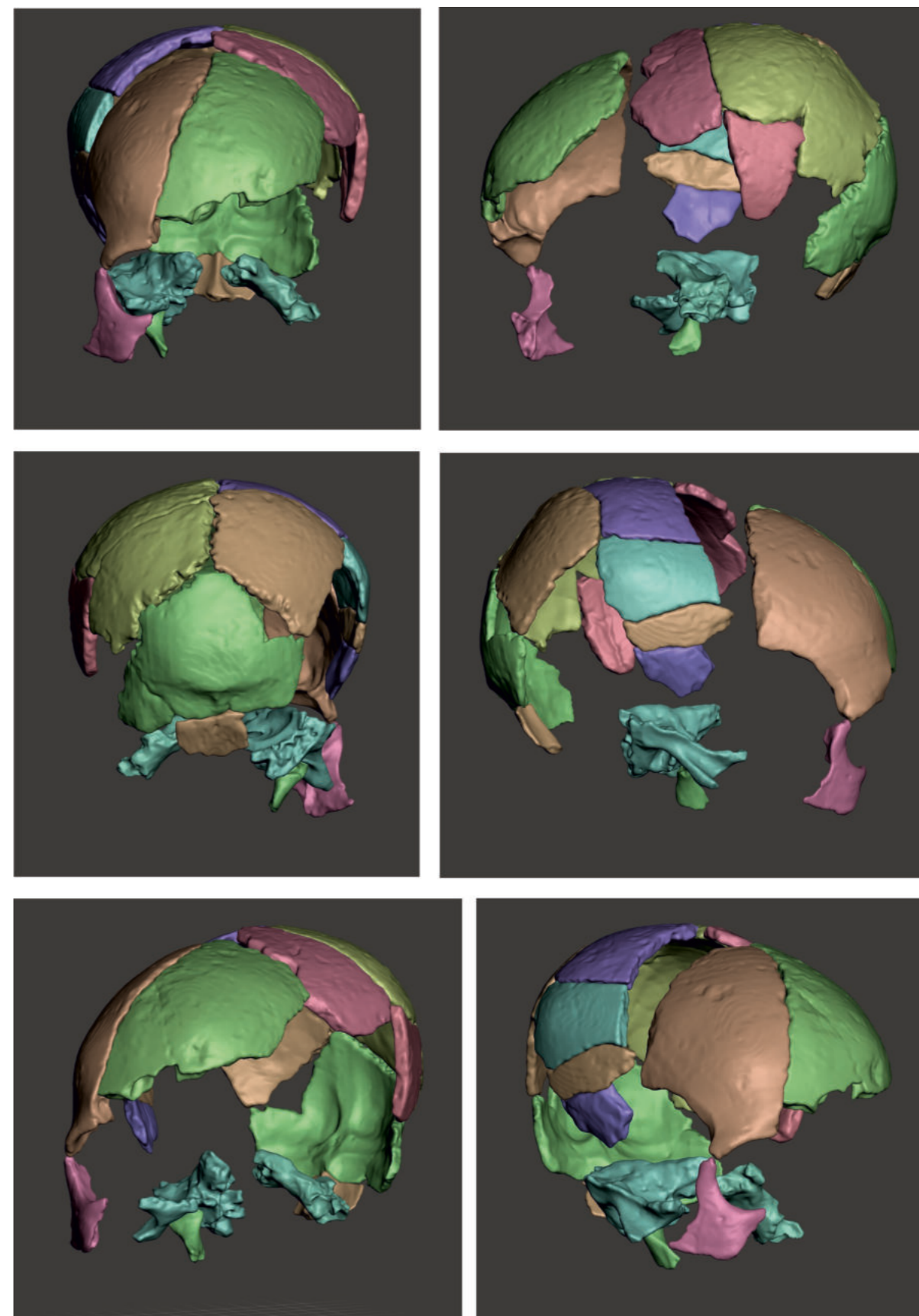
Proces rekonstrukcji był pracochłonny i wymagał dużego zaangażowania operatora programu, ponieważ nie istnieją algorytmy pozwalające

na automatyczne wyszukiwanie korelacji między przestrzennymi obiektami, w szczególności o tak złożonej geometrii jaką jest czaszka, dodatkowo składającej się z tak wielu fragmentów. Ponadto pracę utrudniał fakt uszkodzeń powierzchni styku poszczególnych elementów jak również ubytki i niewielkie rozmiary niektórych z części.

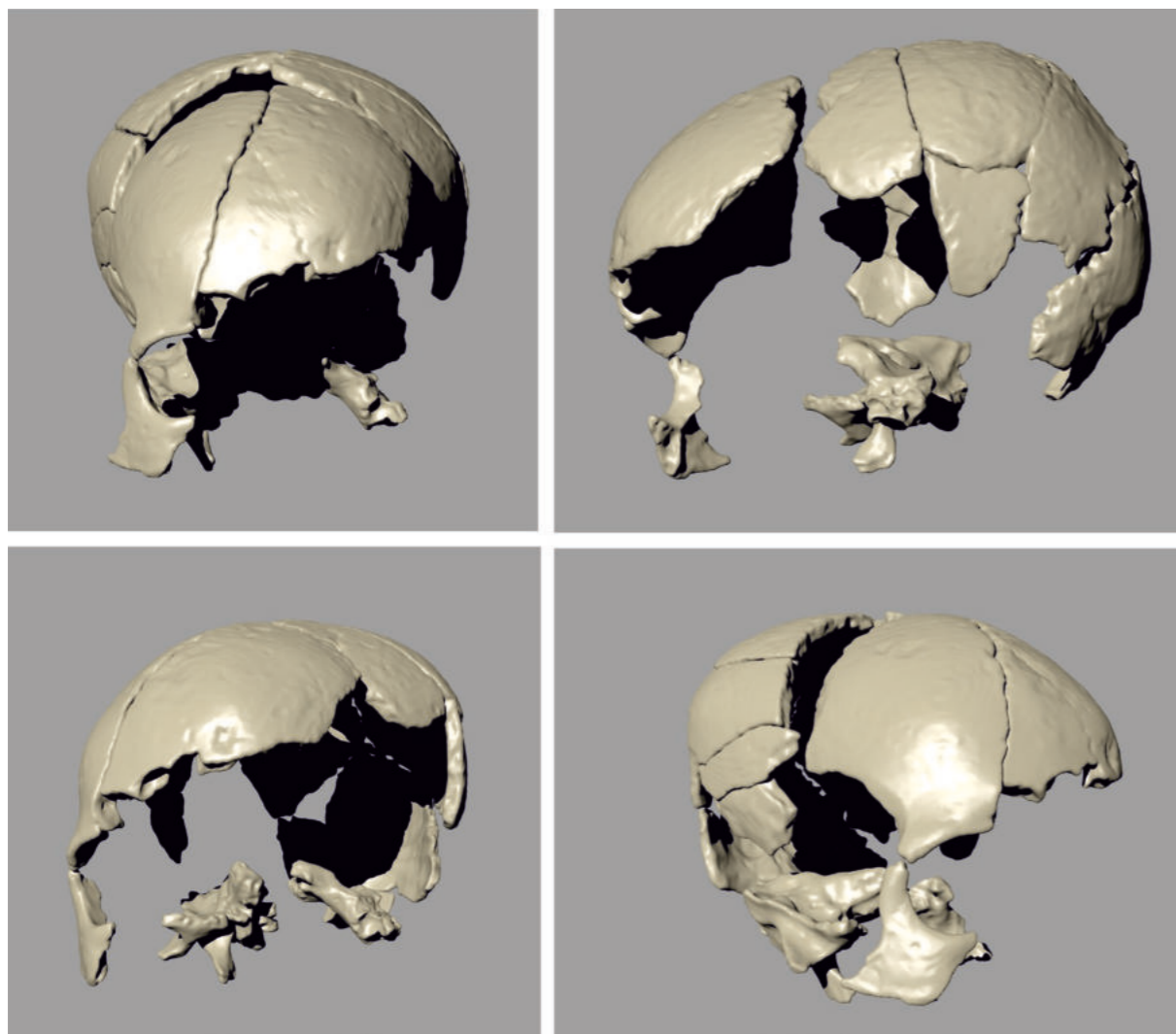
W rezultacie wykonywanych czynności, uzyskano komputerowy model kształtu czaszki (Ryc. 14). Model ten nie jest kompletny bowiem nie zawiera praktycznie części twarzoczaszki (poza fragmentem kości jarzmowej prawej) ze względu na braki w materiale kostnym, jak również trudności w dopasowaniu wielu bardzo drobnych fragmentów.



Ryc. 13. Zestawianie i dopasowywanie dwóch grup fragmentów kości.
Fig. 13. Compiling and matching two groups of bone fragments.



Ryc. 14. Rekonstrukcja kształtu kości czaszki na podstawie zestawu danych „Fragmenty II” – widoki z różnych kierunków.
Fig. 14. Reconstruction of the shape of skull bones on the basis of data “Fragments II” – view from different angles.



Ryc. 15. Wizualizacja rekonstrukcji czaszki na podstawie zestawu danych „Fragmenty II” z zastosowaniem jednolitej kolorystyki zbliżonej do koloru kości – widoki z różnych kierunków.

Fig. 15. Visualisation of the skull reconstruction on the basis of data “Fragments II” using uniform colours similar to bone colour – view from different angles.

Uzyskana geometria czaszki może odbiegać swym kształtem od pierwowzoru, którym była kompletna czaszka o jednolitej strukturze. Rozfragmentowana czaszka poddana była zmianom wynikającym z upływu czasu i warunków, w jakich przebywała, co mogło znacząco wpłynąć na powstałe odkształcenia, a tym samym wypaczenie kształtu w stosunku do pierwotnego wyglądu.

Na zakończenie prac wykonano wizualizację z zastosowaniem jednolitej kolorystyki zbliżonej do koloru kości (Ryc. 15).

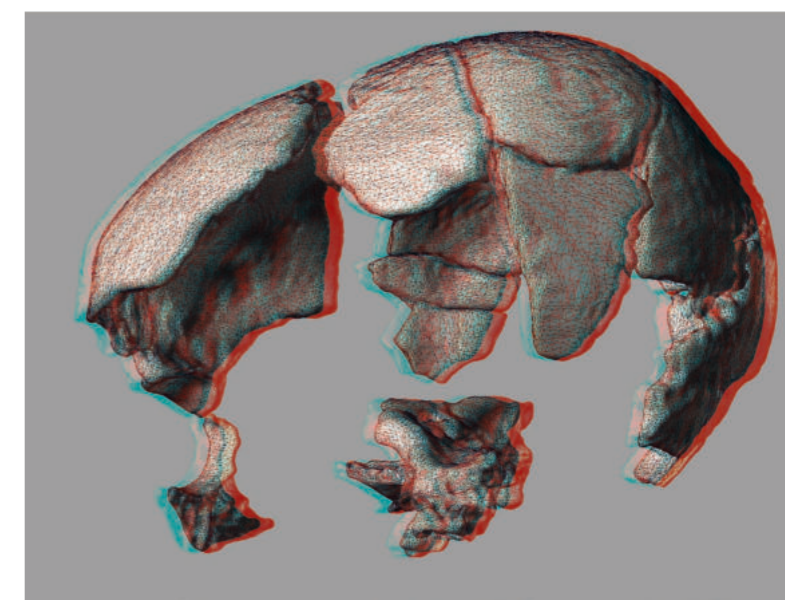
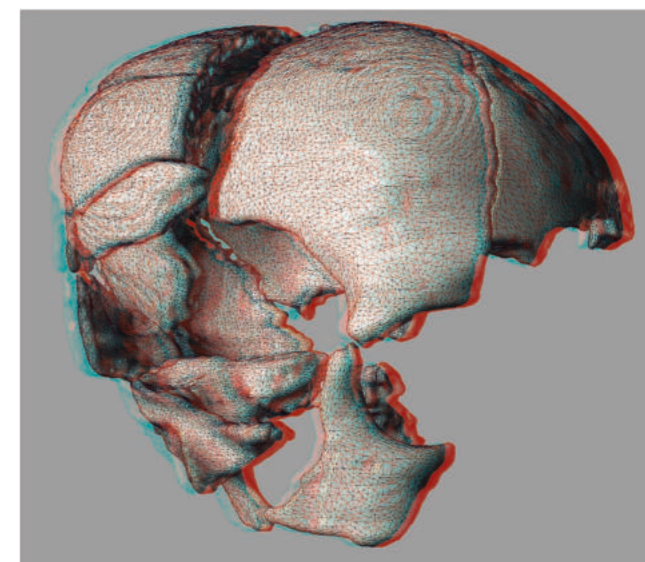
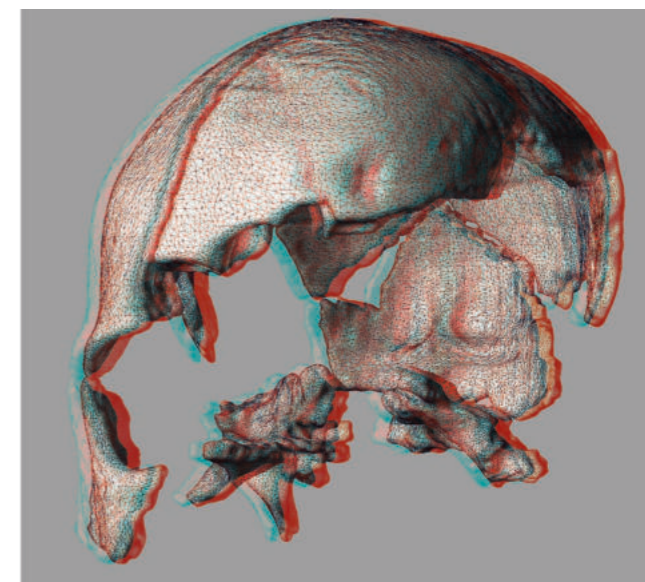
Ponadto na podstawie komputerowego modelu zrekonstruowanej czaszki wykonanej na podstawie zestawu danych „Fragmenty II”, wygenerowano trójwymiarowe obrazy anaglifowe (Ryc. 16).

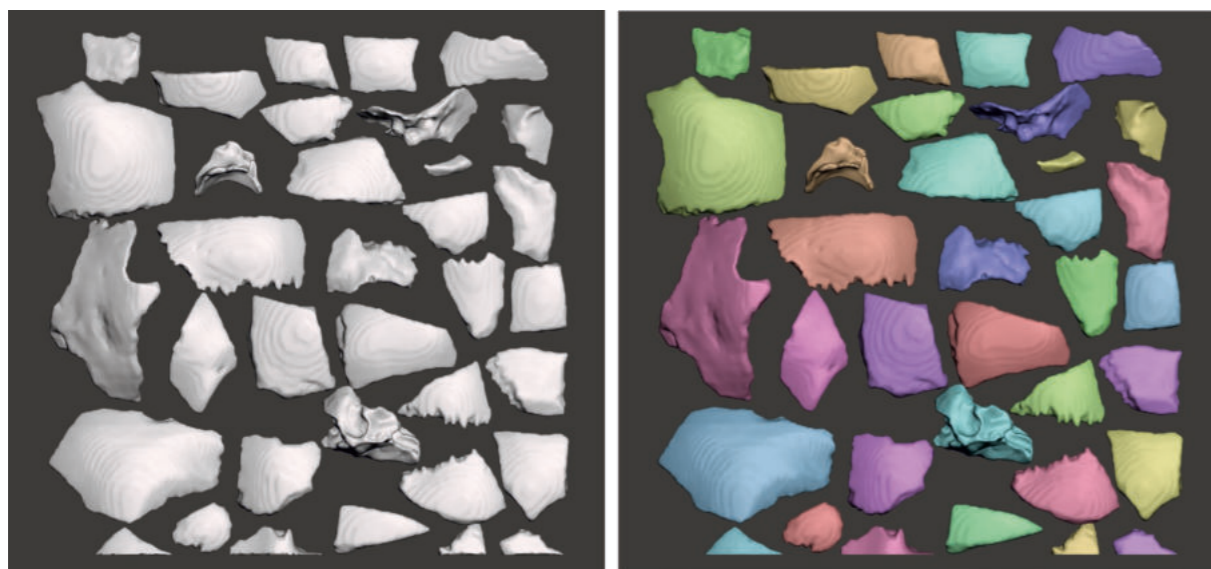
W przypadku danych dotyczących drugiego zestawu kości – „Fragmenty III” również podjęto próbę rekonstrukcji z zastosowaniem opisanej wyżej metodyki. W tym celu zaimportowano dane i wprowadzono je do programu Meshmixer przypisując każdemu z elementów indywidualny kolor (Ryc. 17).

Niestety podjęte próby nie przyniosły pozytywnych rezultatów. Nie odnaleziono wśród elementów takich korelacji, które mogłyby zapoczątkować tworzenie integralnego modelu. Sytuacja ta wyniknęła z większego stopnia defragmentacji czaszki, a tym samym zwiększenia liczby potencjalnych dopasowań jakie należy przeprowadzić dla wyeliminowania niewłaściwych połączeń. Wykonanie rekonstrukcji i odbudowy kształtu czaszki utrudniał znacząco

Ryc. 16. Anaglifowy obraz trójwymiarowy zrekonstruowanego kształtu czaszki na podstawie danych „Fragmenty II” – wizualizacja 3D.

Fig. 16. 3D anaglyph image of the reconstructed skull shape based on data “Fragments II” – 3D visualisation.





Ryc. 17. Import danych „Fragments III” do programu Meshmixer oraz przypisanie poszczególnym fragmentom kości indywidualnych kolorów.
Fig. 17. Data import “Fragments III” to the Meshmixer programme and assignment of individual colours to individual bones.

fakt licznych braków elementów kości jak i ubytków w posiadanych fragmentach kości. Ze względu na brak uzyskania zadowalających efektów rekonstruk-

cji czaszki bazujących na zestawie danych „Fragments III”, dalsze prace nad komputerową rekonstrukcją zawieszono.

PODSUMOWANIE

Opracowanie modelu komputerowego badanego obiektu, w tym przypadku na podstawie fragmentów czaszki, pozwala na przeprowadzanie bardzo różnorodnych analiz komputerowych. Mogą one dotyczyć wielu różnych aspektów począwszy od zwykłej archiwizacji danych w postaci parametrycznego modelu 3D, poprzez numeryczne analizy wytrzymałościowe i porównawcze, a skończywszy na wizualizacji z zastosowaniem grafiki komputerowej (w tym wizualizacji stereoskopowych – 3D) oraz zaawansowanych technikach umożliwiających odtworzenie rzeczywistego obiektu. Wykorzystanie tomografii komputerowej ma tu szczególne znaczenie bowiem oprócz diagnostyki obrazowej badanego obiektu, pliki DICOM mogą posłużyć dalszym opracowaniom

dla potrzeb rekonstrukcji uszkodzonych obiektów, archiwizacji materiałów kostnych ale także mogą zostać wykorzystane w badaniach identyfikacyjnych (Y. Wei *et alii* 2012). Model wirtualny czaszki może w procesie identyfikacyjnym zastąpić rzeczywisty obiekt (D. Lorkiewicz-Muszyńska *et alii* 2015), co szczególnie przydatne będzie w przypadku materiałów kruchych i podatnych na zniszczenie, lub gdy dostęp do układu kostnego jest utrudniony, np. w przypadku zwłok w stanie mumifikacji. Badania tomografii komputerowej pozwalają na zebranie danych i wykorzystanie ich w szerokim zakresie, nie tylko diagnostycznym ale także archiwizacyjnym czy identyfikacyjnym (F. Cesarani *et alii* 2003; P. Urbanová *et alii* 2013).

LITERATURA

CESARANI, F., MARTINA, M.C., FERRARIS, A., GRILLETTO, R., BOANO, R., MAROCHETTI, E.F., DONADONI, A.M., GANDINI, G.

2003 *Whole-body three-dimensional multidetector CT of 13 Egyptian human mummies*, „American Journal of Roentgenology” 180(3), 597–606.

CURRY, T.S. III, DOWDEY, J., MURRY, R. JR.

1990 *Christensen’s Physics of Diagnostic Radiology*, Philadelphia.

LORKIEWICZ-MUSZYŃSKA, D., KOCIEMBA, W., SROKA, A., KULCZYK, T., ŻABA, CZ., PAPRZYCKI, W., PRZYSTAŃSKA, A.

2015 *Accuracy of the anthropometric measurements of skeletonized skulls with corresponding measurements of their 3D reconstructions obtained by CT scanning*, „Anthropologischer Anzeiger” 73, 293–301.

NAŁĘCZ, M.

2000 *Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna* 2000, tom 8, Warszawa.

URBANOVÁ, P., ROSS, A.H., JURDA, J., ŠPLÍCHALOVÁ, I.

2017 *The virtual approach to the assessment of skeletal injuries in human skeletal remains of forensic importance*, „Elsevier Journal of Forensic and Legal Medicine” 49, 59–75. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2017.05.015>

WEI, Y., MAOQING, L., XIN, L.

2012 *Fragmented skull modeling using heat kernels*, „Elsevier Graphical Models” 74/4, 140–151. <https://doi.org/10.1016/j.gmod.2012.03.011>

Michał Rychlik, Dorota Lorkiewicz-Muszyńska, Wojciech Kociemba COMPUTED TOMOGRAPHY AND 3D RECONSTRUCTION OF A SKULL FROM A GRAVE OF THE GLOBULAR AMPHORAE CULTURE DISCOVERED DURING EXCAVATIONS AT SITE 3 IN PUŁAWY-WŁOSTOWICE

Summary

The paper presents the process of computer reconstruction of skull geometry based on preserved fragments of skull bones of individual 1 from a grave of the Globular Amphorae culture at site 3 in Puławy-Włostowice.

The first step involved securing the material by conducting computed tomography of individual 1 and individual 2. Then, on the basis of CT, using fragments of a skull fit for this purpose, a computer model was generated. This was later used for documenting purposes. Reconstruction involved generating three-dimensional computer models on the basis of a set of two-dimensional images (referred to as slices) obtained from computed tomography.

The process of computer reconstruction of the skull geometry involved two main stages:

Stage I – Introductory processing of CT images (DICOM format). Segmenting, which involved isolating examined elements of bones. Generating a 3D model of individual fragments of skull bones. Visualising the obtained 3D model for individual fragments of skull bones.

Stage II – The process of spatial orientation and matching individual bones. Visualisation of the final model of the reconstructed skull shape.

For the above-mentioned activities, specialised, technologically advanced computer programmes for computer aided medical engineering (CAME) and computer aided design (CAD) were used.

Tadeusz Wiśniewski, Marcin Szeliga

MATERIAŁY KRZEMIENNE O NIEOKREŚLONEJ PRZYNALEŻNOŚCI KULTUROWEJ

TADEUSZ WIŚNIEWSKI
MARCIN SZELIGA

Instytut Archeologii UMCS w Lublinie
Plac Marii Curie-Skłodowskiej 4
20-031 Lublin
tadeusz.wisniewski@umcs.pl
marcin.szeliga@poczta.umcs.lublin.pl

Analiza morfologiczna i surowcowa ogółu dostępnych materiałów krzemienych umożliwiła powiązanie tylko niewielkiej części z nich z poszczególnymi ugrupowaniami kulturowymi zasiedlającymi stanowisko od paleolitu schyłkowego po epokę brązu (por. T. Wiśniewski; M. Szeliga; A. Hyrczała – wszyscy w tym tomie). W przypadku zdecydowanej większości analizowanych artefaktów (298 z 359 egz.) jednoznaczna klasyfikacja chronologiczno-kulturowa okazała się niemożliwa do realizacji. Wynikało to z jednej strony z wtórnego charakteru ich depozycji – w związku z wielokulturowym i wielofazowym charakterem osadnictwa w obrębie stanowiska na przestrzeni pradziejów, wczesnego średniowiecza, czasów nowożytnych po współczesność – z drugiej zaś z wyraźnej dominacji ilościowej mało charakterystycznych pozostałości produkcyjnych i bardzo nielicznej obecności form diagnostycznych pod względem przynależności taksonomicznej. Na okoliczności te, jak również ich kluczowy wpływ na ograniczone możliwości interpretacyjne poszczególnych wytworów i całego zbioru, zwracano uwagę już kilkakrotnie (T. Wiśniewski; M. Szeliga – obaj w tym tomie).

Zbiór materiałów krzemienych o nieokreślonej przynależności chronologiczno-kulturowej reprezentowany jest łącznie przez 298 artefaktów, pozyskanych podczas poszukiwań powierzchniowych w 1949 r. (104 egzemplarze) oraz badań wykopaliskowych prowadzonych w latach 70. XX w. (194 egz-

emplarze) (Tabela 1–3). Wykazuje on duży stopień zróżnicowania zarówno pod względem surowcowym, jak również morfologicznym. Jego zbiorcza struktura surowcowa (Tabela 1) ukazuje dominację lokalnych krzemieni narzutowych (94 egz.; 31,54%), a także krzemienia czekoladowego (79 egz.; 26,51%), powiązanego z utworami górnourajskimi północno-wschodniego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich (por. np. R. Schild 1971; J. Budziszewski 2008). Znacznie mniejsze, choć również wyraźne ilościowo grupy stanowią wytwory z krzemienia świeciechowskiego (41 egz.; 13,76%) oraz z surowców kredowych wykazujących pod względem makroskopowym największą zbieżność z krzemieniami wołyńskimi (26 egz.; 8,72%). Uzupełniają je minimalne frekwencje pozostałych surowców, reprezentowanych przez krzemień pasiasty (4 egz.; 1,34%), a także krzemienie turońskie szare (10 egz.; 3,36%), powiązane genetycznie z utworami Antykliny Rachowa i Gościeradowa (por. J. Libera, A. Zakościelna 2002). W przypadku 44 artefaktów (14,77%) własności makroskopowe, a niejednokrotnie również stan zachowania (przepalenie) uniemożliwiły dokonanie jednoznacznej identyfikacji surowcowej (Ryc. 1).

Analizując strukturę surowcową oddzielnie dla obszaru wydm oraz stanowiska 3 (1973–1974, 1977) widać nieco inne proporcje udziału poszczególnych surowców. Dla obszaru wydm najwięcej jest krzemienia czekoladowego, natomiast z badań na

stanowisku 3 jeszcze wyraźniej widać dominację krzemienia narzutowego (Tabela 1).

Pod względem morfologicznym najliczniejszą kategorię znalezisk stanowią różnorodne odłupki oraz ich fragmenty (Tabela 2). Oddzielając obszar wydmy od stanowiska 3 widoczna jest duża dysproporcja (stan. 3 – 108 odłupków – 86,4% spośród wszystkich odłupków; wydmy – 18 odłupków). Różnice widoczne są również w udziale wiórów (całych i fragmentów) oraz rdzeni (Tabela 2). Jak już wspomniano wcześniej analizowane materiały nie mają ściśle określonej pozycji stratygraficznej. Zarówno materiały z obszaru wydmy, które z dużym prawdopodobieństwem zbierane były z powierzchni w sposób selektywny, jak i materiały z wielokrotnie zasiedlanego stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach

to kolekcje zabytków krzemiennych, dla których trudno budować szersze wnioski. Podobnie sytuacja przedstawia się w przypadku wydzielonych typów narzędzi (Tabela 3). Drapacze, skrobacze, zgrzebła to typy występujące w inwentarzach wielu kultur w różnych epokach. Podobnie wióry i odłupki retuszowane również powszechnie uzupełniają instrumentalium narzędziowe.

Zaprezentowane poniżej zestawienia tabelaryczne (Tabele 4–7) obejmują całość nieokreślonych kulturowo materiałów krzemiennych odkrytych na obszarze wydmy w 1949 (w tym tzw. badania dawne) oraz w trakcie wykopalisk w latach 1973–1974 oraz 1977 (J. Gurba, L. Kutylowski 1974; L. Gajewski *et alii* 1975; M. Matyaszewski, G. Miliszkiewicz 1978), dostępnych na etapie opracowania.

Tabela 1. Struktura surowcowa zabytków krzemiennych o nieokreślonej przynależności kulturowej z obszaru wydmy (okolice Górnej Niwy) oraz z badań wykopaliskowych stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.
Table 1. Material structure of flint artefacts of indeterminate cultural affiliation from the area of dunes (near Górna Niwa) and excavations at site 3 in Puławy-Włostowice.

Surowiec	1949; badania dawne - wydmy	1973	1974	1977	Stan. 3, badania 1973–1974, 1977	Razem
krzemień czekoladowy	39	13	21	6	40	79
krzemień pasiasty	3	0	1	0	1	4
krzemień świciechowski	9	18	9	5	32	41
krzemień turoński szary	1	3	5	1	9	10
krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)	11	7	4	4	15	26
krzemień narzutowy	28	24	18	24	66	94
nieokreślony	13	11	7	13	31	44
Razem	104	76	65	53	194	298



Ryc. 1. Wybór zabytków krzemiennych o nieokreślonej przynależności kulturowej pochodzących z obszaru wydmy w okolicach Górnej Niwy oraz z badań wykopaliskowych stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach w latach 1973–1974 i 1977. 1, 2 – krzemień pasiasty; 3, 4, 6, 9, 12 – krzemień kredowy (wołyński?); 5, 8 – krzemień świciechowski; 10, 11, 17 – krzemień czekoladowy; 7, 13–16 – surowiec nieokreślony (7 – silna patyna; 13–16 – przepalony). Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 1. Selection of flint artefacts of indeterminate cultural affiliation from the area of dunes near Górna Niwa and excavations conducted at site 3 in Puławy-Włostowice in 1973–1974 and 1977. 1, 2 – striped flint; 3, 4, 6, 9, 12 – chalk flint (Volhynian?); 5, 8 – Świeciechów flint; 10, 11, 17 – chocolate flint; 7, 13–16 – indeterminate material (7 – heavily patinated; 13–16 – burnt). Photo: T. Wiśniewski.

Tabela 2. Udział ilościowy poszczególnych grup zabytków krzemiennych o nieokreślonej przynależności kulturowej z obszaru wydmy (okolice Górnej Niwy) oraz z badań wykopaliskowych stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.

Table 2. Quantitative share of individual groups of flint artefacts of indeterminate cultural affiliation from the area of dunes (near Górna Niwa) and excavations at site 3 in Puławy-Włostowice.

Grupy zabytków	1949; badania dawne - wydmy	1973	1974	1977	Stan. 3, badania 1973-1974, 1977	Razem
Rdzenie	0	6	5	2	13	13
Wióry (całe i fragmenty)	52	9	6	7	22	74
Odłupki	17	36	40	32	108	125
Łuski	1	1	0	7	8	9
Okrychy naturalne	0	15	8	1	24	24
Odpyski termiczne	0	0	0	3	3	3
Narzędzia	34	9	6	1	16	50
Razem	104	76	65	53	194	298

Tabela 3. Udział ilościowy poszczególnych typów narzędzi wydzielonych spośród zabytków krzemiennych o nieokreślonej przynależności kulturowej z obszaru wydmy (okolice Górnej Niwy) oraz z badań wykopaliskowych stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.

Table 3. Quantitative share of individual types of tools selected from flint artefacts of indeterminate cultural affiliation from the area of dunes (near Górna Niwa) and excavations at site 3 in Puławy-Włostowice.

Narzędzia	1949; badania dawne - wydmy	1973	1974	1977	Stan. 3, badania 1973-1974, 1977	Razem
Drapacze	1	1	0	0	1	2
Skrobacze	1	0	1	0	1	2
Zgrzebła	1	1	0	0	1	2
Wiórowce	6	0	0	0	0	6
Przekłuwacze	1	0	0	0	0	1
Wióry retuszowane	11	0	0	0	0	11
Odłupki retuszowane	12	6	5	1	12	24
Krzesaki	1	1	0	0	1	2
Razem	34	9	6	1	16	50

Tabela 4. Zabytki krzemienne o nieokreślonej przynależności kulturowej z obszaru wydmy (okolice Górnej Niwy) z badań w 1949 roku oraz z tzw. badań dawnych.

Table 4. Flint artefacts of indeterminate cultural affiliation from the area of dunes (near Górna Niwa) from the explorations conducted in 1949 and earlier investigations.

Rok badań	Dodatkowe informacje	Zabytki	Surowiec
1949	UMCS/5482/KA = powinno być UMCS/5480/KA	3 wióry negatywowe	krzemień czekoladowy
		6 fragmentów wiórów negatywowych	krzemień czekoladowy
		1 fragment wióra negatywowego	krzemień świeciechowski
		6 fragmentów wiórów negatywowych	nieokreślony / przepalony
		4 wióry negatywowe	krzemień narzutowy
		6 fragmentów wiórów negatywowych	krzemień narzutowy
		1 odłupek negatywowo	krzemień narzutowy
		1 odłupek negatywowo	krzemień świeciechowski
		1 odłupek częściowo korowy	krzemień turoński szary
		1 odłupek	krzemień pasiasty
		1 odłupek z siekiery	krzemień pasiasty
		1 odłupek z siekiery	nieokreślony
		1 odłupek negatywowo	nieokreślony / przepalony
		1 łuska	nieokreślony / przepalony
		2 odłupki negatywowe	krzemień czekoladowy
		1 wiór negatywowo	krzemień czekoladowy
		5 odłupków negatywowych	krzemień narzutowy
		1 retuszowany odłupek z siekiery	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
		2 odłupki retuszowane /zgrzebła	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
		1 odłupek retuszowany	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
		6 fragmentów retuszowanych wiórów negatywowych	krzemień czekoladowy
		1 odłupek retuszowany	krzemień czekoladowy
		2 fragmenty wiórów	krzemień świeciechowski
		1 retuszowany odłupek	krzemień świeciechowski
		1 krzesak (?)	krzemień narzutowy
		1 odłupek retuszowany negatywowo	krzemień narzutowy
1 wiórek retuszowany negatywowo	krzemień narzutowy		
2 fragmenty wiórów negatywowych	krzemień narzutowy		
1949	Skupisko 1	7 fragmentów wiórów negatywowych	krzemień czekoladowy
		1 łuska	krzemień czekoladowy
1949	Skupisko 2	1 odłupek retuszowany negatywowo	krzemień pasiasty
1949	Skupisko 3	1 fragment wióra negatywowego	krzemień nieokreślony / przepalony
		1 wiór negatywowo	krzemień czekoladowy
		1 wiórowiec	nieokreślony / spatynowany
		1 wiórowiec	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
		1 wiórowiec	nieokreślony / przepalony
		1 drapacz	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
1949	Skupisko 4	1 przekłuwacz	krzemień czekoladowy?
		1 fragment retuszowanego wióra	krzemień narzutowy
		1 fragment retuszowanego podtepa	krzemień narzutowy
		1 odłupek retuszowany	krzemień narzutowy

Rok badań	Dodatkowe informacje	Zabytki	Surowiec
1949	Skupisko 5	1 fragment wióra negatywowego	krzemień narzutowy
		1 wiórowiec	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
1949	UMCS/5480/KA	1 odłupek retuszowany negatywowo	krzemień czekoladowy
		1 fragment retuszowany wióra negatywowego	krzemień czekoladowy
		1 fragment wióra negatywowego	krzemień czekoladowy
		1 skrobacz	krzemień narzutowy
		6 fragmentów wiórów negatywowych	krzemień czekoladowy
Badania dawne	Wydmy UMCS/5481/KA	1 odłupek negatywowo	krzemień czekoladowy
		1 zgrzebło	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
		1 fragment wiórowca	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
		1 fragment wiórowca	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
		2 odłupki retuszowane negatywowe	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
		1 fragment retuszowanego wióra	krzemień świeciewski (przepalony)
		1 fragment wióra	nieokreślony / przepalony
		1 odłupek	nieokreślony / przepalony
		1 wiór	krzemień świeciewski
		3 fragmenty wiórów negatywowych	krzemień świeciewski
		2 odłupki negatywowe	krzemień narzutowy

Tabela 5. Zabytki krzemienne o nieokreślonej przynależności kulturowej z badań wykopaliskowych w 1973 roku ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.

Table 5. Flint artefacts of indeterminate cultural affiliation from excavations conducted at site 3 in Puławy-Włostowice in 1973.

Data	Działka	Obiekt	Głębokość	Zabytki	Surowiec
09.08.1973	4	-	0-30 cm	1 odłupek negatywowo	krzemień świeciewski / przepalony
10.08.1973	4	-	20-40 cm	1 odłupek negatywowo	krzemień narzutowy
1973	4	warstwa II	20-40 cm	1 fragment wióra negatywowego	krzemień narzutowy
1973	4	warstwa II	20-40 cm	2 odłupki	krzemień czekoladowy
1973	4	warstwa II	20-40 cm	1 okruch negatywowo	nieokreślony
1973	4	warstwa II	20-40 cm	1 odłupek negatywowo	krzemień turoński szary
11.08.1973	4	-	60-80 cm	1 odłupek negatywowo	nieokreślony / przepalony
17.08.1973	4-5-6-7	-	luźne	1 naturalny okruch	krzemień narzutowy
1973	5	-	20-40 cm	1 naturalny okruch	krzemień narzutowy
15.08.1973	5	-	20-40 cm	2 fragmenty wiórów negatywowych	krzemień czekoladowy
15.08.1973	5	-	20-40 cm	1 odłupek retuszowany negatywowo	krzemień czekoladowy
16.08.1973	5	-	70-80 cm	1 naturalny okruch	krzemień narzutowy
1973	6	-	40-60 cm	1 naturalny okruch surowca	krzemień narzutowy
1973	6	-	40-60 cm	1 fragment wióra negatywowego	krzemień świeciewski
1973	6	-	40-60 cm	2 odłupki negatywowe	krzemień świeciewski
16.08.73(?)	6	-	60-80 cm	1 łuska	krzemień świeciewski
1973	6	obok grobu 4	?	1 fragment odłupka negatywowego	krzemień turoński szary
14.08.1973	6	grób 4	20-40 cm	1 fragment odłupka	nieokreślony / przepalony
14.08.1973	6	grób 4	20-40 cm	1 fragment odłupka negatywowego	krzemień narzutowy

Data	Działka	Obiekt	Głębokość	Zabytki	Surowiec
1973	6	grób 7	?	1 fragment odłupka negatywowego	nieokreślony / patyna
1973	7	-	20-40 cm	1 naturalny okruch	krzemień narzutowy
1973	7	-	40-60 cm	1 fragment wióra negatywowego	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
28.08.1973	8	-	20-40 cm	1 odłupek negatywowo	krzemień świeciewski
28.08.1973	8	-	20-40 cm	1 odprysk od tłuka / odłupek	krzemień świeciewski
1973	8	-	80-100 cm	2 odłupki negatywowe	krzemień czekoladowy
1973	8	-	80-100 cm	1 odłupek negatywowo	krzemień narzutowy / przepalony
28.08.1973	8	obok popielnicy grobu 27	?	1 odłupek negatywowo	nieokreślony / przepalony
1973	9	-	20-45 cm	3 rdzenie odłupkowe	krzemień narzutowy
1973	9	obok grobu 23	?	1 szczątkowy rdzeń odłupkowy	krzemień świeciewski
18.08.1973	10	-	20-35 cm	1 krzesak	krzemień czekoladowy
1973	10	grób 10	?	1 odłupek retuszowany negatywowo	krzemień narzutowy
1973	11	-	?	1 naturalny okruch	krzemień narzutowy
1973	11	-	20-45 cm	1 odłupek negatywowo	krzemień czekoladowy
1973	11	-	60-80 cm	1 fragment wióra negatywowego	nieokreślony / przepalony
1973	11	świadek od strony działki 9	?	1 odłupek	krzemień czekoladowy
1973	11	świadek od strony działki 9	?	1 retuszowany odłupek negatywowo	krzemień świeciewski
1973	11	świadek od strony działki 9	?	2 odłupki negatywowe	krzemień świeciewski
1973	12	-	0-40 cm	2 fragmenty odłupka retuszowanego	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
1973	12	-	0-40 cm	1 rdzeń odłupkowy	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
1973	12	-	0-40 cm	2 odłupki negatywowe	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
1973	12	-	0-40 cm	1 fragment wióra negatywowego	nieokreślony / przepalony
1973	12	grób 14	?	1 odłupek negatywowo	krzemień świeciewski
22.08.1973	12	grób 15	?	1 odłupek negatywowo	krzemień narzutowy
22.08.1973	12	grób 15	?	1 naturalny okruch retuszowany	krzemień narzutowy
22.08.1973	13	-	40-60 cm	2 odłupki negatywowe	krzemień świeciewski
1973	13	-	być może 40-70 cm	1 naturalny okruch	krzemień narzutowy
1973	13	-	?	1 naturalny okruch	krzemień narzutowy
18.08.1973	14	-	20-40 cm	2 odłupki negatywowe	krzemień czekoladowy
18.08.1973	14	-	20-40 cm	1 naturalny okruch	krzemień narzutowy
1973	14	-	60-80 cm	1 łuszczeń	krzemień czekoladowy
18.08.1973	14	obok grobu 8	30 cm	1 odłupek negatywowo	krzemień świeciewski
18.08.1973	14	obok grobu 8	30 cm	1 spękany termicznie odłupek	nieokreślony / przepalony
18.08.1973	14	obok grobu 8	30 cm	1 odłupek negatywowo	nieokreślony / przepalony
18.08.1973	14	grób 9	?	1 odłupek negatywowo	krzemień świeciewski
21.08.1973	15	-	20-40 cm	1 okruch	nieokreślony / przepalony
21.08.1973	15	-	20-40 cm	1 odłupek negatywowo	krzemień czekoladowy
21.08.1973	15	-	60-80 cm	1 odłupek negatywowo	krzemień czekoladowy

Data	Działka	Obiekt	Głębokość	Zabytki	Surowiec
1973	15, 14	świadek północny, „świadek od strony działki 12, 13”	?	1 odprysk od tłuka	krzemień narzutowy / przepalony
1973	15, 14	świadek północny, „świadek od strony działki 12, 13”	?	1 odłupek negatywowy	krzemień świeciechowski
1973	15, 14	świadek północny, „świadek od strony działki 12, 13”	?	1 złuszczony odłupek	krzemień turoński szary
1973	16	-	20-40 cm	1 naturalny okruch	krzemień narzutowy
1973	16	-	20-40 cm	1 wiór negatywowy	nieokreślony / spatynowany
1973	16	-	40-60 cm	1 odłupek negatywowy	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
1973	16	-	40-60 cm	1 drapacz z retuszem boku	krzemień narzutowy?
1973	16	-	40-60 cm	1 odłupek retuszowany negatywowy	krzemień świeciechowski (patyna?)
1973	16	-	40-60 cm	3 naturalne okruchy	krzemień narzutowy
1973	17	przy grobie 24 i 25	?	1 zgrzeblo odłupkowe	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
1973	17	grób 24	z popielnicy i obok popielnicy	1 naturalny okruch	krzemień narzutowy
1973	luźne	-	?	1 wiór negatywowy	krzemień czekoladowy

Tabela 6. Zabytki krzemienne o nieokreślonej przynależności kulturowej z badań wykopaliskowych w 1974 roku ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.

Table 6. Flint artefacts of indeterminate cultural affiliation from excavations conducted at site 3 in Puławy-Włostowice in 1974.

Data	Działka	Ćwiartka	Obiekt / bliższa lokalizacja	Głębokość	Zabytki	Surowiec
1974	18	-	-	?	1 fragment wióra negatywowego	krzemień narzutowy
1974	18	-	-	?	1 odłupek negatywowy	krzemień narzutowy
1974	18	-	-	?	1 fragment wióra negatywowego	krzemień świeciechowski
1974	18	-	-	?	1 odłupek negatywowy	krzemień turoński szary
13.08.1974	18	A	-	40-60 cm	1 odłupek (?)	krzemień narzutowy
13.08.1974	18	A	-	40-60 cm	1 odłupek negatywowy	krzemień świeciechowski
13.08.1974	18	A	-	40-60 cm	1 złuszczony odłupek	krzemień świeciechowski
13.08.1974	18	A	-	40-60 cm	1 łuszczeń	nieokreślony / przepalony
12.08.1974	18	B	-	35-40 cm	1 odłupek	krzemień czekoladowy
13.08.1974	18	B	-	40-60 cm	2 okruchy naturalne	krzemień narzutowy
13.08.1974	18	B	-	40-60 cm	1 fragment wióra negatywowego	krzemień czekoladowy
13.08.1974	18	B	-	40-60 cm	1 odłupek retuszowany	krzemień czekoladowy
?	18	B	-	40-60 cm	1 łuszczeń	krzemień czekoladowy
13.08.1974	18	B	-	110-120 „cm”	1 naturalny okruch	krzemień narzutowy
13.08.1974	18	B	-	110-120 „cm”	1 fragment wióra negatywowego	krzemień narzutowy

Data	Działka	Ćwiartka	Obiekt / bliższa lokalizacja	Głębokość	Zabytki	Surowiec
13.08.1974	18	B	-	110-120 „cm” (spąg)	1 odłupek negatywowy	krzemień czekoladowy
13.08.1974	18	B	-	120 „cm”	1 odłupek negatywowy	krzemień czekoladowy
15.08.1974	18	B	-	120-130 „cm”	1 odłupek negatywowy	krzemień czekoladowy
14.08.1974	18	B	-	profil NW	1 fragment wióra negatywowego	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
12.08.1974	18	B, D	-	25-40 cm	1 odłupek negatywowy	krzemień czekoladowy
1974	18	C	-	125-180 „cm”	1 naturalny okruch	krzemień narzutowy
12.08.1974	18	D	-	20-30 cm	1 odłupek negatywowy	krzemień kredowy (w typie wołyńskiego)
12.08.1974	18	D	-	30-40 cm	1 łuszczeń	krzemień czekoladowy
12.08.1974	18	D	-	30-40 cm	1 naturalny okruch surowca	krzemień narzutowy
12.08.1974	18	D	-	40-45 cm	1 naturalny okruch surowca	krzemień narzutowy
12.08.1974	18	D	-	40-45 cm	1 odłupek negatywowy	krzemień czekoladowy / przepalony
1974	18	D	-	90 cm	1 odłupek negatywowy	nieokreślony / przepalony
1974	18	D	-	?	1 rdzeń odłupkowy?	krzemień narzutowy
1974	18	D	-	?	1 fragment rdzenia odłupkowego	nieokreślony / przepalony
12.08.1974	18	D	„odcinek w najbliższym sąsiedztwie naczynia grobu 32”	20-40 cm	1 odłupek negatywowy	krzemień czekoladowy
12.08.1974	18	D	„odcinek w najbliższym sąsiedztwie naczynia grobu 32”	20-40 cm	1 odłupek negatywowy	krzemień świeciechowski
20.08.1974	18	D	jama 2	118 „cm”	1 naturalny okruch z kilkoma negatywami	krzemień narzutowy
12.08.1974	19	A	-	15-35 cm	1 naturalny okruch z retuszem (?)	krzemień narzutowy
12.08.1974	19	A	-	35-40 cm	1 odłupek negatywowy	krzemień narzutowy
13.08.1974	19	A	-	57 „cm”	1 odłupek negatywowy	nieokreślony / przepalony
12.08.1974	19	B	-	30-40 cm	2 odłupki	krzemień czekoladowy
21.08.1974	20	A	profil NNE	110 „cm”	1 fragment odłupka negatywowego	krzemień turoński szary
17.08.1974	21	C	-	80-97 „cm”	1 odłupek retuszowany zębato	krzemień czekoladowy
1974	21	C	-	?	1 odłupek	krzemień czekoladowy
1974	21	C	-	?	1 odłupek retuszowany	krzemień czekoladowy
1974	21	C	-	?	2 odłupki	krzemień turoński szary
1974	21	C	-	?	1 odłupek negatywowy	nieokreślony
17.08.74	21	C	jama 2	102-135 „cm”	1 odłupek negatywowy	krzemień świeciechowski
17.08.74	21	C	jama 2	102-135 „cm”	1 fragm. odłupka (?)	nieokreślony
20.08.1974	21	C	jama 4 lub 5	128-138 „cm”	1 odłupek negatywowy	krzemień czekoladowy
1974	22	B	-	?	1 odprysk termiczny	krzemień świeciechowski (?)
1974	22	B	-	?	1 odłupek negatywowy	krzemień turoński szary

Data	Działka	Ćwiartka	Obiekt / bliższa lokalizacja	Głębokość	Zabytki	Surowiec
1974	22	B	-	?	1 łuszcza	krzemień czekoladowy
1974	22	B	-	110 „cm”	1 wiórek negatywowy	krzemień czekoladowy
1974	22	B	-	59-126 „cm”	1 skrobacz	krzemień narzutowy
19.08.1974	22	B	z wyłączeniem pale-niska 7	75-85 „cm”	2 odłupki	krzemień świciechowski
19.08.1974	22	B	z wyłączeniem pale-niska 7	75-85 „cm”	1 złuszczony odłupek	krzemień narzutowy
1974	22	B	-	125-135 „cm”	1 odłupek z siekiery	krzemień pasiasty
18.08.1974	22	B	obok gro-bu 34	87-107 „cm”	1 odłupek retuszowany	krzemień czekoladowy
?	22	B	„obok pale-niska”	?	1 odłupek negatywowy	nieokreślony / spatynowany
1974	-	-	-	lužne	2 odłupki	krzemień narzutowy
1974	-	-	-	lužne	1 odłupek negatywowy	krzemień kredowy (w typie wo-łyńskiego)
1974	działka 21 (ćw. C) lub 22 (ćw. B)	-	jama 2 (?)	?	1 odłupek negatywowy	krzemień kredowy (w typie wo-łyńskiego)
19.08.1974	24	-	-	105-130 „cm”	1 odłupek negatywowy	krzemień świciechowski
19.08.1974	24	-	-	105-130 „cm”	1 odłupek negatywowy	krzemień czekoladowy
20.08.1974	24	-	-	145 „cm”	1 rdzeń odłupkowy	nieokreślony / spatynowany
1974	24	-	-	?	1 łuszczeń na naturalnym okru-chu	krzemień narzutowy
1974	24	-	-	?	1 odłupek retuszowany negaty-wowy	krzemień kredowy (w typie wo-łyńskiego)

* w przypadku działek o numerach 18-22 i 24 badanych w 1974 r. nie ma pewności czy głębokości podane w centymetrach w rzeczywistości nimi są; z dużym prawdopodobieństwem są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repera nie sposób przeliczyć na głębokości względne mierzone od poziomu gruntu; w żadnej z tych działek – za wyjątkiem pojedynczych obiektów – nie prowadzono eksploracji głębiej niż do około 90-110 cm. Sporne głębokości oznaczono jako „cm”. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7, w tym tomie.

Tabela 7. Zabytki krzemienne o nieokreślonej przynależności kulturowej z badań wykopaliskowych w 1977 roku ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.

Table 7. Flint artefacts of indeterminate cultural affiliation from excavations conducted at site 3 in Puławy-Włostowice in 1977.

Nr planigrafii*	Zabytki	Surowiec
1/12	1 odłupek negatywowy	krzemień kredowy
1/24	1 odprysk termiczny	krzemień nieokreślony / przepalony
1/24	1 wiór krzemienisty negatywowy	krzemień czekoladowy
1/25	1 odprysk termiczny od nieokreślonej formy	krzemień świciechowski
1/27	1 rdzeń odłupkowy	krzemień świciechowski
1/30	1 odłupek negatywowy	krzemień czekoladowy
1/31	1 rdzeń odłupkowy	krzemień narzutowy
1/37	1 mikrowiórek negatywowy	krzemień nieokreślony / patyna
1/42	1 odłupek negatywowy	krzemień świciechowski
1/92	1 łuska	krzemień nieokreślony / przepalony
1/94	1 odłupek negatywowy	krzemień nieokreślony / przepalony
1/123	1 łuska	krzemień świciechowski
1/130	1 odprysk termiczny	nieokreślony / przepalony
1/183	1 odłupek negatywowy	krzemień czekoladowy
1/185	1 fragment wiórka negatywowego	krzemień czekoladowy
1/388	1 okruczek	krzemień narzutowy
2/2	13 odłupków negatywowych	krzemień narzutowy / patyna
2/2	4 łuski	krzemień narzutowy
2/2	1 fragment wiórka negatywowego	krzemień narzutowy
2/2	1 odłupek złuszczony	krzemień narzutowy
2/2	1 odłupek retuszowany negatywowy	krzemień narzutowy
2/2	2 fragmenty wiórów negatywowych	krzemień nieokreślony / przepalony
2/2	1 odłupek retuszowany negatywowy	krzemień kredowy? (w typie wołyńskiego)
2/2	1 odłupek negatywowy	krzemień kredowy? (w typie wołyńskiego)
2/2	1 wiór negatywowy	krzemień nieokreślony / barwa biaława
2/2	4 odłupki negatywowe	krzemień nieokreślony / barwa biaława
2/2	1 łuska	krzemień czekoladowy? (patyna)
2/17	1 masywny odłupek o przeważającej pow. górnej degro-sisażowej	krzemień turoński szary
2/33	1 odłupek negatywowy	krzemień kredowy

* 1/ - wykop 1; 2/ - wykop 2; w przypadku materiałów z 1977 r. brak jest informacji o głębokości odkrycia.

LITERATURA

BUDZISZEWSKI, J.

2008 *Stan badań nad występowaniem i pradziejową eksploatacją krzemieni czekoladowych*, W: W. Borkowski, J. Libera, B. Sałacińska, S. Sałaciński (red.), *Krzemień czekoladowy w pradziejach*, Studia nad gospodarką surowcami krzemiennymi w pradziejach 7, Warszawa-Lublin, 33–106.

GAJEWSKI, L., GURBA, J., KUTYŁOWSKA, I.

1975 *Puławy-Włostowice. Stanowisko 1*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1974, Warszawa, 142–143.

GURBA, J., KUTYŁOWSKI, A.

1974 *Puławy-Włostowice*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1973, Warszawa, 153–154.

LIBERA, J., ZAKOŚCIELNA, A.

2002 *Złóża krzemieni turońskich w przełomowym odcinku Wisły*, W: B. Matraszek, S. Sałaciński (red.), *Krzemień świeciechowski w pradziejach*, Studia nad gospodarką surowcami krzemiennymi w pradziejach 4, Warszawa, 93–109.

MATYASZEWSKI, M., MILISZKIEWICZ, G.

1978 *Puławy-Włostowice stan. 2*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1977, Warszawa, 139.

SCHILD, R.

1971 *Lokalizacja prahistorycznych punktów eksploatacji krzemienia czekoladowego na północno-wschodnim obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich*, „Folia Quaternaria” 39, 1–61.

Marcin Szeliga, Tadeusz Wiśniewski

FLINT ARTEFACTS OF INDETERMINATE CULTURAL AFFILIATION

Summary

Of all flint finds subjected to morphological and material analysis, only a few were related to individual cultural groups inhabiting both the area of dunes near Górna Niwa, and what is now site 3 in Puławy-Włostowice. These, on the one hand, were secondary deposits, which is connected with the multicultural character of the site and the fact that

settlement took place in multiple phases, from prehistoric times, through the early Middle Ages and modern period, until contemporary times. On the other hand, there was a clear dominance of uncharacteristic production remains, and rare occurrence of diagnostic forms when it comes to taxonomic affiliation.

Piotr Mączyński

UWAGI O SPOSOBACH WYKORZYSTYWANIA WYTWORÓW KRZEMIENNYCH O PRADZIEJOWEJ METRYCE NA PRZYKŁADZIE MATERIAŁÓW ZE STANOWISKA PUŁAWY-WŁOSTOWICE

PIOTR MĄCZYŃSKI

Lublin
archeolublin@gmail.com

WPROWADZENIE

Analizie śladów użytkowych poddano zbiór kilkudziesięciu wyrobów krzemienych pozyskanych w trakcie badań wykopaliskowych prowadzonych na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w latach 1973, 1974 oraz 1977. W celu wzbogacenia otrzymanych rezultatów bazę źródłową dodatkowo rozbudowano o grupę wytworów pozyskanych w trakcie badań powierzchniowych prowadzonych w 1949 r. w pasie wydm położonych na N od stanowiska 3 (por. B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie). Z racji na archiwalny charakter zbiorów spośród całości inwentarza do obserwacji mikroskopowych zdecydowano się wyselekcjonować serię wyrobów zaklasyfikowanych do grupy narzędzi morfologicznych, półsurowca

oraz form technicznych. Badaniami objęto również zbiór zabytków z widocznymi gołym okiem śladami użytkowymi w postaci jaskrawych wyświeceń oraz zaokrągłych krawędzi. Łącznie obserwacjom mikroskopowym poddano 63 wyroby krzemienne (Tabela 1).

Grupa wyselekcjonowanych do analizy wytworów pod względem chronologicznym stanowi silnie zróżnicowany inwentarz. W materiale udało się wydzielić serię faz osadniczych wiązanych z wczesną, środkową oraz młodszą epoką kamienia. Część zabytków została zaklasyfikowana również w ramach wczesnej epoki brązu (T. Wiśniewski; M. Szelięga; B. Niezabitowska-Wiśniewska, T. Wiśniewski; A. Hyrchała – wszyscy w tym tomie).

METODA BADAŃ

Analiza traseologiczna została przeprowadzona przy użyciu dwóch typów mikroskopów. W początkowej fazie badań posłużono się sprzętem stereoskopowym Carl Zeiss, Discovery V8 umożliwiającym uzyskanie powiększeń rzeczywistych od 10 do 80 razy. Mikroskop wykorzystywano wraz z dedykowanym źródłem zimnego światła led. Pierwszy etap badań obejmował poszukiwanie oraz wydzielenie krawędzi potencjalnie używanych (A.L. van Gijn 1989, 13). Na-

stępny krok prospekcji polegał na obserwacji artefaktów za pomocą aparatury Meiji Techno MC-50T. Jest to mikroskop metalograficzny umożliwiający uzyskanie znacznie większych powiększeń – rzędu od 50 do 500 razy. Na tym etapie badań skupiono się na obserwacji cech wyświeceń użytkowych oraz śladów liniowych. Wykonana została również dokumentacja fotograficzna rejestrowanych zmian. W celu usunięcia odcisków palców przed analizą

Tabela 1. Zestawienie zabytków krzemiennych poddanych analizie śladów użytkowych.

Table 1. List of flint artefacts subjected to use-wear analysis.

Lp.	Rok badań	Lokalizacja	Morfologia	Określenie funkcjonalne	Ryciny
1.	1949	wydma	trójkąt	grot/wkładka boczna broni miotanej (?)	-
2.	1949	wydma	liściak	brak śladów użytkowych	-
3.	1949	wydma	liściak	brak śladów użytkowych	-
4.	1949	wydma	liściak	grot broni miotanej	-
5.	1949	wydma	półtylczak	skrobanie skóry	-
6.	1949	wydma	grocik	A – grot broni miotanej (?) B – widoczne na graniach międzynegatywowych oraz krawędziach bocznych ślady związane z transportem/przeniesieniem	1:4
7.	1949	wydma	grocik	widoczne na graniach międzynegatywowych oraz krawędziach bocznych ślady związane z transportem/przeniesieniem (?)	1:5
8.	1949	wydma	grocik	grot broni miotanej (?)	1:6
9.	1949	wydma	grocik	grot broni miotanej	1:7, 8
10.	1949	wydma	grocik	brak śladów użytkowych	-
11.	1949	wydma	grocik	brak śladów użytkowych	-
12.	1949	wydma	odłupek ze śladami szlifowania /zgrzebło	Faza siekiery A – rąbanie drewna Faza zgrzebła B – brak śladów użytkowych	2:5, 6
13.	1949	wydma – skupisko 1	liściak	grot broni miotanej	1:3
14.	1949	wydma – skupisko 1	liściak	brak śladów użytkowych	-
15.	1949	wydma – skupisko 2	liściak	grot broni miotanej	1:2
16.	1949	wydma – skupisko 3	drapacz	A – cięcie miękkiego drewna B – narzędzie prawdopodobnie używane (skrobanie drewna?)	2:3
17.	1949	wydma – skupisko 3	fragment skrobacza (?)	A – skrobanie nieokreślonego materiału, najpewniej skóry (?) B – cięcie nieokreślonego materiału (?) (na taką czynność wskazuje ułożenie śladów liniowych – czarnych rys); zaobserwowano ślady w postaci zagładzeń krawędzi i grani międzynegatywowych wskazujących na zastosowanie pochwy/oprawy	2:4
18.	1949	wydma – skupisko 3	fragment wiórowca	brak śladów użytkowych	-
19.	1949	wydma – skupisko 4	liściak	brak śladów użytkowych	-
20.	1949	wydma – skupisko 4	trapez	brak śladów użytkowych	-
21.	1949	wydma – skupisko 5	liściak	grot broni miotanej	1:1
22.	1949	wydma – skupisko 5	narzędzie kombinowane – drapacz + rylec	narzędzie prawdopodobnie używane lub krótko używane (skrobanie skóry?)	2:1
23.	1949	wydma – skupisko 5	drapacz	narzędzie prawdopodobnie używane lub krótko używane (skrobanie skóry?)	2:2
24.	?	wydmy	skrobacz	skrobanie (gładzenie) miękkiego kamienia lub suchej gliny/ceramiki	2:7, 8

Lp.	Rok badań	Lokalizacja	Morfologia	Określenie funkcjonalne	Ryciny
25.	1973	stan. 3 działka 1 głęb. 0–30 cm	fragment zatepca	krzesanie ognia (?)	6:1
26.	1973	stan. 3 działka 6 głęb. 20–60 cm	odłupek	brak śladów użytkowych	-
27.	1973	stan. 3 działka 6 głęb. 120 cm	wióroodłupek	skrobanie drewna	5:4, 5
28.	1973	stan. 3 działka 8 głęb. 80–100 cm	fragment wióra	A – cięcie nieokreślonego materiału B – skrobanie drewna/kości	6:2
29.	1973	stan. 3 działka 9 obok grobu 23 głęb. – brak danych	skrobacz	brak śladów użytkowych	-
30.	1973	stan. 3 działka 11 głęb. – brak danych	wiórek	skrobanie nieokreślonego materiału (drewna, roślin?)	6:9
31.	1973	stan. 3 działka 12 głęb. 0–40 cm	odłupek	brak śladów użytkowych	-
32.	1973	stan. 3 działka 13 głęb. – brak danych	fragment wióra	brak śladów użytkowych	-
33.	1973	stan. 3 działka 14 obok grobu 8 głęb. – brak danych	fragment wiórka	brak śladów użytkowych	-
34.	1973	stan. 3 działka 15 głęb. 60–80 cm	wiórek	brak śladów użytkowych	-
35.	1974	stan. 3 działka 18 głęb. – brak danych	fragment wióra	brak śladów użytkowych	-
36.	1974	stan. 3 działka 18 głęb. – brak danych	fragment wióra	narzędzie prawdopodobnie używane lub krótkotrwałe używane (skrobanie/struganie kości?)	6:10
37.	1974	stan. 3 działka 18, ćwiartka B głęb. 40–60 cm	fragment wiórowca	narzędzie prawdopodobnie używane lub krótkotrwałe używane	-
38.	1974	stan. 3 działka 18, ćwiartka B głęb. 40–60 cm	fragment wióra	brak śladów użytkowych	-
39.	1974	stan. 3 działka 18, ćwiartka B1 głęb. 80–110 „cm”*	fragment wiórka	brak śladów użytkowych	-
40.	1974	stan. 3 działka 18, ćwiartka B głęb. 110–120 „cm”*	rylec	skrobanie nieokreślonego materiału – widoczne ślady liniowe	6:5
41.	1974	stan. 3 działka 18, ćwiartka B głęb. 110–120 „cm”*	rylec	obróbka nieokreślonego materiału pochodzenia mineralnego (?)	6:3
42.	1974	stan. 3 działka 18, ćwiartka D głęb. 113–120 „cm”*	fragment wióra	brak śladów użytkowych	-
43.	1974	stan. 3 działka 18, ćwiartka D głęb. 123 „cm”*	fragment wióra	piłowanie miękkiej kości/poroża	5:8

Lp.	Rok badań	Lokalizacja	Morfologia	Określenie funkcjonalne	Ryciny
44.	1974	stan. 3 działka 18, ćwiartka B z profilu NW	fragment wióra	rycie/cięcie drewna	5:6
45.	1974	stan. 3 działka 21, ćwiartka C jama 4 głęb. – brak danych	wiórek	brak śladów użytkowych	–
46.	1974	stan. 3 działka 22, ćwiartka D jama 2 głęb. – brak danych	fragment wióra	skrobanie/struganie nieokreślonego materiału (?) (widoczne czarne rysy)	6:7
47.	1974	stan. 3 działka 22, ćwiartka B głęb. 100–120 „cm”*	wióroodłupek	cięcie roślin krzemionkowych	4:2, 4
48.	1974	stan. 3 działka 22, ćwiartka B głęb. 110 „cm”*	fragment mikrosiekierki	A – rąbanie/ciosanie drewna B – zasięg szlifowania	–
49.	1974	stan. 3 działka 22, ćwiartka D głęb. „do 67 cm”	fragment wióra	cięcie miękkiego surowca pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego	6:4
50.	1974	stan. 3 działka 22, ćwiartka D głęb. 105 „cm”*	grocik	brak śladów użytkowych	–
51.	1974	stan. 3 działka 24 głęb. -149*	fragment wiórowca	cięcie roślin krzemionkowych	4:1, 3
52.	1974	stan. 3 „łuźne”	rylczak	brak śladów użytkowych	–
53.	1977	stan. 3 wykop 2 głęb. „od 50 cm”	fragment wiórowca	skrobanie twardego materiału (drewna lub kości)	–
54.	1977	stan. 3 wykop 1 planigrafia nr 1/1 głęb. – brak danych	wiór	brak śladów użytkowych	–
55.	1977	stan. 3 wykop 1 planigrafia nr 1/17 głęb. – brak danych	fragment wióra	brak śladów użytkowych	–
56.	1977	stan. 3 wykop 1 planigrafia nr 1/24 głęb. – brak danych	wiór	narzędzie prawdopodobnie używane	–
57.	1977	stan. 3 wykop 1 planigrafia nr 1/38 głęb. – brak danych	fragment wióra	skrobanie włókien roślinnych	5:1–3
58.	1977	stan. 3 wykop 1 planigrafia nr 1/45 obiekt 1/1977 głęb. – brak danych	siekiera czworościenna	brak śladów użytkowych	3:2, 4
59.	1977	stan. 3 wykop 1 planigrafia nr 1/51 głęb. – brak danych	wiórek	cięcie miękkiego materiału – skóry (?)	5:7
60.	1977	stan. 3 wykop 1 planigrafia nr 1/85 głęb. – brak danych	fragment wióra	brak śladów użytkowych	–

Lp.	Rok badań	Lokalizacja	Morfologia	Określenie funkcjonalne	Ryciny
61.	1977	stan. 3 wykop 1 planigrafia nr 1/106 obiekt 1/1977 głęb. – brak danych	siekiera czworościenna	obróbka drewna	3:1, 3
62.	1977	stan. 3 wykop 1 planigrafia nr 1/108 głęb. – brak danych	rylec	skrobanie nieokreślonego materiału – skóry lub roślin (krawędź zachowana fragmentarycznie)	6:6
63.	1977	stan. 3 wykop 1 planigrafia nr 1/380 głęb. – brak danych	fragment wióra	skrobanie drewna/włókien roślinnych (?)	6:8

* w przypadku działek o numerach 18, 21, 22 i 24 badanych w 1974 r. nie ma pewności czy głębokości podane w centymetrach w rzeczywistości nimi są; z dużym prawdopodobieństwem są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repera nie sposób przeliczyć na głębokości względne mierzone od poziomu gruntu; w żadnej z tych działek – za wyjątkiem pojedynczych obiektów – nie prowadzono eksploracji głębiej niż do około 90–110 cm. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7, w tym tomie.

wyroby krzemienne zostały oczyszczone za pomocą acetonu.

Zastosowana metoda przeprowadzania obserwacji mikroskopowych nie odbiega od ogólnych założeń stosowanych przy tego typu pracach badawczych (A.L. van Gijn 1989, 13; G.F. Korobkova 1999, 15; G. Osipowicz 2010, 24–25). Również użyty w pracy system pojęciowy oraz terminologia zostały oparte na funkcjonującym w literaturze przedmio-

tu nazewnictwie (A.L. van Gijn 1989, 3–8, 16–20; 2010, XV; G. Osipowicz 2010, 25–35 – tam dalsza literatura).

Podstawowym celem przeprowadzonych badań była identyfikacja narzędzi funkcjonalnych oraz odtworzenie sposobu ich wykorzystywania, czyli określenie charakteru prac wykonywanych za pomocą wyrobów krzemienianych oraz rodzaju obrabianego za ich pomocą materiału.

ANALIZA MATERIAŁÓW Z BADAŃ POWIERZCHNIOWYCH. 1949 ROK

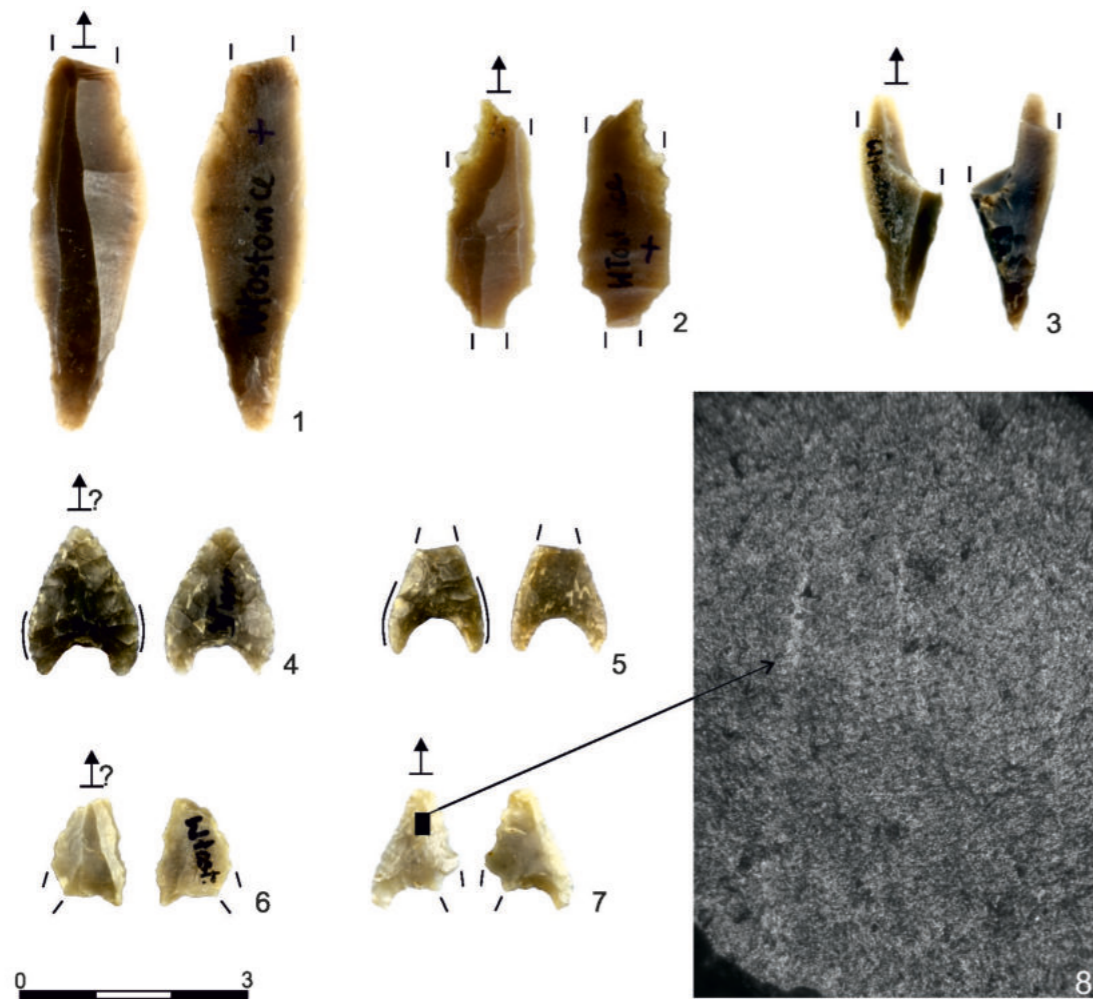
Obserwacjom mikroskopowym poddano zbiór 24 wytworów krzemienianych zebranych z powierzchni wydm, spośród których na ponad połowie zaobserwowano zmiany pochodzenia użytkowego. Przewarżającą część form pokrywała silnie rozwinięta patyna eoliczna, która znacząco utrudniała lub wręcz uniemożliwiała przeprowadzenie analizy. Prawdopodobnie jej obecność ma związek z długością okresu wystawienia powierzchni wyrobów na oddziaływanie procesów podepozycyjnych, ponieważ wytwory o starszej metryce cechowały się gorszym stanem zachowania.

W analizowanym zbiorze najliczniejszą grupę stanowiły formy pełniące rolę ostrzy broni miotanej. W ten sposób wykorzystywano co najmniej 4 spośród 8 liściaków (Ryc. 1:1–3), na których zarejestrowano charakterystyczne wykruszenia oraz złamania wierzchołków wskazujące na ich użytkowanie w charakterze grotów (por. A. Fischer *et alii* 1984, 22–24, ryc. 7; D. Nowak, G. Osipowicz 2012,

76–80; K. Pyżewicz 2013a, 33–34, ryc. 2; G. Osipowicz, D. Nowak 2017, 94–95). Podobną funkcję pełnił najpewniej egzemplarz trójkąta janisławickiego oraz seria grocików (Ryc. 1:4–7), spośród których na trzech okazach zarejestrowano ślady w postaci charakterystycznych negatywów puderzeniowych oraz widocznych na powierzchni jednego z egzemplarzy (Ryc. 1:8) jaskrawych rys (por. A. Fischer *et alii* 1984, 27–31; D. Nowak, G. Osipowicz 2012, 81).

Ponadto na graniach międzynegatywowych oraz krawędziach bocznych dwóch z omówionych grocików (Ryc. 1:4, 5) zarejestrowano ślady w postaci matowego wyświecenia ścierającego naturalny relief krzemienia, które najpewniej należy łączyć z transportem/przenoszeniem gotowych strzał w kołczanie (porównaj K. Pyżewicz 2017a, 128; 2017b, 277).

Pozostałe formy krzemienne, na których powierzchni stwierdzono obecność zmian pochodzenia użytkowego, były wykorzystywane do wykonywania różnicowanych prac gospodarczych. Przykładem



Ryc. 1. Puławy-Włostowice, wydmy, badania powierzchniowe – 1949 r. 1-3 – liściaki; 4-7 – grociiki; 8 – zmiany pochodzenia użytkowego – ostrze broni miotanej (pow. 50x, ob. 5). Fot.: T. Wiśniewski (1-7), P. Mączyński (8).

Legenda: – zasięg krawędzi pracującej; – zasięg oprawy; – kierunek pracy; – grot broni miotanej.

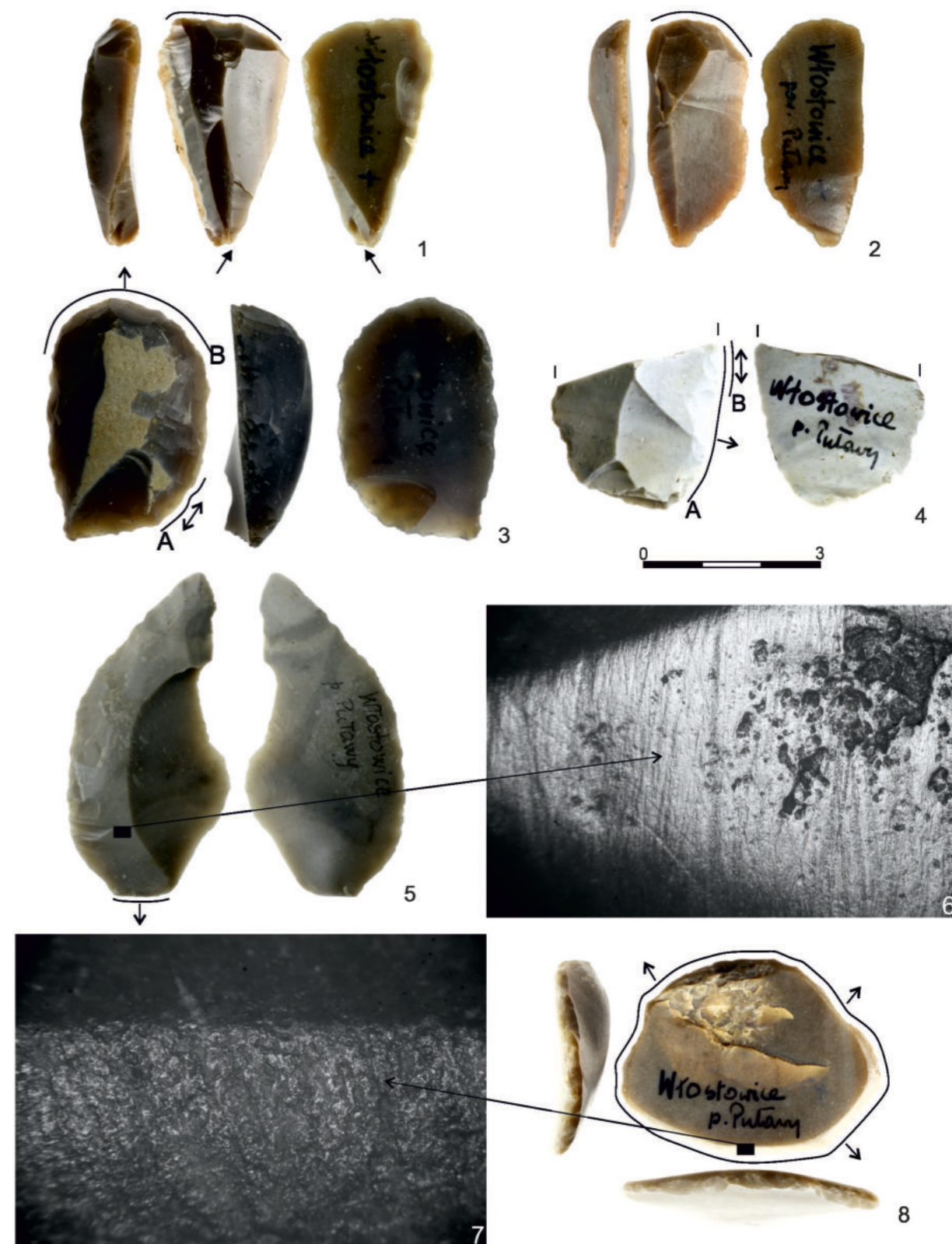
Fig. 1. Puławy-Włostowice, dunes, surface surveys – 1949. 1-3 – tanged points; 4-7 – arrowheads; 8 – use-wear traces on a blade of a throwing weapon (50x magnification, lens 5). Photo: T. Wiśniewski (1-7), P. Mączyński (8).

Legend: – scope of a working edge; – scope of hafting; – direction of working; – tip of a throwing weapon.

zabytku posiadającego takie przeznaczenie jest wykonany na odłupku tylczak, na którego łukowatej krawędzi bocznej zarejestrowano obecność silnie rozwiniętego, matowego, wnikażącego w strukturę krzemienia wyświecenia o kraterowej topografii, wskazującego na wykorzystanie narzędzia w charakterze skrobacza do świeżej lub mokrej skóry (por. B. Hayden 1979, 211–224; A.L. van Gijn 1989, 28–30). Jak się wydaje nie jest to jedyna zarejestrowana w zbiorze forma stosowana do obróbki tego typu surowca. Najpewniej w podobnym charakterze użytkowano serię drapaczy oraz pojedynczy okaz skrobacza (Ryc. 2:1, 2, 4), jednakże słaby rozwój zarejestrowanych śladów pracy oraz pokrycie ich

powierzchni silną patyną pochodzenia eolicznego pozwolił jedynie na ich zaklasyfikowanie do grupy narzędzi prawdopodobnie lub krótkotrwale używanych.

Z obróbką odmiennego typu surowca należy wiązać zgrzebło wykonane na odłupku z zachowanym fragmentem powierzchni szlifowanej, pochodzącym z masywnej siekiery dwuściennej (Ryc. 2:5). Na stronie górnej okazu zarejestrowano zmiany użytkowe w postaci jaskrawego wyświecenia oraz towarzyszących mu śladów liniowych, które pokrywają znaczną część szlifowanej powierzchni wraz z niewielkim fragmentem zachowanego ostrza. Tego typu znamiona wskazują na długotrwałe wykorzystywanie



Ryc. 2. Puławy-Włostowice, wydmy, badania powierzchniowe – 1949 r. 1 – narzędzie kombinowane (drapacz + rylec); 2, 3 – drapacze; 4 – fragment skrobacza; 5 – odłupek; 6 – zmiany pochodzenia użytkowego – obróbka drewna (pow. 50x, ob. 5); 7 – ślady użytkowe – skrobanie kamienia/gładzik do ceramiki (pow. 50x, ob. 5); 8 – skrobacz. Fot.: T. Wiśniewski (1-5, 8), P. Mączyński (6, 7).

Fig. 2. Puławy-Włostowice, dunes, surface surveys – 1949. 1 – combined tool (endscraper + burin); 2, 3 – endscrapers; 4 – fragment of a scraper; 5 – flake; 6 – use-wear traces – wood processing (50x magnification, lens 5); 7 – use-wear traces – stone scraping/pottery polisher (50x magnification, lens 5); 8 – scraper. Photo: T. Wiśniewski (1-5, 8), P. Mączyński (6, 7).

siekiery, z której został odbity odłupek jako narzędzia służącego do obróbki drewna (Ryc. 2:6). Nie zarejestrowano natomiast oznak użytkowania na krawędzi bocznej odłupka skorygowanej za pomocą płaskiego retuszu formującego zgrzebło.

Kolejnym ciekawym wyrobem, również związanym z obróbką podobnego typu surowca jest makrolityczny skrobacz (Ryc. 2:3). Na krawędzi jednego z jego boków zarejestrowano jaskrawe, częściowo wnikaające w strukturę krzemienia wyświecenie o kopułowej topografii oraz inwazyjnym zasięgu, któremu towarzyszyły czarne rysy ułożone równolegle lub skośnie w stosunku do ostrza pracującego. Tego typu zmiany wskazują na wykorzystywanie narzędzia w charakterze noża do cięcia miękkiego materiału roślinnego np. miękkiego drewna lub kory.

Ostatnią formą pochodzącą ze zbioru materiałów powierzchniowych wartą szerszego omówienia jest masywny, wykonany na odłupku skrobacz (Ryc. 2:8). Na całym obwodzie narzędzia zaobserwowano widoczne makroskopowo starcie/zaokrąglenie krawędzi, które w trakcie obserwacji mikroskopowych ujawniło się jako wyświecenie o silnie kraterowej topografii, któremu towarzyszyły ślady liniowe w postaci ułożonych skośnie, głębokich bruzd (Ryc. 2:7). Zmiany te wskazują na wykorzystanie krawędzi narzędzia w charakterze skrobacza/gładzika do miękkiego kamienia lub suchej gliny/ceramiki.

Śladów użytkowych nie jest odosobnionym zjawiskiem, a tego typu działania najczęściej tłumaczone są względami rytualnymi (G. Osipowicz *et alii* 2014, 97; por. K. Pyżewicz 2013b, 181–182).

MATERIAŁY Z BADAŃ WYKOPALISKOWYCH. LATA 1973–1974, 1977

Spośród materiałów pochodzących z badań wykopaliskowych stanowiska 3 do analizy śladów użytkowych wytypowanych zostało 39 wytworów krzemiennych, zaklasyfikowanych do grupy narzędzi oraz półsurowca. Ponadto obserwacjom poddano również pojedyncze egzemplarze form technicznych takie jak zatepiec oraz ryłczak.

Niewątpliwie najbardziej interesujący zespół wchodzący w skład przeanalizowanego inwentarza stanowi niewielki zbiór materiałów pochodzących z grobu kultury amfor kulistych. W jego skład wchodzi dwie czworosieczne siekiery wykonane z surowca czekoladowego oraz pasiastego (B. Niezabitowska-Wiśniewska, T. Wiśniewski, w tym tomie). Na pierwszym z okazów (Ryc. 3:1) zarejestrowano ślady silnego użytkowania w postaci wyświecenia o kopułowo-kraterowej topografii oraz ułożonych prostopadle do krawędzi ostrza śladów liniowych (Ryc. 3:3), sugerujących jej intensywne wykorzystanie w charakterze narzędzia służącego do obróbki drewna. Z kolei w części obuchowej zarejestrowano zmiany w postaci plackowatego, jaskrawego wyświecenia wskazującego na jej umocowanie w oprawie wykonanej z twardego rodzaju surowca, takiego jak drewno lub kość/poroże.

Na powierzchni drugiej siekiery (Ryc. 3:2) nie zarejestrowano zmian pochodzenia utylitarne; zaobserwowano jedynie ślady szlifowania (Ryc. 3:4), które tak jak w poprzednim przypadku pokrywają wszystkie ściany narzędzia. Deponowanie w grobach tej społeczności wyrobów nie noszących

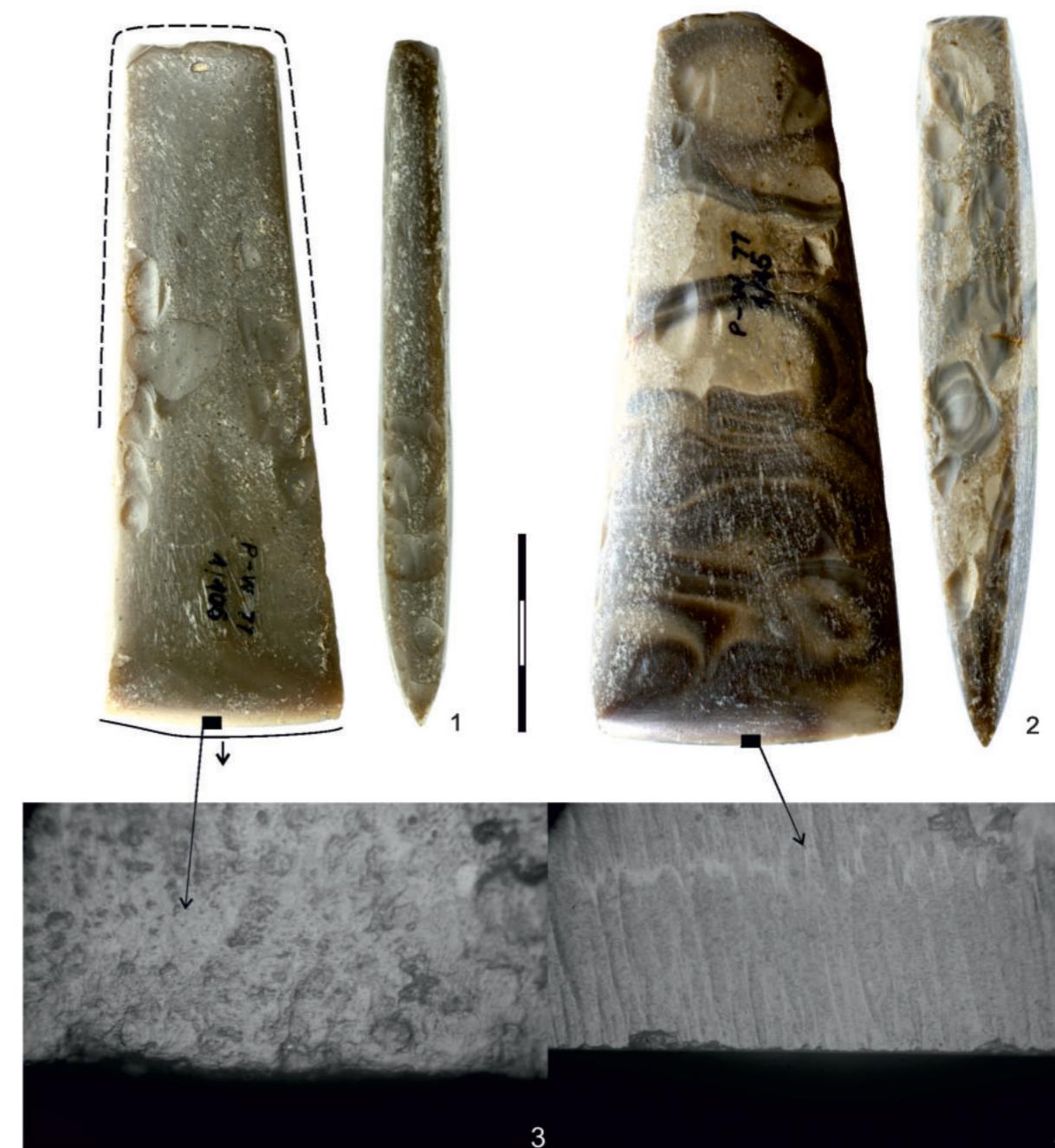
Spośród grupy pozostałych 37 wytworów, aż na 20 formach zarejestrowano zmiany świadczące o wykonywaniu nimi różnego rodzaju czynności. Najlepiej rozpoznaną kategorię narzędzi stanowią formy wykorzystywane w procesie obróbki materiałów pochodzenia roślinnego oraz drewna. Do tej kategorii prac zaliczono fragment wiórowca (Ryc. 4:1) oraz wiórodłupek (Ryc. 4:2), na których krawędziach bocznych zarejestrowano lustrzane wyświecenie o inwazyjnym zasięgu oraz płaskiej topografii (Ryc. 4:3, 4). Tego typu przekształcenia wiązać należy ze stosowaniem obu narzędzi jako wkładek sierpów używanych do ścinania roślin krzemionkowych (L.H. Keeley 1980, 60; P. Vaughan 1985, 36; A.L. van Gijn 1989, 40; H. Juel Jensen 1994, 33).

Kolejną równie ciekawą formą jest fragment wióra służącego najpewniej jako narzędzie wykorzystywane do rozszczepiania włókien roślinnych (Ryc. 5:1). Zarejestrowane na jego powierzchni ślady użytkowe są silnie zróżnicowane. Na stronie pozytywowej widoczne jest jaskrawe, posiadające średni zasięg, bardzo dobrze rozwinięte wyświecenie o kopułowej topografii, która zmienia się i przy ostrzu przechodzi w płaską. Znamionom tym towarzyszą liczne ułożone skośnie czarne rysy (Ryc. 5:2). Na stronie przeciwległej widoczne są przekształcenia w postaci jaskrawego wyblyszczania o płaskiej/fali-

stej topografii, przyjmującego postać linii ciągnącej się wzdłuż ostrza (Ryc. 5:3). Opisane wyświecenie silnie oddziela się od powierzchni naturalnej, nie występują również ślady liniowe (por. G. Osipowicz 2017, 91, ryc. 44).

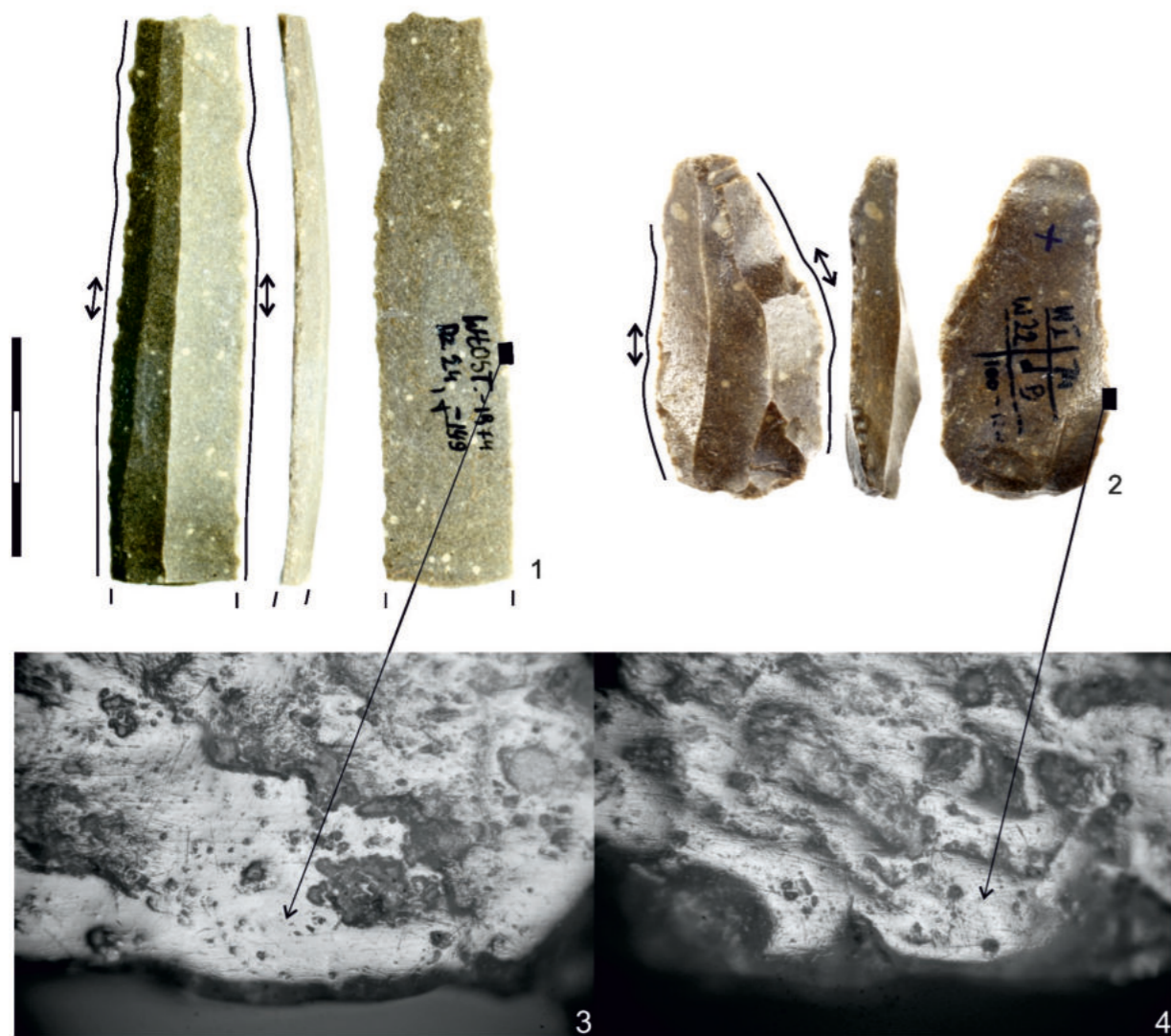
Z obróbką drewna należy wiązać fragment ułamanej poprzecznie mikrosiekierki bez części obu-

chowej. W górnej partii narzędzia widoczne są ślady szlifowania, których zasięg ogranicza się jedynie do pokrycia oraz częściowego starcia grani między negatywowymi. Na zachowanym nieszlifowanym ostrzu zaobserwowano zmiany użytkowe wskazujące na wykorzystywanie przedmiotu najpewniej do wykonywania drobnych prac ciesielskich. Również



Ryc. 3. Puławy-Włostowice, stan. 3, badania wykopaliskowe – 1977 r. 1, 2 – siekiery czworosieczne; 3 – zmiany pochodzenia użytkowego – obróbka drewna (pow. 200x, ob. 20); 4 – ślady szlifowania (pow. 200x, ob. 20). Fot.: T. Wiśniewski (1, 2), P. Mączyński (3, 4).

Fig. 3. Puławy-Włostowice, site 3, excavations – 1977. 1, 2 – four-edged axes; 3 – use-wear traces – wood processing [200x magnification, lens 20]. 4 – polishing traces [200x magnification, lens 20]; 4 Photo: T. Wiśniewski (1, 2), P. Mączyński (3, 4).



Ryc. 4. Puławy-Włostowice, stan. 3, badania wykopaliskowe – 1974 r. 1 – fragment wiórowca; 2 – wiórodłupek; 3, 4 – zmiany pochodzenia użytkowego – cięcie roślin krzemionkowych [pow. 100x, ob. 10]. Fot.: T. Wiśniewski [1, 2], P. Mączyński [3, 4].

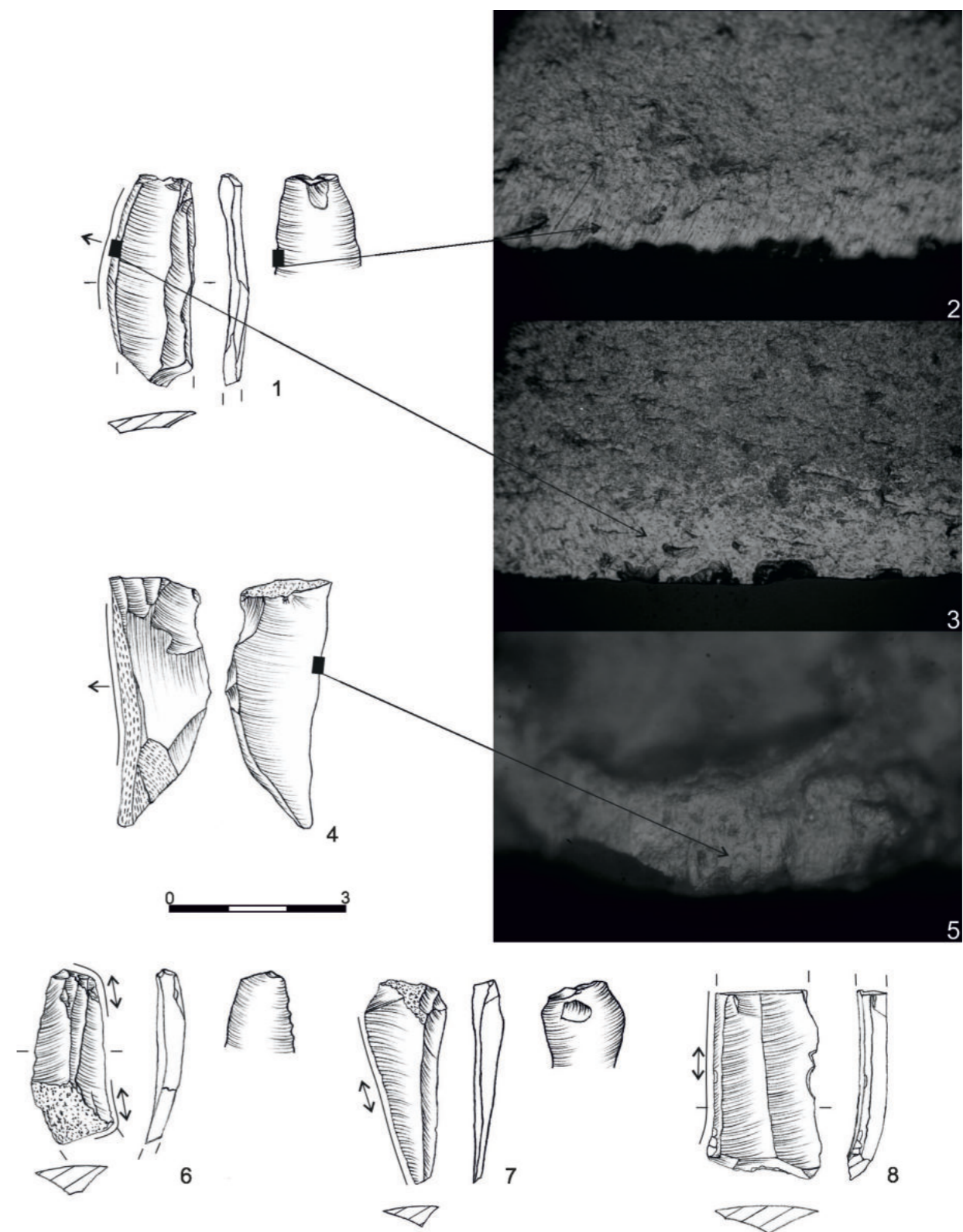
Fig. 4. Puławy-Włostowice, site 3, excavations – 1974. 1 – fragment of a retouched blade; 2 – blade-like flake; 3, 4 – use-wear traces – cutting siliceous plants [100x magnification, lens 10]. Photo: T. Wiśniewski [1, 2], P. Mączyński [3, 4].

z obróbką tego typu surowca wiązać należy kilka mniejszych narzędzi – wiórodłupek (Ryc. 5:4), na którego jednym z boków widoczne są ślady pracy świadczące o jego użytkowaniu w charakterze skrobacza (Ryc. 5:5). Najprawdopodobniej w procesie obróbki tego typu materiału wykorzystywano złamany fragment wióra, na którego części przypiętkowej oraz wierzchołku wystąpiły zmiany wskazujące na czynności rycia lub cięcia (Ryc. 5:6).

Niewielką serię zabytków należy wiązać z przetwarzaniem materiałów pochodzenia zwierzęcego. Do prac w tego rodzaju surowcu służył między innymi wiórek wykonany z krzemienia czekoladowego (Ryc. 5:7). Na jego jednej z krawędzi zarejestrowano ślady w postaci wnikażącego w strukturę krzemienia

wyświecenia o kraterowej topografii, które pozwalają przypuszczać, że narzędzie wykorzystywane było w charakterze noża do cięcia mięsa lub skóry (por. L.H. Keeley 1980, 52–55; P. Vaughan 1985, 38; A.L. van Gijn, 1989, 30). Z kolei z obróbką twardszych materiałów pochodzenia zwierzęcego należy powiązać fragment wierzchołku wióra z krzemienia święciechowskiego używanego najpewniej w charakterze piłki do cięcia miękkiej kości lub poroża (Ryc. 5:8).

Z wykonywaniem odmiennej czynności wiązać należy fragment zatępca, na którego wierzchołku zarejestrowano widoczne gołym okiem starcie/zagładzenie powierzchni. Pod mikroskopem zmiany te zarysowują się jako jaskrawe, częściowo znisz-

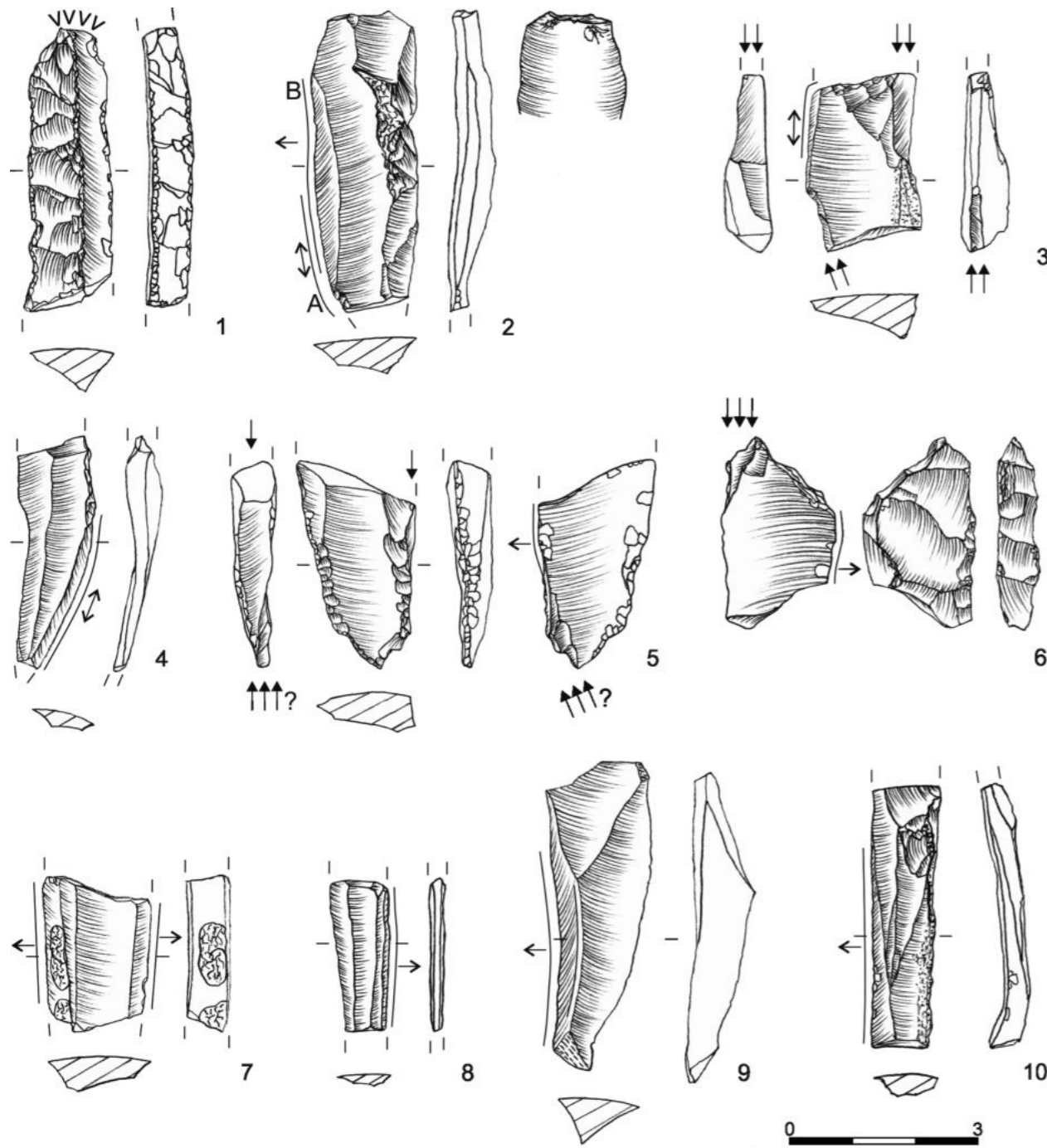


Ryc. 5. Puławy-Włostowice, stan. 3, badania wykopaliskowe – lata 1973–1974, 1977. 1, 6, 8 – fragmenty wiórów; 2, 3 – zmiany pochodzenia użytkowego – skrobienie włókien roślinnych [pow. 100x, ob. 10]; 4 – wiórodłupek; 5 – ślady użytkowe – skrobienie drewna [pow. 200x, ob. 20]; 7 – wiórek. Rys.: M. Szeliga [1, 4, 6–8]. Fot.: P. Mączyński [2, 3, 5].

Fig. 5. Puławy-Włostowice, site 3, excavations – 1973–1974, 1977. 1, 6, 8 – fragments of blades; 2, 3 – use-wear traces – scraping plant fibres [100x magnification, lens 10]; 4 – blade-like flake; 5 – use-wear traces – scraping wood [200x magnification, lens 20]; 7 – bladelet. Drawings: M. Szeliga [1, 4, 6–8]. Photo: P. Mączyński [2, 3, 5].

czone podepozycyjnie wyświecenie, któremu towarzyszyły liczne, ułożone równolegle ślady liniowe. Zaobserwowany rodzaj zmian powstał najpewniej jako efekt wielokrotnego pocierania krzemienia o piryt lub markasyt (Ryc. 6:1). Obecność na powierzchni zabytku tego rodzaju przekształ-

ceń może świadczyć, że wierzchołek narzędzia wykorzystywany był w procesie krzesania ognia (por. D. Stapert, L. K. Johansen 1999a, 158; 1999b, 773; K. Pyżewicz, P. Rozbiegalski 2012, 263; A. Sorensen *et alii* 2014, 481–483; P. Mączyński, B. Polit 2016, 187–188; 2017, 386).



Ryc. 6. Puławy-Włostowice, stan. 3, badania wykopaliskowe – lata 1973–1974, 1977. 1 – fragment zatepca; 3, 5, 6 – rylce; 2, 4, 7, 8, 10 – fragmenty wiórów; 9 – wiórek. Rys.: M. Szeliga.

Fig. 6. Puławy-Włostowice, site 3, excavations – 1973–1974, 1977. 1 – crested flake; 3, 5, 6 – burins; 2, 4, 7, 8, 10 – fragments of blades; 9 – bladelet. Drawings: M. Szeliga.

Z racji na stan zachowania śladów użytkowych w przeanalizowanym zbiorze znalazła się liczna grupa wytworów, których analiza traseologiczna nie dała jednoznacznych wyników, pozwalając jedynie na określenie kierunku wykonywanej pracy lub bardzo ogólne wskazanie obrabianego materiału. Wśród wspomnianych wyrobów prawdopodobnie używanych oraz potencjalnie używanych zarejestrowano narzędzia związane zarówno z czynnością cięcia/rycia (Ryc. 6:2–4) jak i ruchem poprzecznym do krawędzi ostrza – skrobaniem/struganiem (Ryc. 6:2, 5–10).

W zbiorze tym wyróżnia się grupa wytworów, na których krawędziach bocznych zarejestrowano występowanie licznych śladów w postaci czarnych rys/bruzd ułożonych prostopadle do linii ostrza. Rejestrowanym zmianom nie towarzyszy retusz użytkowy, lub jest on słabo wykształcony (Ryc. 6:5–9). Wydaje się, że genezę tych przekształceń należy wiązać z czynnością skrobienia miękkiego materiału niepowodującego silnego zniszczenia krawędzi pracującej takiego jak skóra lub materiał roślinny.

LITERATURA

FISHER, A., HANSEN, P.V., RASMUSSEN, P.

1984 *Macro and Micro Wear Traces on Lithic Projectile Points. Experimental Results and Prehistoric Examples*, „Journal of Danish Archaeology” 3, 19–46.

HAYDEN, B.

1979 *Snap, shatter and superfractures: Use-wear of stone skin scrapers*, W: B. Hayden (red.), *Lithic use-wear analysis*, New York, 207–229.

JUEL JENSEN, H.

1994 *Flint Tools and Plant Working. Hidden Traces of Stone Age Technology. A use wear study of some Danish Mesolithic and TRB implements*, Aarhus.

KEELEY, L.H.

1980 *Experimental Determination of Stone Tool Uses: A Microwear Analysis*, London.

KOROBKOWA, G.F.

1999 *Narzędzia w pradziejach. Podstawy badania funkcji metodą traseologiczną*, Toruń.

MĄCZYŃSKI, P., POLIT, B.

2016 *Wytwory krzemienne z cmentarzyska z późnej starożytności Nezac na Krymie*, „Wiadomości Archeologiczne” LXVII, 175–193.

2017 *Discovered Once Again. Interpretation of Flint Artefacts from Funerary Constructions of the Late Scythian Culture*, „Archäologisches Korrespondenzblatt” 47/3, 383–396.

NOWAK, D., OSIPOWICZ, G.

2012 *Krzemienne zbrojniki broni miotanej z ziemi chełmińskiej w świetle analiz traseologicznych i badań*

eksperymentalnych, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia” 32, 57–112.

OSIPOWICZ, G.

2010 *Narzędzia krzemienne w epoce kamienia na ziemi chełmińskiej. Studium traseologiczne*, Toruń.

2017 *Społeczności mezolityczne Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. Próba modelowej analizy wieloaspektowej funkcji i organizacji przestrzennej wybranych obozowisk*, Toruń.

OSIPOWICZ, G., POMIANOWSKA, H., MAKOWIECKI, D.

2014 *Wytwory krzemienne, kamienne, z kości, poroża i zębów zwierzęcych*, W: G. Osipowicz (red.), *Kowal 14. Miejsce sepulkralno-obrzędowe ludności kultury amfor kulistych*, Toruń, 91–117.

OSIPOWICZ, G., NOWAK, D.

2017 *Complexity of use-wear traces formed on flint projectile points*, „Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada” 27, 83–109.

PYŻEWICZ, K.

2013a *Inwentarze krzemienne społeczności mezolitycznych w zachodniej części Niżu Polskiego. Analiza funkcjonalna*, Zielona Góra.

2013b *Analiza traseologiczna materiałów krzemiennych*, W: M.M. Przybyła, A. Szczepanek, P. Włodarczyk (red.), *Koszyce, stanowisko 3. Przemoc i rytuał u schyłku neolitu*, Kraków-Pękowice, 179–200.

2017a *Use-wear analysis of flint artefacts from the barrows of the Corded Ware Culture in Ulów*, „Folia Quaternaria” 85, 117–134.

2017b *Materiały krzemienne z cmentarzyska ludności kultury mogiłowej w Górzycy*, W: K. Socha, J. Sójkowska-Socha (red.), *Górzycy. Birytualne cmentarzysko ludności kultury mogiłowej nad środkową Odrą. Studia interdyscyplinarne*, Kostrzyn nad Odrą, 267–282.

PYŻEWICZ, K., ROZBIEGALSKI, P.

2012 *Sposoby rozpalania ognia w młodszej epoce kamienia na terenie ziem polskich w kontekście badań eksperymentalno-traseologicznych*, „Światowit” IX (L) (2011), 259–272.

SORENSEN, A., ROEBROEKS, W., VAN GIJN, A.

2014 *Fire production in the deep past? The expedient strike-a-light model*, „Journal of Archaeological Science” 42, 476–486.

STAPERT, D., JOHANSEN, L.

1999a *Making fire in the Stone Age: flint and pyrite*, „Geologie en Mijnbouw” 78, 147–164.

1999b *Flint and pyrite: making fire in the Stone Age*, „Antiquity” 73, 765–777.

VAN GIJN, A.I.

1989 *The wear and tear of flint. Principles of functional analysis applied to Dutch Neolithic assemblages*, *Analecta Praehistorica Leidensia* 22, Leiden.

2010 *Flint in Focus. Lithic Biographies in the Neolithic and Bronze Age*, Leiden.

VAUGHAN, P.C.

1985 *Use-wear Analysis of Flaked Stone Tools*, Tucson.

Piotr Mączyński

NOTES ON THE USES OF PREHISTORIC FLINT OBJECTS BASED ON FINDS FROM PUŁAWY-WŁOSTOWICE SITE

Summary

A collection of flint artefacts found during excavations conducted at site 3 in Puławy-Włostowice in the 1970s underwent use-wear analysis. In order to obtain further results, the original base was extended by a group of flint objects obtained in the course of surface works conducted in 1949 within a strip of dunes to the north of site 3. Due to the archival nature of the collection, 63 objects out of all finds, representing groups of morphological tools, blades, flakes and technical forms, were selected for microscopic observation.

The chronology of flint articles selected for analysis is widely diverse. It was possible to distinguish a series of three settlement stages connected with the Final Paleolithic, Mesolithic and Neolithic period. Some materials were categorised as originating in the early Bronze Age.

Undoubtedly, the most interesting collection is a small assemblage of artefacts from a grave of the Globular Amphorae culture, which included two four-sided axes (Fig. 3:1, 2). Only one axe (Fig. 3:3) bore traces indicating that it had been used for woodworking. The other did not bear any use-wear traces (Fig. 3:4).

Use-wear analysis of another group of objects made it possible to identify a large series of func-

tional tools, the most numerous of which were forms used as blades of throwing weapons. Undoubtedly, willow leaf points (Fig. 1:1–3) and arrowheads of later chronology (Fig. 1:4–8) were used for this purpose.

Other flint forms were used for various farming works. Most numerous are those used for plant and wood processing (Fig. 2:3, 5, 6; 4:1–4; 5:1–6). Moreover, the group included forms which had been used for processing animal materials, such as meat/hide (Fig. 5:7) and bones/antlers (Fig. 5:8). One of the forms was used as a scraper for processing soft mineral material or dry clay (Fig. 2:7, 8).

The last form worth discussing is a crested blade (Fig. 6:1), on the top of which abrasion/smoothing can be seen with the naked eye. One of the forms was used as a scraper for processing soft mineral material or dry clay (Fig. 2:7, 8). Microscopic examination led to the assumption that such changes might have resulted from this tool being used for striking a spark.

The examined collection also included a group of articles, the use-wear analysis of which did not yield conclusive results. It enabled only the determination of the direction of working or a very general indication of the processed material (Fig. 2:1, 2, 4; 6:2–10).

II.
EPOKA BRĄZU
I WCZESNA EPOKA ŻELAZA



Anna Hyrchała

MATERIAŁY Z EPOKI BRĄZU I WCZESNEJ EPOKI ŻELAZA

ANNA HYRCHAŁA

Muzeum im. ks. Stanisława Staszica w Hrubieszowie
ul. 3-go Maja 11
22-500 Hrubieszów
ahyrchala@gmail.com

Na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach¹ w latach 1973–1974, 1977, 1988, 1996 i 2012 przebadano powierzchnię około 549,15 m². Oprócz zabytków z okresu paleolitu, mezolitu, neolitu, okresu rzymskiego i wczesnego średniowiecza odkryto również materiał zabytkowy datowany na epokę brązu oraz wczesną epokę żelaza, łączony z kulturami archeologicznymi: mierzanowicką, trzciniecką i lużycką – będący przedmiotem tego opracowania. Jego zakres poszerzono o niepublikowany wcześniej zbiór zabytków z badań powierzchniowych przeprowadzonych w 1949 r. w obrębie pasa wydmy na N od stanowiska 3². Części materiału ceramicznego (51 egz.), o technologii mogącej świadczyć o omawianej chronologii, ze względu na brak jednoznacznych cech dystynktywnych nie udało się bardziej precyzyjnie przyporządkować kulturowo i pozostał określony jako epoka brązu.

Materiał zabytkowy (ceramiczny i krzemienisty) będący przedmiotem opracowania, pozyskany w trakcie 6 sezonów badań wykopaliskowych, pochodzi w głównej mierze z kolejnych eksplorowa-

nych warstw mechanicznych w obrębie wytyczonych działek. Dodatkowo, w trakcie badań powierzchniowych w 1949 r. z powierzchni wspomnianych wydmy pozyskano kilkaset fragmentów ceramiki i niewielki zbiór zabytków krzemienistych. W związku z powyższym utrudnione jest wnioskowanie na temat kulturowego kontekstu odkryć, zarówno pochodzących z badań wykopaliskowych, jak i powierzchniowych. Nie pozostawia to jednak wątpliwości, że pradziejowe osadnictwo łączone z epoką brązu i wczesną epoką żelaza na tym obszarze zostało potwierdzone. Pojedyncze fragmenty ceramiki odkryto w zasypiskach obiektów młodszych ugrupowań kulturowych, co świadczyć może o możliwości zniszczenia starszego osadnictwa, szczególnie przez intensywne wykorzystanie tego terenu w okresie rzymskim i we wczesnym średniowieczu. Oprócz materiału zabytkowego z warstw, na stanowisku zarejestrowano również obiekty nieruchome kultury lużyckiej. W 1973 r. zbadano obiekt 3/1973, w kolejnym roku jamę 5 (1974), natomiast w 1996 r. obiekt 3/1996 (P. Lis 1997, 128–129).

¹ Okoliczności odkrycia stanowiska oraz historię badań opisano w artykule B. Niezabitowskiej-Wiśniewskiej, *Stanowisko...*, w tym tomie.

² Patrz: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.

KULTURA MIERZANOWICKA

Na terenie stanowiska 3 w trakcie badań wykopaliskowych odkryto niewielką ilość materiału ceramicznego kultury mierzanowickiej (dalej KM) z wczesnej epoki brązu (Tabela 1). Pojedyncze, niecharakterystyczne fragmenty znaleziono w warstwie kulturowej w obrębie działek 19 i 20. Z kolei prawdopodobnie z powierzchni³ działki 22 pochodzi większy, liczący 20 egzemplarzy zbiór fragmentów ceramiki KM. Również w wykopie 1/1977 odnaleziono jeden fragment ceramiki. Brak jednak bliższych danych odnośnie głębokości, na jakiej się znajdował (Ryc. 1).

Nieco więcej informacji na temat osadnictwa z wczesnej epoki brązu uzyskano dzięki materiałom zabytkowym pozyskanym z terenu wydmy w 1949 r. Zbiór zawierający 345 fragmentów naczyń tej kultury i 4 krzemienne grociki do strzał pochodzi z powierzchni (Ryc. 2; Tabl. I, II). Brak niestety bardziej precyzyjnych informacji na temat lokalizacji. W zbiorze tym, prócz dużej ilości niecharakterystycznych fragmentów naczyń, wyodrębniono także fragmenty wylewów zdobione guzkami, fragmenty ucha oraz brzuśca naczyń, zdobione pionowymi odciskami sznura. Dwa fragmenty wylewów naczyń zdobione guzkami zostały opublikowane przez B. Bargieł (1991, 111, ryc. 7:1, 2). Zabytki te, choć pozbawione kontekstu odkrycia, pozwalają na doprecyzowanie chronologii omawianych materiałów.

Analiza

Materiał ceramiczny pochodzący ze stanowiska 3 to przede wszystkim niecharakterystyczne fragmenty naczyń i jeden fragment wylewu (Tabl. I:1, 2), na

tylko niewielki, że nie daje możliwości rekonstrukcji morfologii naczynia i tym samym szerszej analizy. Natomiast materiał z wydmy zawiera fragmenty charakterystycznych form. Są to górne partie naczyń, wylewy z guzkami, fragmenty taśmowatych uch zdobionych odciskami sznura, a także fragment górnej partii dzbana lub amfory zdobiony odciskami sznura w układzie pionowym (Tabl. I:16, 17; II:1-6). Cechy te są charakterystyczne dla fazy wczesnej i klasycznej KM (S. Kadrow, J. Machnik 1997, 38-39, 58). Brak całych form, czy też fragmentów pozwalających na rekonstrukcję morfologii uniemożliwia precyzyjne datowanie. Ponadto z terenu wydmy pochodzą 4 grociki, które można łączyć z KM (Ryc. 2; Tabl. I:19-22). Analogiczne okazy o „sercowatym” obrysie, znane są z zespołów grobowych z terenu Wyżyny Małopolskiej, np. groby 11, 13, 55 z Żernik Górnych, pow. buski (A. Kempisty 1978, 116, ryc. 143:4-7; 118, ryc. 145:5-8; 135, ryc. 174:3-6) czy Wyżyny Wołyńskiej, np. groby 11 i 25 z Czerniczyna, pow. hrubieszowski (A. Hyrczała, W. Koman 2017, 36, ryc. 4:9, 10; 38, ryc. 6:1, 2).

Wnioski

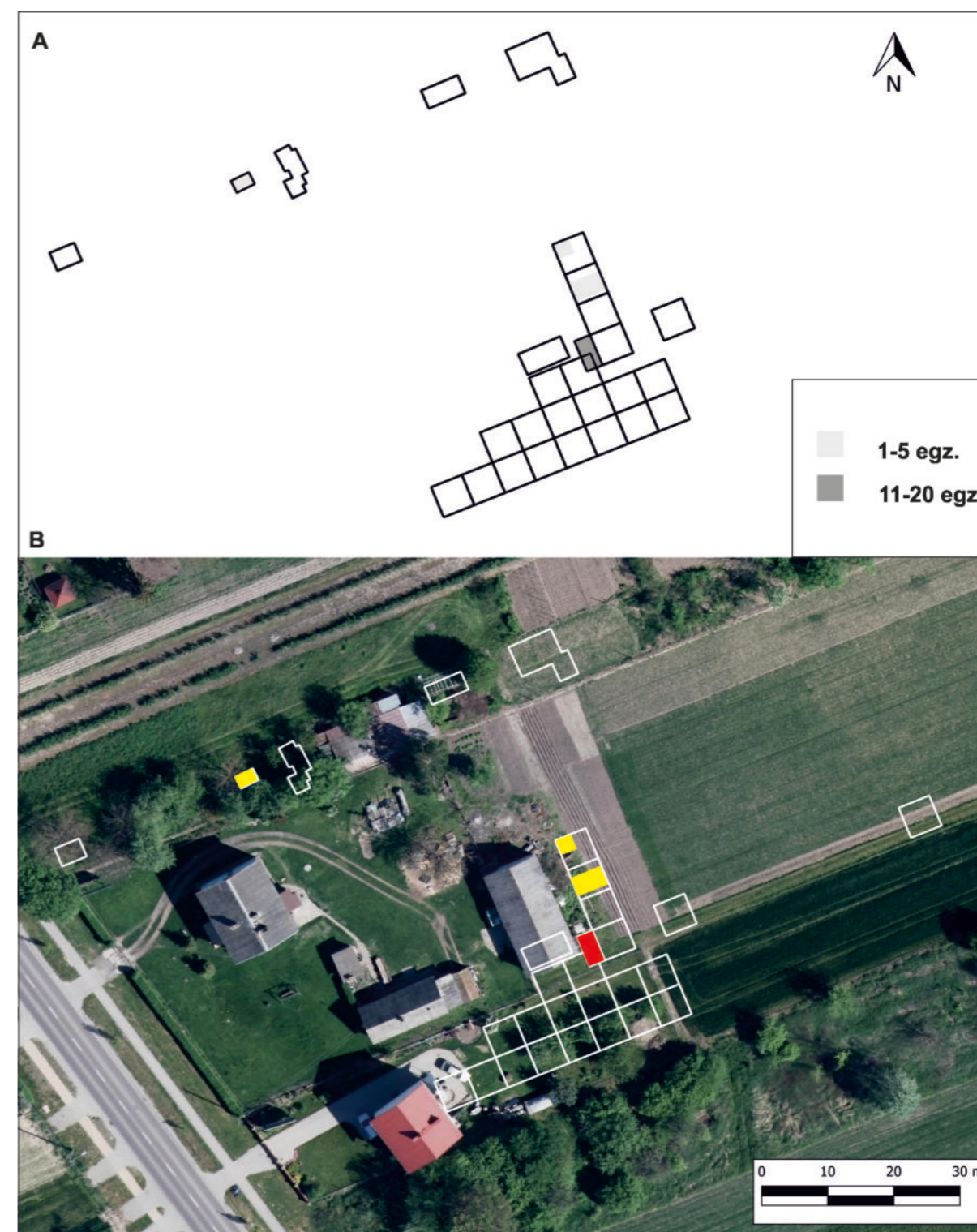
W okolicy stanowiska w Puławach-Włostowicach, głównie na sąsiednim Płaskowyżu Nałęczowskim zarejestrowano kilkadziesiąt stanowisk KM znanych w większości z badań powierzchniowych, wśród których wymienić można Kazimierz Dolny, Skowieszyn czy Zgórzyńskie, pow. puławski (E. Kłosińska 2000, 25). Na stanowisku w Celejowie-Ilkach, pow. puławski podczas badań wykopaliskowych w warstwie

Tabela 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. Występowanie zabytków kultury mierzanowickiej w warstwie humusu i w warstwie kulturowej w poszczególnych jednostkach eksploracyjnych (działki/wykopy).

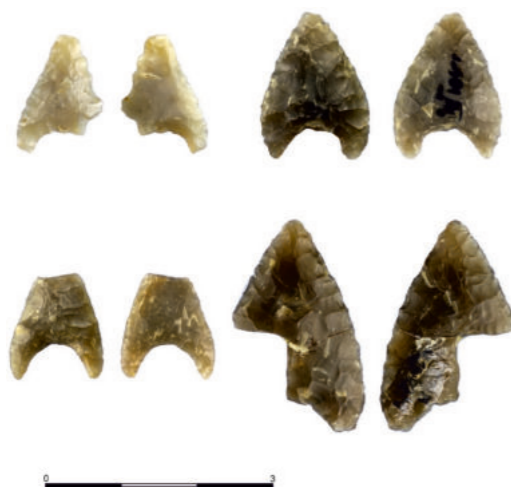
Table 1. Puławy-Włostowice, site 3. Occurrence of artefacts of the Mierzanowice culture in humus stratum and cultural layer in individual exploration units (plots/trenches).

Rok	Działka/ wykop/ lokalizacja	Głębokość [cm]			Łącznie
		?	0-45	15-25	
1949	wydma	345			345
	działka 19			1	1
1973	działka 20		2		2
	działka 22	20			20
1977	wykop 1	1			1

³ Informacja na metryczce nie jest jednoznaczna: „luźne na odcinku między 30 i 31a w odcinku ćwiartki A, B, C działki 22”, jednak ćwiartki A i C w obrębie działki 22 nie były badane.



Ryc. 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – schemat wykopów z wszystkich sezonów badawczych z zaznaczoną frekwencją udziału materiałów ceramicznych kultury mierzanowickiej w warstwie humusu i warstwie kulturowej. B – rozmieszczenie wykopów na podkładzie ortofotomapy; kolor czerwony – duża ilość fragmentów ceramiki; kolor żółty – mała ilość fragmentów ceramiki. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak. Porównaj Tabela 1.
Fig. 1. Puławy-Włostowice, site 3. A – outline of trenches from all research seasons with marked frequency of pottery of the Mierzanowice culture in humus stratum and a cultural layer. B – arrangement of trenches on the background of an orthophoto; red – large number of pottery fragments; yellow – small number of pottery fragments. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak. Cf. Table 1.



Ryc. 2. Puławy-Włostowice, wydmy. Grociaki krzemienne kultury mierzanowickiej odkryte w 1949 r. w trakcie badań powierzchniowych w pasie wydmy na N od stanowiska 3. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 2. Puławy-Włostowice, dunes. Flint arrowheads of the Mierzanowice culture, discovered in 1949 in the course of surface surveys in a strip of dunes to the north of site 3. Photo: T. Wiśniewski.

kulturowej odkryto wylew naczynia zdobiony charakterystycznym odciskiem sznura (E. Kłosińska 2000, 25, ryc. 2). Kolejne stanowiska tej kultury znane są z badań poprzedzających budowę tras szybkiego ruchu na terenie wschodniej części Płaskowyżu Nałęczowskiego. Na każdym z trzech badanych wówczas stanowisk w Snopkowie, pow. lubelski odkryto kilka obiektów osadowych, a na jednym z nich grób kobiecy (E. Misztal 2016, 95). Jednak baza źródłowa

KULTURA TRZCINIECKA

Ze środkową epoką brązu łączyć należy materiał ceramiczny kultury trzcinięckiej (dalej KT) występujący na stanowisku 3 w warstwie kulturowej na różnych głębokościach (Tabela 2). Niewielką ilość fragmentów ceramiki (w ilości 1–4 egz.) odkryto w obrębie działek 1, 4, 6, 10, 13, 20 oraz w obrębie wykopów: 2/1977, 1/1996, 3/1996 (Ryc. 3). Pojedyncze fragmenty zarejestrowano również na złożu wtórnym w wypełniskach młodszych chronologicznie obiektów: zasypisko grobu 15 w obrębie działki 12; palenisko 5 w obrębie działki 18; jama 1 w obrębie działki 22. Większa ilość fragmentów (6–12 egz.) wystąpiła w obrębie działek 8, 9, 11, 12, 14, 15, 24 oraz w wykopie 1/1977. Największe nagromadzenie fragmentów ceramiki KT (w ilości 27–61 egz.) odkryto eksplorując działki 18, 19, 21, 22. Na terenie stanowiska nie odnotowano obiektów nieruchomych. Można przypuszczać, że obiekty osadowe zostały zniszczone przez młodsze kultury. W warstwie kulturowej działki 5 na głębokości 50 cm odkryto masywną bransoletę (Ryc. 4) wykonaną z grubego brązowego pręta o okrągłym

temat osadnictwa KM na tym terenie jest ciągle niewystarczająca. Na podstawie analizowanych materiałów ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach oraz pozostałych stanowisk z omawianego terenu można jedynie stwierdzić, że ludność KM przybyła w te okolice w latach 2400/2300 przed Chr. Zakładała tutaj krótkotrwałe obozowiska i opuściła te tereny wraz z pojawieniem się w starszym okresie epoki brązu ludności kultury trzcinięckiej.

przekroju, końcach lekko ściętych i największej zewnętrznej średnicy wynoszącej 72 mm (B. Bargieł 1983/1984, 7, 10, ryc. 3:13).

Duży zbiór fragmentów ceramiki (274 egz.) pochodzi z powierzchni wydmy, gdzie wśród charakterystycznych fragmentów znajdują się pogrubione i ścięte wylewy, czy fragmenty górnych partii naczyń zdobione poziomymi rytmami liniami (Tabl. VI:4–9).

Analiza

Fragmenty ceramiki pochodzące z badań wykopaliskowych na stanowisku 3 charakteryzują się znacznym rozdrobnieniem. Ich wielkość nie przekracza 7 cm szerokości. Ułamki mają barwę od jasnoceglastej przez ceglastą do jasnobrązowej i brązową. Na powierzchni części z nich widoczna jest siateczka spękań, która powstaje w wyniku schudzenia gliny użytej do produkcji naczyń średnio- i gruboziarnistym tłuczniem granitowym. Można również zaobserwować domieszkę piasku i miki. Fragmenty pochodzą z naczyń cienko- i grubościennych (0,4–

Tabela 2. Puławy-Włostowice, stan. 3. Występowanie zabytków kultury trzcinięckiej w warstwie humusu i w warstwie kulturowej w poszczególnych jednostkach eksploracyjnych (działki/wykopy). Ze względu na eksplorowanie poszczególnych ćwiartek w obrębie danej działki warstwami mechanicznymi o różnych miąższościach głębokości zostały zgeneralizowane.

Table 2. Puławy-Włostowice, site 3. Occurrence of artefacts of the Trzcinię culture in humus stratum and cultural layer in individual exploration units (plots/trenches). Due to exploration of individual quarters within a given plot with mechanical layers of varied thickness, depths were generalised.

Rok	Działka/ wykop/ lokalizacja	Głębokość [cm]							Łącznie	
		?	0–20	20–40	40–60	60–80	80–100	100–120		120–145
1949	wydma	274							274	
	działka 1				2				2	
	działka 4					1			1	
	działka 6					1	1		2	
	działka 8				8				8	
	działka 9			7					7	
	działka 10			2		1			3	
1973	działka 11	3				8			12	
	działka 11 – świadek	1							1	
	działka 12		6						6	
	działka 13				3				3	
	działka 14					6			6	
	działka 15				1	7			8	
	działka 15, 14	1							1	
	działka 18			10	16			31*	1*	58
	działka 19			4				7*	16*	27
	działka 20								1*	1
1974	działka 21	2			6			1*	18*	27
	działka 22					13	5*	8*	11*	37
	działka 24							6*	5*	11
	wykop 1	2			5					8
	wykop 2		1							1
	wykop 1/96					1	3			4
1996	wykop 3/96							2		2

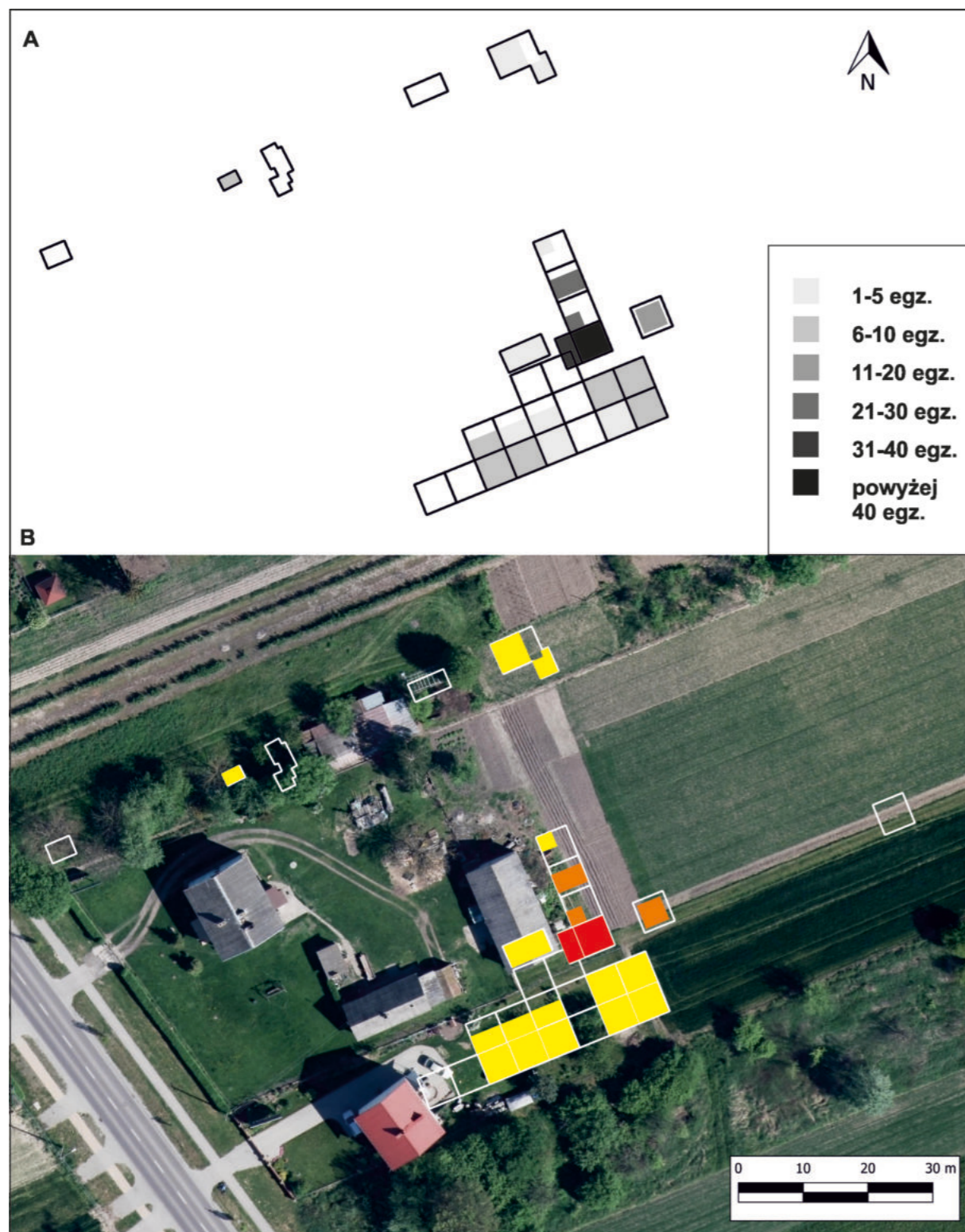
* w przypadku działek o numerach 18–22 i 24 badanych w 1974 r. nie ma pewności czy głębokości podane w centymetrach w rzeczywistości nimi są; z dużym prawdopodobieństwem są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repera nie sposób przeliczyć na głębokości względne mierzone od poziomu gruntu; w żadnej z tych działek – za wyjątkiem pojedynczych obiektów – nie prowadzono eksploracji głębiej niż do około 90–110 cm. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7, w tym tomie.

1,20 cm). W zbiorze znajdują się zarówno pogrubione i ścięte wylewy, ułamki szyj zdobione poziomymi liniami rytmami, a także partie zdobione plastyczną listwą (Tabl. III, IV). Wymienione elementy zdobnicze są charakterystyczne dla fazy klasycznej KT (H. Taras 1995, 74).

Wspomniana powyżej, odkryta w warstwie kulturowej bransoleta z brązu zaginęła, ale w archiwum

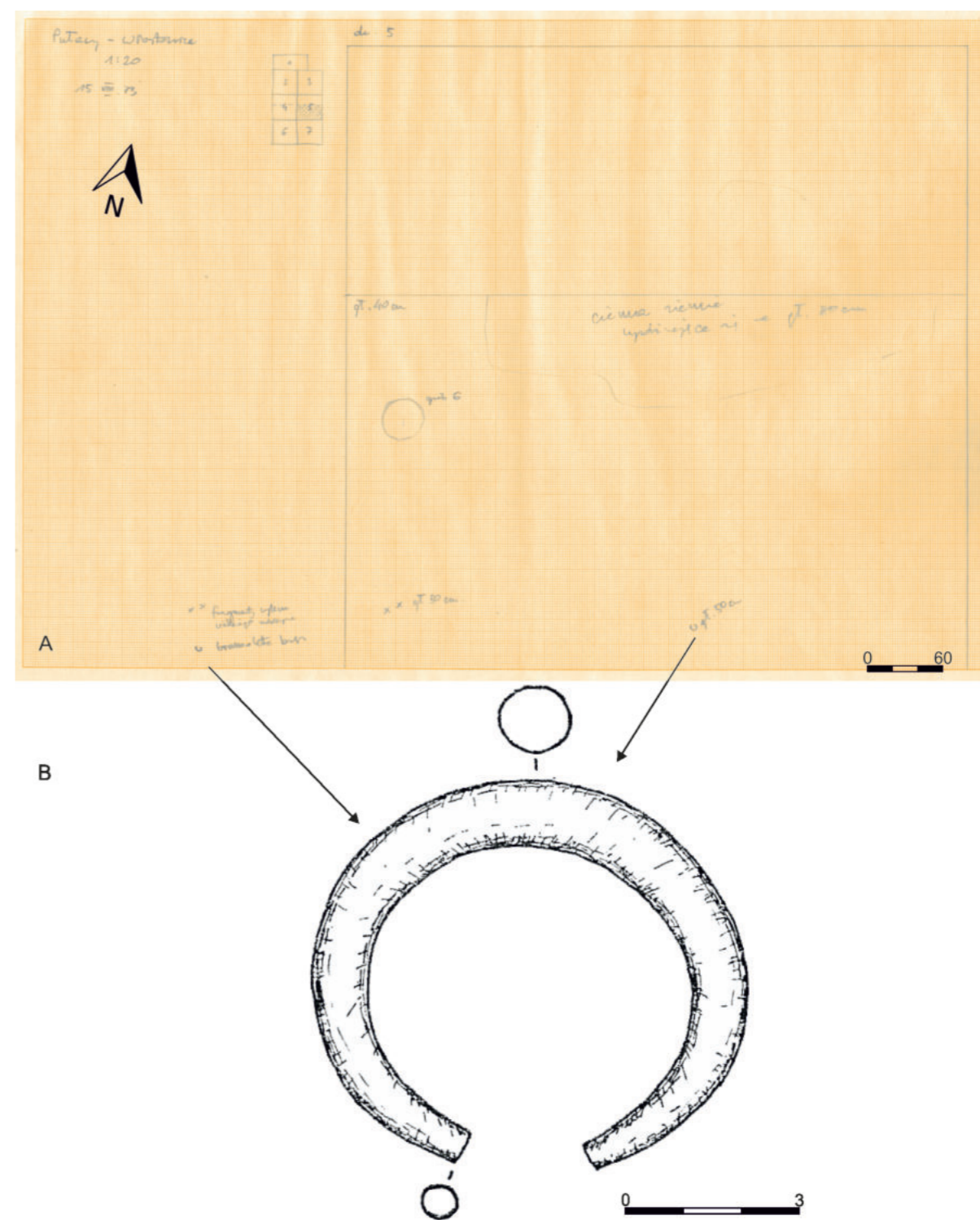
Laboratorium Bio- i Archeometrii PAN w Warszawie⁴ zachowała się analiza metalograficzna (Tabela 3), która różni się nieznacznie od analizy wykonanej w Centralnym Laboratorium Aparatury Unikalnej UMCS opublikowanej przez B. Bargieł (1983/1984, 6, przypis 10). W składzie pierwiastkowym bransolety dominujący udział ma oczywiście miedź – 63,3%. Interesująca jest duża zawartość cyny na poziomie 22%. Zbliżony

⁴ Bardzo dziękuję Panu dr. inż. Zdzisławowi Henslowi, kierownikowi Laboratorium Bio- i Archeometrii PAN w Warszawie, za udostępnienie tej analizy i zgodę na jej publikację.



Ryc. 3. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – schemat wykopów z wszystkich sezonów badawczych z zaznaczoną frekwencją udziału materiałów ceramicznych kultury trzcinińskiej w warstwie humusu i warstwie kulturowej. B – rozmieszczenie wykopów na podkładzie ortofotomapy; kolor czerwony – duża ilość fragmentów ceramiki; kolor pomarańczowy – średnia ilość fragmentów ceramiki; kolor żółty – mała ilość fragmentów ceramiki. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak.

Fig. 3. Puławy-Włostowice, site 3. A – outline of trenches from all research seasons with marked frequency of pottery of the Trzciniiec culture in humus stratum and a cultural layer. B – arrangement of trenches on the background of an orthophoto; red – large number of pottery fragments; orange – median number of pottery fragments; yellow – small number of pottery fragments. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak. Cf. Table 2.



Ryc. 4. Puławy-Włostowice, stan. 3, działka 5, 1973 r. Bransoleta kultury trzcinińskiej. A – miejsce znalezienia zaznaczone na planie działki 5. B – rysunek bransolety (zabytek zaginął). Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie (A); Wg: B. Bargieł 1983/1984 (B).

Fig. 4. Puławy-Włostowice, site 3, plot 5, 1973. Bracelet of the Trzciniiec culture. A – site of the discovery marked on the plan of plot 5. B – drawing of the bracelet [whereabouts unknown]. Source: Archive of the Institute of Archaeology of Maria Curie-Skłodowska University (UMCS) in Lublin (A); After: B. Bargieł 1983/1984 (B).

Tabela 3. Puławy-Włostowice, stan. 3. Analiza składu pierwiastkowego bransolety wykonana w Laboratorium Bio- i Archeometrii PAN w Warszawie.
Table 3. Puławy-Włostowice, site 3. Analysis of elemental composition of the bracelet, conducted in the Laboratory of Bio- and Archaeometry, Polish Academy of Sciences (PAN) in Warsaw.

NR_CL	NAZWA	Cu	Sn	Sb	As	Pb	Co	Bi	Ag	Au	Ni	Fe	Mn	Cr	Zn	Al	UWAGI
9	UMCS Masywna bransoleta otwarta	63,3	22	0	3,5	0,1	0	0	0	0,1	0,3	0,6	0,008	0,1	0,01	0,05	Puławy

skład głównych pierwiastków zawierał grocik odkryty pod kurhanem KT w Dubecznem, pow. włodawski: miedź 62%, cyna 20,25 % (H. Taras, 1995, 202). Masywne, brązowe, otwarte bransolety o zwężających się końcach mają długą chronologię, przez co nie mogą być dobrymi datownikami. Zabytki takie pochodzą z jednego z najbogatszych depozytów przedmiotów brązowych na Lubelszczyźnie, odkrytego w Zagłobie, pow. opolski (dawna lokalizacja: Dratów) (A. Gardawski, K. Wesołowski 1956, tabl. XLI). W skarbie tym, którego chronologia określona została na starszą fazę środkowego okresu epoki brązu (BrD – około 1350 [1300] – 1200/1150 przed Chr.) (E.M. Kłosińska 2010, 26–27) obok innych ozdób brązowych, znajdowało się 11 bransolet wykonanych z masywnego drutu o ścieniających się końcach. W przypadku zabytków z Zagłoby bransolety są jednak ornamentowane serią nacięć, natomiast w ich składzie pierwiastkowym zawartość miedzi zamyka się w przedziale 88,23–97,50%, a cyny 2,36–11,78% (A. Gardawski, K. Wesołowski 1956, 67, zestawienie 2, tabl. LV).

Wnioski

Na podstawie ilości i charakteru materiału zabytkowego datowanego na środkową epokę brązu, wnioskować można, że na terenie stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach funkcjonowało osadnictwo o nietrwałym i sezonowym charakterze. Podobne spostrzeżenia dotyczące osadnictwa KT na tym terenie przedstawiła H. Taras (1995, 29). Na taki obraz osadnictwa wpływ może mieć również niewystarczający stan badań. W ciągu ostatnich lat prace wykopaliskowe poprzedza-

jące budowę dróg ekspresowych S12/17 oraz S19 dostarczyły wielu nowych informacji na temat obecności pradziejowych społeczeństw na omawianym obszarze. W sąsiedztwie stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach odkryto nowe osady KT: w Pulkach, pow. puławski, stan. 1, w Puławach – Las IUNG stan. 1, w Puławach – Zakłady Azotowe stan. 1 i 2, czy w Młynkach, pow. puławski, stan. 1, gdzie zarejestrowano tylko warstwę kulturową (E. Banasiewicz-Szykuła 2016, 299, 308–309). Warstwę zawierającą fragmenty naczyń KT zarejestrowano również podczas badań na stanowisku 20 w Klementowicach, pow. puławski (T. Wiśniewski, B. Niezabitowska-Wiśniewska 2015, 355–356, ryc. 1:d). Należy również wspomnieć o przebadanych obiektach funeralnych, które mogą świadczyć o stabilizacji osadniczej, znajdujących się w niedalekiej odległości od stanowiska w Puławach-Włostowicach. Na stanowisku 1 w Puławach – Las IUNG zbadano 2 kurhany KT, natomiast przy Zakładach Azotowych stan. 1 odkryto grób jamowy KT, w którym przepalone szczątki ludzkie złożone były pod całym naczyniem (E. Banasiewicz-Szykuła 2016, 308–309). We wschodniej części Płaskowyżu Nałęczowskiego, przy okazji budowy obwodnicy Lublina zarejestrowano dalsze stanowiska osadnicze łączone z KT. Warto tu przytoczyć wyniki badań w Sieprawicach, Płuszcowicach i Płuszcowicach-Kolonii, Motyczu czy Kozubszczyźnie, pow. lubelski (E. Misztal 2016, 100–106). Szczególnie interesujące są efekty prac na osadzie odkrytej w Marysinie, pow. lubelski, stan. 2, gdzie zbadano ponad 70 obiektów, wśród których odkryto ślady domostw (E. Misztal 2016, 100).

KULTURA ŁUŻYCKA

W przypadku kultury łużyckiej (dalej KŁ), która chronologicznie mieści się w przedziale od młodszego okresu epoki brązu (HaA2) do okresu halsztac-

kiego epoki żelaza (HaD), materiał zabytkowy ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach pochodzi zarówno z warstwy kulturowej, jak również z obiek-

tów nieruchomych przyporządkowanych do tego ugrupowania kulturowego. Przeważająca ilość materiału ceramicznego pozyskana została z warstwy, w obrębie której na podobnej głębokości znajdowały się zabytki zarówno o starszej, jak i młodszej chronologii. Silnie przemieszany materiał, podobnie jak duży poziom rozdrobnienia powoduje, że określenie kontekstu odkrycia dla ceramiki z warstw jest niemożliwe. Pewnych informacji o charakterze statystycznym dostarczyć może określenie częstotliwości występowania omawianej kategorii zabytków w obrębie poszczególnych działek (Tabela 4).

Najmniejszą ilość fragmentów ceramiki (1–10 egz.) odkryto podczas eksploracji działek 6, 13, 20 oraz w obrębie wykopu 1/1988⁵. Więcej fragmentów (11–20 egz.) znaleziono w obrębie działek 1, 5, 9, 15, 16. Zdecydowanie więcej fragmentów ceramiki (w ilości 29–41 egz.) odnaleziono w obrębie działek 11, 19, 22, 24 oraz w obrębie wykopu 2/1977. Największe nagromadzenie fragmentów ceramiki w warstwie kulturowej odnotowano w obrębie działki 18 (139 egz.) i wykopu 1/1977 (86 egz.⁶) (Ryc. 5). Pojedyncze fragmenty zarejestrowano także na złożu wtórnym w wypełniku młodszych chronologicznie

Tabela 4. Puławy-Włostowice, stan. 3. Występowanie zabytków kultury łużyckiej w warstwie humusu i w warstwie kulturowej w poszczególnych jednostkach eksploracyjnych (działki/wykopy). Ze względu na eksplorowanie poszczególnych ćwiartek w obrębie danej działki warstwami mechanicznymi o różnych miąższościach głębokości zostały zgeneralizowane.

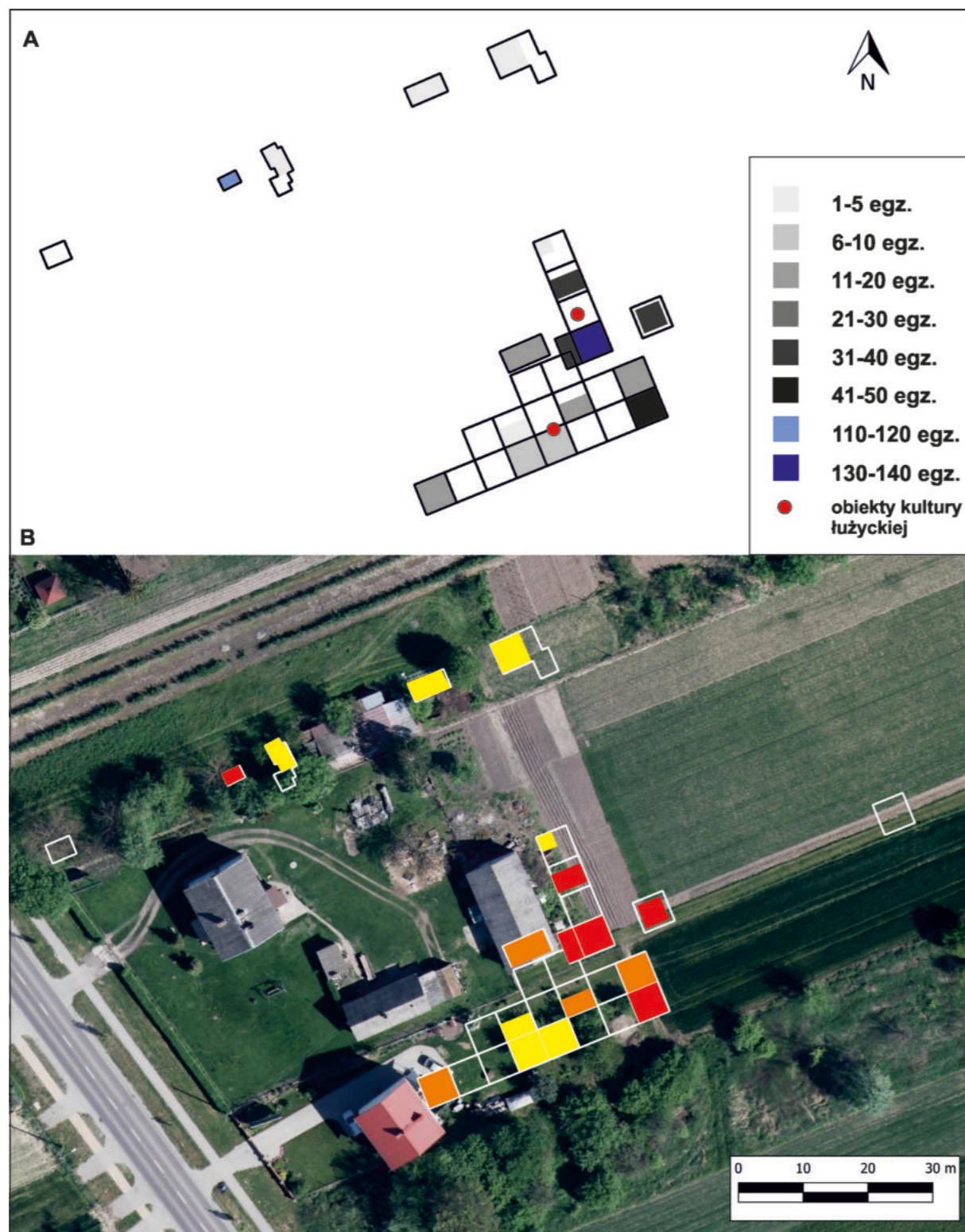
Table 4. Puławy-Włostowice, site 3. Occurrence of artefacts of the Lusatian culture in humus stratum and cultural layer in individual exploration units (plots/trenches). Due to exploration of individual quarters within a given plot with mechanical layers of varied thickness, depths were generalised.

Rok	Działka/ wykop/ lokalizacja	Głębokość (cm)								Łącznie
		?	0–20	20–40	40–60	60–80	80–100	100–120	120–145	
1973	działka 1		9		2					11
	działka 5			12						12
	działka 6						6			6
	działka 6/7				1					1
	działka 9			16						16
	działka 11	13								13
	działka 11 – świadek	28								28
	działka 13				3					3
	działka 15			5			3			8
	działka 14, 15	11								11
1974	działka 16			12	6					18
	działka 18			49	48		2	12*	28*	139
	działka 19		11	6	15			2*		34
	działka 20	1							1*	2
1977	działka 22	2					13	10*	8*	33
	działka 24							24*	10*	34
	?	7								7
1977	wykop 1	35		36	15					115
	wykop 2	10	3	16						29
1988	wykop 1/88	1								1
1996	wykop 1/96	2								2
2012	wykop 2		9		2					11

* w przypadku działek o numerach 18–22 i 24 badanych w 1974 r. nie ma pewności czy głębokości podane w centymetrach w rzeczywistości nimi są; z dużym prawdopodobieństwem są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repera nie sposób przeliczyć na głębokości względne mierzone od poziomu gruntu; w żadnej z tych działek – za wyjątkiem pojedynczych obiektów – nie prowadzono eksploracji głębiej niż do około 90–110 cm. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, Stanowisko..., tekst i tabela 7, w tym tomie.

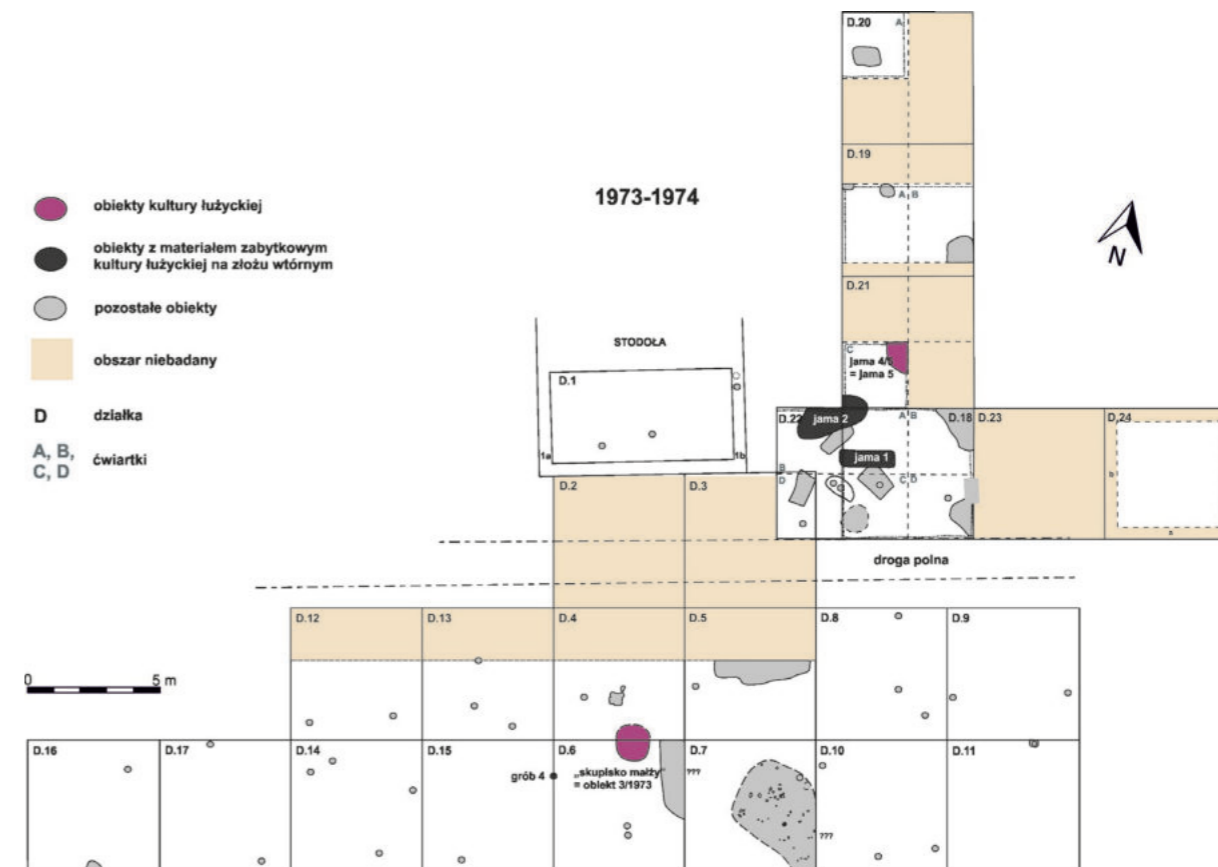
⁵ Należy zaznaczyć, że na etapie opracowywania materiału zabytkowego nie udało się uzyskać dostępu do zabytków ruchomych i części dokumentacji z badań P. Lisa w 1988 r. zawierającej inwentarz zabytków, wobec czego analizę oparto wyłącznie na publikacji autora badań (P. Lis 1992).

⁶ O czym nie wspominają autorzy badań, łącząc większość materiału ceramicznego odkrytego w sezonie 1977 r. – poza grobem kultury amfor kulistych – z okresem rzymskim (M. Matyaszewski, G. Miliszkievicz 1978, 139). Prawdopodobnie więc ceramikę kultury łużyckiej omyłkowo określono jako ceramikę kultury przeworskiej.



Ryc. 5. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – schemat wykopów z wszystkich sezonów badawczych z zaznaczoną frekwencją udziału materiałów ceramicznych kultury łużyckiej w warstwie humusu i warstwie kulturowej. B – rozmieszczenie wykopów na podkładzie ortofotomapy; kolor czerwony – duża ilość fragmentów ceramiki; kolor pomarańczowy – średnia ilość fragmentów ceramiki; kolor żółty – mała ilość fragmentów ceramiki. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak. Porównaj Tabela 4.

Fig. 5. Puławy-Włostowice, site 3. A – outline of trenches from all research seasons with marked frequency of pottery of the Lusatian culture in humus stratum and a cultural layer. B – arrangement of trenches on the background of an orthophoto; red – large number of pottery fragments; orange – median number of pottery fragments; yellow – small number of pottery fragments. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak. Cf. Table 4.



Ryc. 6. Puławy-Włostowice, stan. 3. Plan wykopów z lat 1973–1974 z zaznaczoną lokalizacją obiektów kultury łużyckiej i obiektów, w których znaleziono materiał zabytkowy kultury łużyckiej na złożu wtórnym. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 6. Puławy-Włostowice, site 3. Plan of excavations conducted between 1973 and 1974 with marked location of features of the Lusatian culture and features where artefacts of the Lusatian culture were found in a secondary deposit. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

obiektyw: w grobie 4 kultury przeworskiej w obrębie działek 6 i 15, w nowożytniej jamie 1 na działce 18 oraz we wczesnośredniowiecznej jamie 2 w obrębie działek 18, 21 i 22 (Ryc. 6). Kilka fragmentów⁷ znaleziono również w obrębie wykopu 2 badanego w 2012 r. Do zbioru materiału ceramicznego należy dodać również fragment glinianej łyżeczki pochodzący z obrębu wykopu 3/1996. Prawdopodobnie z kulturą łużycką łączyć należy także wiórrodułpek krzemieniany znaleziony w obrębie ćwiartki B działki 22 (Ryc. 7). Widoczne są na nim ślady użytkowe mogące świadczyć o wykorzystywaniu go do cięcia roślin krzemionkowych (por. P. Mączyński, w tym tomie).

W materiale zabytkowym pochodzącym z badań powierzchniowych w 1949 r. w pasie wydmy na N od stanowiska 3, przechowywanym w Instytucie Archeologii UMCS, nie odnotowano materiałów KŁ.



Ryc. 7. Puławy-Włostowice, stan. 3, działka 22, ćwiartka B. Wiórrodułpek krzemieniany znaleziony w warstwie kulturowej (głębokości zapisane na zabytku są wartościami poziomów niwelatów, nieodpowiadającymi głębokościom względnym). Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 7. Puławy-Włostowice, site 3, plot 22, quarter B. Flint retouched blade found in a cultural layer (depths on the artefact refer to level readings, and do not correspond to relative depths). Photo: T. Wiśniewski.

⁷ Materiały z badań S. Wardaka w 2012 r. opisano wyłącznie na podstawie dokumentacji autora badań, w której zabrakło przyporządkowania ilościowego fragmentów do poszczególnych kultur archeologicznych.

Natomiast w przekazach St. Noska znajduje się informacja, że na terenie wydmy we Włostowicach w 1949 r., wśród innego materiału, odkryto także fragmenty naczyń z otworkami pod wylewem oraz grocik brązowy z tuleją i zadziorem (St. Nosek 1949, 536; 1957, 243), które miały być przechowywane w Zakładzie Prehistorii UMCS w Lublinie. Zabytków tych niestety nie udało się odnaleźć w Zbiorach Instytutu Archeologii UMCS⁸.

Obiekty (Ryc. 6)

Z KŁ w odróżnieniu od omawianych wcześniej KM i KT oprócz materiału zabytkowego z warstw można powiązać również trzy obiekty nieruchome.

Obiekt 3/1973 (działka 4 i 6) – wydzielony na etapie analizy materiału zabytkowego i dokumentacji⁹. Na planie działki 6, przy jej krawędzi NW, zaznaczono zasięg skupiska małży, pochodzących z obiektu prawdopodobnie o kształcie okrągłym w rzucie poziomym, średnicy około 60 cm. Mniejsze skupisko małży znaleziono w obrębie działki 4, przylegającej do działki 6 od NW (nie zaznaczono go na żadnym planie). Najprawdopodobniej oba skupiska pierwotnie tworzyły jeden obiekt (Ryc. 8). Zabytki: muszle małży w całości i we fragmentach¹⁰ i 5 fragmentów ceramiki¹¹, zebrane rozdzielnie z dwóch sąsiadujących ze sobą działek 4 i 6, z głębokości 60–80 cm (dz. 4) i 80–120 cm (dz. 6) pochodzą zatem z jednego obiektu. Materiał ceramiczny to drobne fragmenty nie przekraczające 2,5 cm szerokości. Znajduje się wśród nich fragment wylewu prawdopodobnie misy oraz fragment z otworkiem (Tabl. XIII:1–4). Obiekt można interpretować jako jamę śmietniskową, zawierającą pokonsumpcyjne resztki i fragmenty stłuczonych naczyń.

Jama 5¹² (działka 21, ćwiartka C) – obiekt przebadano częściowo w 1974 r.; badany fragment miał wymiary około 100×120 cm, spąg znajdował się na głębokości około 100–105 cm od powierzchni grun-

tu (Ryc. 9). W wypełniku w postaci czarnej, piaszczystej ziemi na różnych głębokościach znaleziono 15 niecharakterystycznych fragmentów ceramiki KŁ, 5 fragmentów ceramiki neolitycznej oraz krzemienie (3 egz.). Ze względu na fragmentaryczne przebadanie obiektu trudno jest jednoznacznie określić jego funkcję. Prawdopodobnie była to jama zasobowa. Obiekty tego typu występowały na osadach KŁ przy budynkach mieszkalnych, a także w ich obrębie.

Obiekt 3/1996¹³ (wykop 2/1996) – w rzeczywistości zespół czterech niewielkich zagłębień wypełnionych szarym, luźnym piaskiem. Trzy z nich o wymiarach 30×30 cm, 45×30 cm i 70×35 cm i miąższości 43–54 cm odkryto na głębokości 130 cm, natomiast czwarty o wymiarze 65×65 cm i miąższości 14 cm odkryto pod wypełnikiem wczesnośredniowiecznego obiektu 1/1996 (Ryc. 10). W obrębie trzech pierwszych odnotowano pojedyncze fragmenty ceramiki neolitycznej i niecharakterystyczne fragmenty KŁ (5 egz.), w czwartym nie odnaleziono materiału zabytkowego, a na podstawie analogicznego wypełnika przyporządkowano go do pozostałych. Obiekty te można zdefiniować jako dołki postłupowe, będące pozostałością po naziemnej budowlu, zniszczonej przez młodsze obiekty z okresu wczesnego średniowiecza.

Analiza

Materiał zabytkowy KŁ pozyskany w trakcie badań stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach ma zróżnicowany charakter. Fragmenty ceramiki zachowały się w różnym stopniu rozdrobnienia, ich wielkość mieści się w przedziale 1–15 cm szerokości. Pomimo, że są to liczne fragmenty wylewów, brzuśców i przydennych partii naczyń, to jednak nie udało się zrekonstruować w całości ani jednej formy. W analizowanym zbiorze wyróżnić można fragmenty waz o wylewach prostych, lekko wygiętych na zewnątrz, a także zwężających się do wewnątrz (Tabl. VII:1,



Ryc. 8. Puławy-Włostowice, stan. 3, działka 4 i 6, 1973 r. Obiekt 3/1973. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Fot.: M. Jórdeczka. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 8. Puławy-Włostowice, site 3, plots 4 and 6, 1973. Feature 3/1973. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin. Photo: M. Jórdeczka. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

2; VIII:4; XII:5, 6). Wśród fragmentów naczyń, których morfologia świadczy, że można je zaliczyć do kategorii mis, znajdują się egzemplarze o prostym profilu ścianek, a także z wylewem łukowatym, spo-

radycznie zagiętym do wewnątrz (Tabl. IX:5; X:6, 10; XII:6). W zbiorze placków/talerzy znalazły się dwa fragmenty, jeden z nich ma powierzchnię gładką, a drugi perforowaną (Tabl. X:7; XII:3). Grubość

⁸ Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.

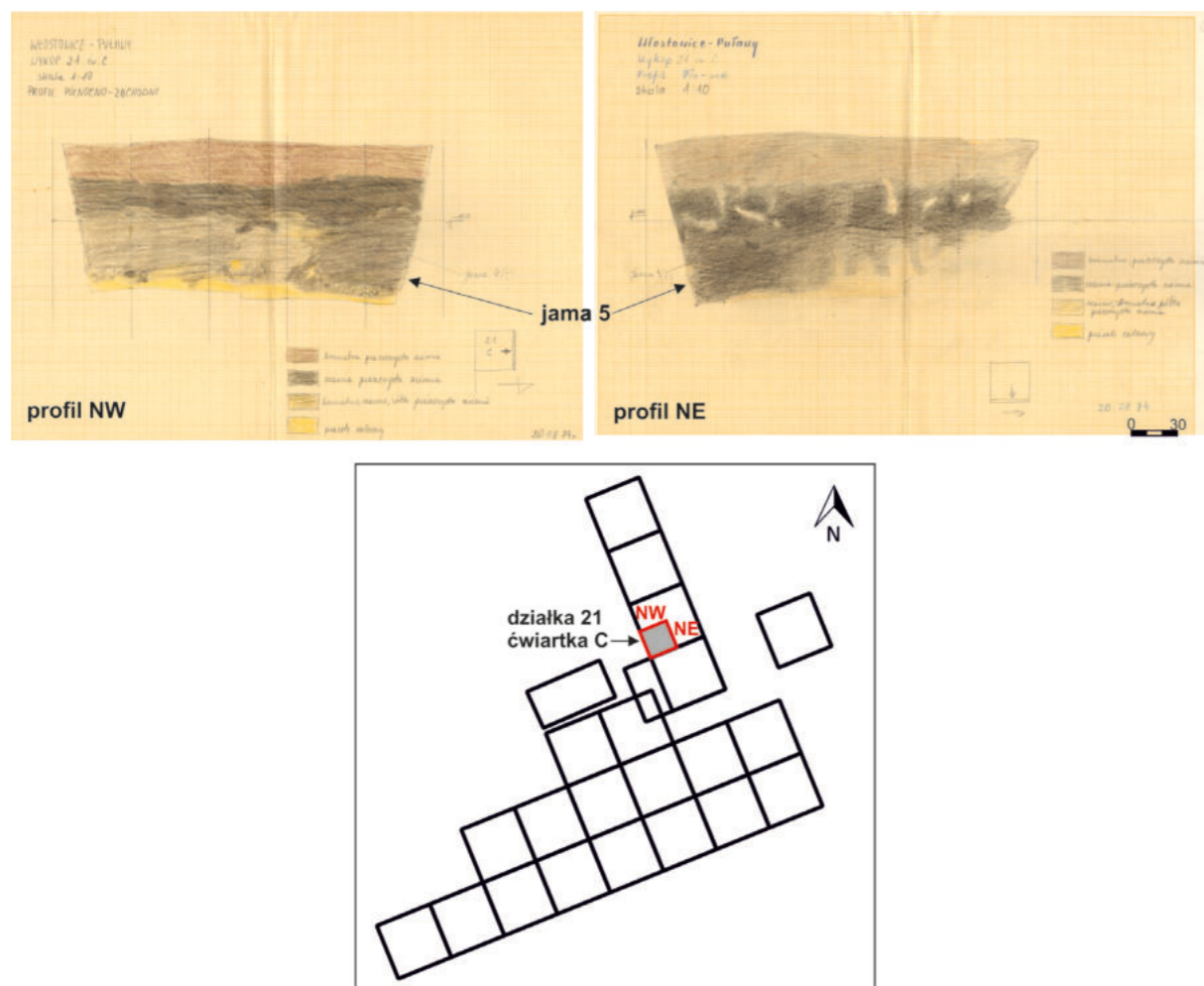
⁹ Patrz: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 14:32.

¹⁰ Muszle przeanalizowała A. Kurzawska (w tym tomie).

¹¹ Fragmenty ceramiki zostały opisane jako „ceramika wybrana z muszli małży”. W materiale zabytkowym odnaleziono również 2 zabytki krzemienne opisane jako znalezione „koło małży”, czyli prawdopodobnie poza obiektem. Z całą pewnością też nie można ich łączyć z kulturą łużycką.

¹² Z niewiadomych przyczyn na rysunkach z 1974 r. obiekt opisywano jako jama 4/5 lub 4 (5), choć jama oznaczona numerem 4 znajdowała się w obrębie zupełnie innej działki. Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto określenie „jama 5” – porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 14:48.

¹³ Opis i analiza obiektu powtórzona za autorem badań P. Lisem [1997, 128–129].



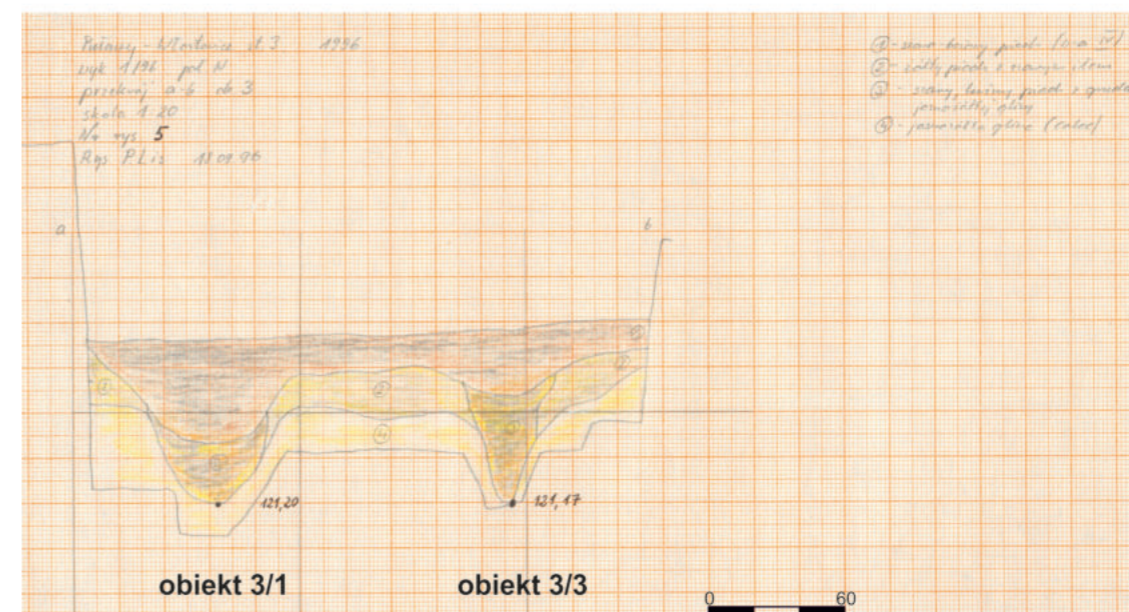
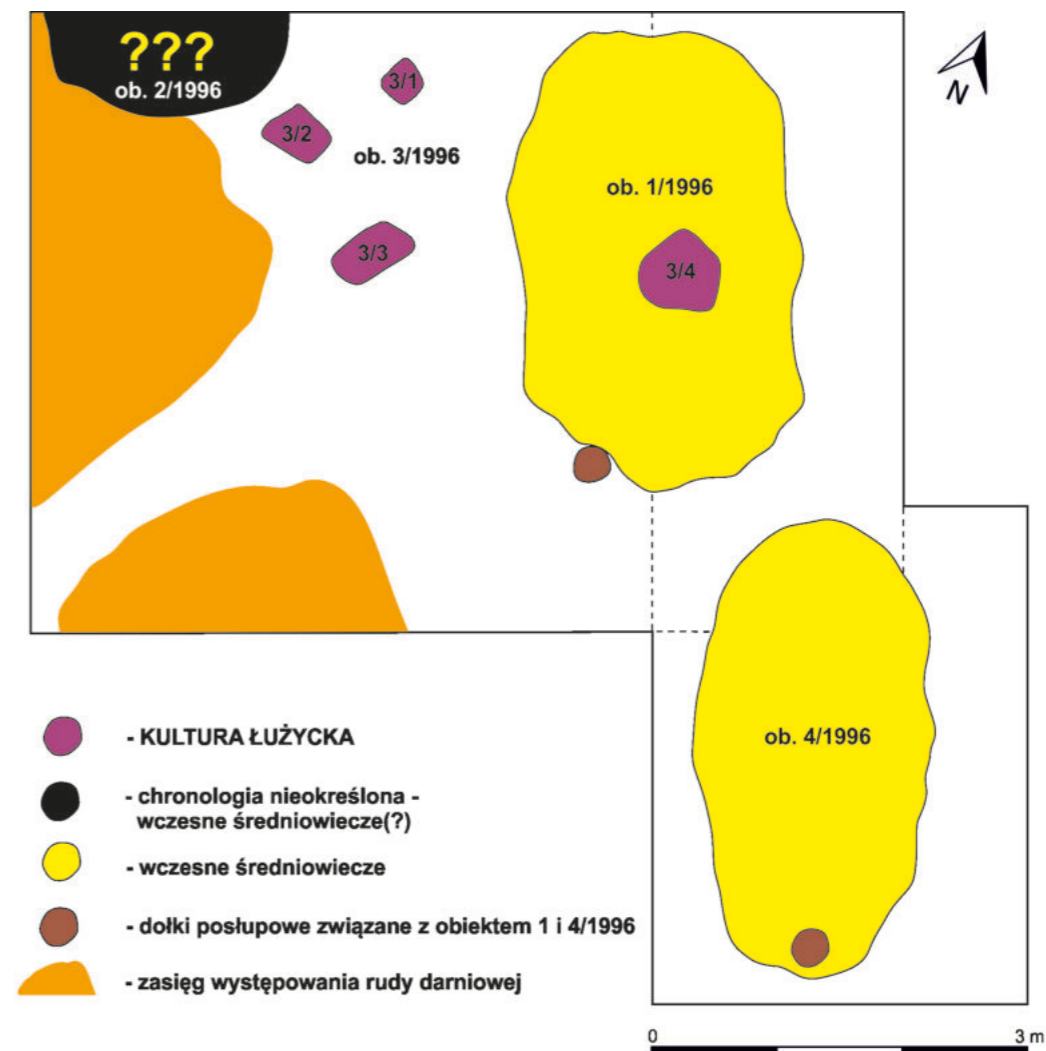
Ryc. 9. Puławy-Włostowice, stan. 3, działka 21, ćwiartka C, 1974 r. Jama 5 – profile NW i NE. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 9. Puławy-Włostowice, site 3, plot 21, quarter C, 1974. Pit 5 – NW and NE profiles. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

ścian naczyń mieści się w przedziale od 0,3 do 1,1 cm. Materiał pozyskany z obiektów nieruchomych nie pozwala na szerszą analizę, większe spektrum fragmentów pochodzi z warstwy kulturowej.

W omawianym zbiorze zarejestrować można różne sposoby wykańczania powierzchni naczyń. Często stosowano obmazywanie palcowe układające się w różnych kierunkach lub obrzucanie bez widocznych śladów palców, obejmujące całą powierzchnię naczyń z wyjątkiem wąskiego pasa przy wylewie i dnie. Na powierzchni umieszczano elementy plastyczne, to jest nalepiano guzki na wylewie. Innym przykładem zdobienia powierzchni były motywy ryte pokrywające różne partie naczyń. Widoczne są na największych wydętościach brzuśców w postaci żłobków poziomych, pionowych i ukośnych. W jednym przypadku zaobserwowano ornament złożony

ze żłobka poziomego, poniżej którego umieszczono pasmo odcisniętych dołków (Tabl. X:8). Na fragmentach naczyń odnotowano przekłute otworki tuż pod wylewem, a na jednym z fragmentów znalazły się jednocześnie otworki przekłute na wylot i niedokończone tj. guzki wypychane od środka tzw. „żemczużyny” (Ryc. 11; Tabl. IX:7; XII:1; XIII:4, 5). Masę glinianą do produkcji naczyń przygotowywano z przeznaczeniem na poszczególne formy naczyń. Naczynia grubościennie, a tym samym większych rozmiarów zawierają domieszkę w postaci średnio- i gruboziarnistego tłuczni granitowego, natomiast w formach mniejszych i cienkościennych czytelna jest domieszka piasku i miki. Do obmazywania naczyń służyła glina z domieszką gruboziarnistego tłuczni. Powierzchnia części naczyń była gładzona, a w niektórych przypadkach także wyświecana.



Ryc. 10. Puławy-Włostowice, stan. 3, 1996 r. Obiekt 3/1996. A – na planie wykopów z 1996 r. B – profil N obiektu 3/1 i 3/3. Wg: P. Lis 1996, 1997. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 10. Puławy-Włostowice, site 3, 1996. Feature 3/1996. A – on the plan of excavations from 1996. B – N profile of features 3/1 and 3/3. After: P. Lis 1996, 1997. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.



Ryc. 11. Puławy-Włostowice, stan. 3, działka 6, grób 4 (na złożu wtórnym) – fragment naczyńia kultury lużyckiej z otwórkami pod wylewem. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 11. Puławy-Włostowice, site 3, plot 6, grave 4 (on a secondary deposit) – fragment of a vessel of the Lusatian culture with perforations under the rim. Photo: T. Wiśniewski.

powierzchni naczyńia z dodatkowymi elementami zdobniczymi w postaci przekłutych w pełni lub nie otworków, czy dodawaniu guzków (E.M. Kłosińska 2017, 37). Tego typu fragmenty naczyń odkryto w warstwie w obrębie działek 6, 11, 15, 20, 24 (Tabl. IX:3, 4, 7; X:15; XI: 6). Analogiczne naczyńia odkryto również na cmentarzysku w Krupach, pow. lubartowski (W. Misiewicz 1999, 99–106; 2000, 63–71; 2001, 76–83; 2005, 66–76), Bliskowicach, pow. kraśnicki (J. Gurba 1965, 275, ryc. 1–2), Jakubowicach Murowanych, pow. lubelski (U. Kurzątkowska 1987, 19–13; 1988, 19–23; 1989, 21–23) czy w Kolonii Bąkowiec, pow. kozienicki (I. Miraś, W. Twardowski 2009, 449–458). Podobnie pod względem chronologii przyporządkować można misy z wylewem zawiniętym do środka, czy talerze mające analogie na wyżej wymienionych stanowiskach.

Oddzielną kategorię zabytków reprezentuje fragment glinianej łyżeczki z wykopu 3/1996 (Tabl. XIII:7). Zachowała się jedynie środkowa partia z częścią uchwytu, której szerokość nie przekracza 4 cm. Nie znamy technologii wykonania, ilości domieszki ani innych informacji, gdyż zabytek ten prawdopodobnie przechowywany obecnie w Muzeum Regionalnym PTTK w Puławach nie został udostępniony do analizy¹⁴. Informacje o łyżeczce pochodzą jedynie z dokumentacji i publikacji autora badań (P. Lis 1996; 1997, 131, ryc. 4:8). Zbliżone wyglądem przedmioty łączone są z mało skomplikowaną wytwórczością metalurgiczną praktykowaną przez ludność KŁ na terenie Lubelszczyzny. Można tu przytoczyć analogiczne znaleziska z Siekierzyniec, pow. hrubieszowski, Milejowa, pow. łęczyński, czy Wieprzca, pow. zamojski (E.M. Kłosińska 2016, 159, ryc. 5:1–6). Jednak z uwagi na fakt, że przedmiot pochodził z warstwy, a na stanowisku znaleziono również materiały KT, należy wspomnieć o występowaniu zbliżonych wyglądem przedmiotów również na starszych chronologicznie stanowiskach jak np. kurhan w Dubecznie (H. Taras 1995, 121, tabl. XVIII:6).

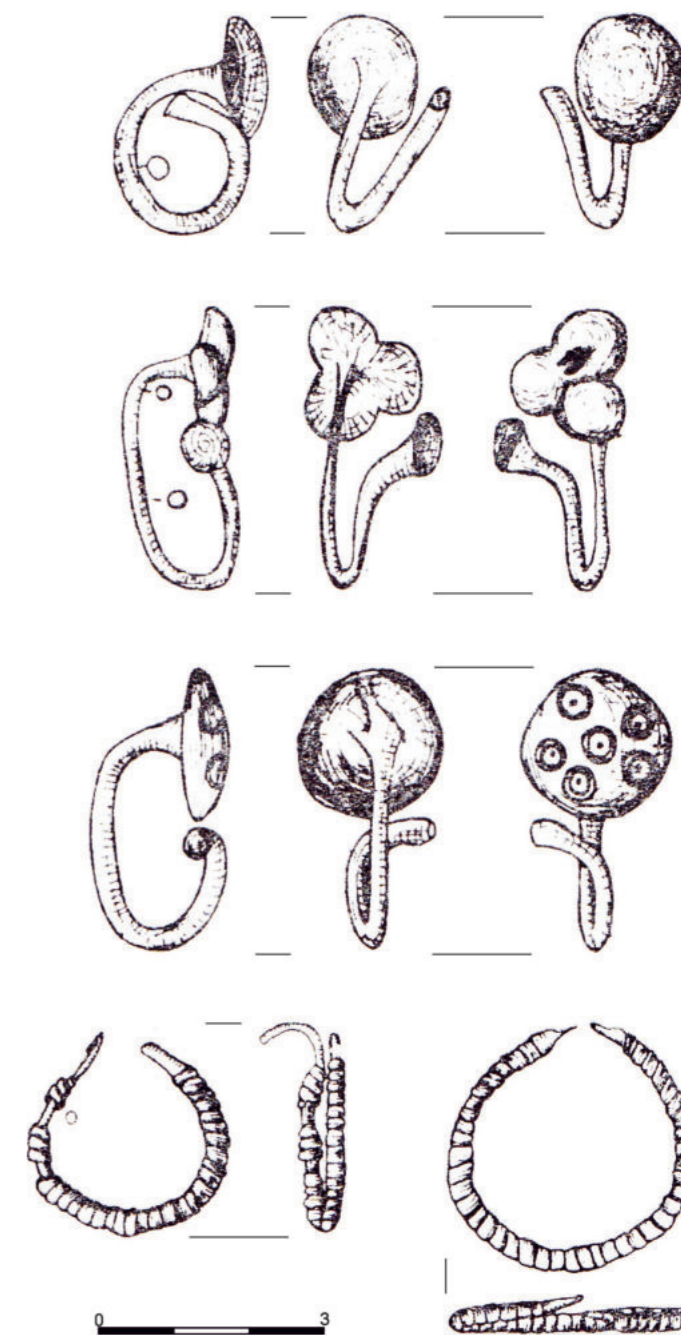
Zbiór ceramiki KŁ pozyskany podczas prac wykopaliskowych na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach pod względem technologicznym i morfologicznym pozwala na podjęcie próby doprecyzowania chronologii poszczególnych fragmentów, a w niektórych przypadkach także obiektów, z których pochodzą. E.M. Kłosińska (2017, 37) rozróżnia dwa rodzaje obmazywania powierzchni. Pierwszy datowany na późny okres epoki brązu, kiedy naczynie jest obmazywane specjalnie przygotowaną mieszanką gliny, czego przykładem mogą być fragmenty odkryte w obrębie działek 6 i 9 (Tabl. VII:3, 4; VIII:4, 6, 12). Analogiczne zabiegi można odnotować np. na naczyńiach z cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach, pow. radomski (E.M. Kłosińska 2018, 63, ryc. 10). Natomiast drugi rodzaj obmazywania powierzchni można datować na wczesną epokę żelaza. Polega on na uzyskaniu efektu obmazywania bez dodatkowej warstwy gliny tylko poprzez chropowacenie

¹⁴ O okolicznościach współpracy z Muzeum Regionalnym PTTK w Puławach i problemach samego Muzeum patrz – B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.

Z Puław-Włostowic pochodzą także inne przedmioty o chronologii wczesnej epoki żelaza. Na terenie wydmy w 1943 r. odkryto interesujący zestaw elementów biżuterii brązowej określony przez znalazcę jako wyposażenie „z grobu wojownika scytyjskiego”, w skład którego wchodziły dwa skręty z drutu brązowego i trzy brązowe zausznice (H. Czubaszek 1980, 247–248) (Ryc. 12). Wspomniane skręty, określane jako typ *Trzęsówka*, podobnie jak zausznice, w tym przypadku tzw. kolczyki gwoździowate, charakterystyczne są dla ludów koczowniczych. Ozdoby tego typu, odkrywane w większej ilości na cmentarzyskach tarnobrzeskiej kultury lużyckiej, rozpowszechnione zostały za jej pośrednictwem na teren Lubelszczyzny (E. Kłosińska 2000, 30–31). Skręty typu *Trzęsówka* wystąpiły najliczniej, bo w ilości 30 egzemplarzy, na cmentarzysku w Trzęsówce, pow. kolbuszowski (K. Moskwa 1971, 80; 1976, 103). Pojedyncze egzemplarze znane są również z terenu Lubelszczyzny ze stanowiska w Jakubowicach Murowanych (U. Kurzątkowska, 1988, 20, ryc. 1c) czy z Krup (W. Misiewicz 2000, 70). Na odalonym około 20 km w linii prostej na północny-zachód od Puław stanowisku w Kolonii Bąkowiec, odkryto grób ciałopalny w chropowaczonej, jajowatej popielnicy z serią otworków pod wylewem, wyposażony m.in. w cztery skręty typu *Trzęsówka* i dwie zausznice gwoździowate (I. Miraś, W. Twardowski 2009, 449–458). Chronologię tego pochówku określono na fazę HaD wczesnej epoki żelaza. Analogie do zausznicy gwoździowatej, typologiczne przyporządkowanych do odmiany Ib i Ic Z. Bukowskiego podaje H. Czubaszek (1980, 247–248, tam dalsza literatura). Natomiast analogiczny egzemplarz do kolczyka o „trójlistnym” uformowaniu główki pochodzi ze stanowiska w Wieniawce, pow. hrubieszowski (E. Kłosińska 2005, 182, ryc. 15:h).

Wnioski

W późnym okresie epoki brązu na teren stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach przybyła ludność KŁ. Analiza materiału ceramicznego świadczy o tym, że osadnictwo to funkcjonowało do wczesnej epoki żelaza, aż do momentu pojawienia się w okolicy ludności kultury pomorskiej (I. Miraś, W. Twardowski 2009, 454). Zachowane ślady po konstrukcji słupowej o niewiadomej funkcji, jamie zasobowej i odpadkowej wypełnionej muszlami małży, znajdowały się prawd-



Ryc. 12. Puławy-Włostowice, wydmy – znalezisko przypadkowe, 1943 r. Ozdoby kultury lużyckiej. Wg: H. Czubaszek 1980.

Fig. 12. Puławy-Włostowice, dunes – accidental discovery, 1943. Ornaments of the Lusatian culture. After: H. Czubaszek 1980.

podobnie w obrębie osady o nieokreślonym zasięgu. Obecność przedstawicieli społeczności o młodszej chronologii spowodowała częściowe lub całkowite zniszczenie obiektów KŁ. Niewielka przebadana powierzchnia w przypadku stanowisk osadowych dostarcza jedynie szczątkowych informacji o charakterze zabudowy. Na podstawie odkrytego w warstwie kul-

KURZAŃKOWSKA, U.

- 1987** *Cmentarzysko z przełomu epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Jakubowicach Murowanych, stan. 5, gm. Wólka Lubelska, woj. lubelskie, Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1987 roku, Lublin, 19–23.*
- 1988** *Badania na stanowisku z wczesnej epoki żelaza w Jakubowicach Murowanych, stan. 5, gm. Wólka Lubelska, woj. lubelskie, Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1988 roku, Lublin, 19–23.*
- 1989** *Trzeci sezon badań na cmentarzysku z wczesnej epoki żelaza w Lublinie – Jakubowicach Murowanych, ul. Pliszczyńska 14, Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1989 roku, Lublin, 21–23.*

LIS, P.

- 1988** *Puławy-Włostowice st. 4. Badania wykopaliskowe 1988 r. Część I: Dokumentacja polowa (dziennik badań i rysunki obiektów) – maszynopis w Archiwum Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach.*
- 1992** *Archeologiczne badania ratownicze na wielokulturowym stanowisku Puławy-Włostowice 4, Puławy.*
- 1996** *Dokumentacja z badań archeologicznych. Puławy-Włostowice, st. 3. 1996 r. – Archiwum prywatne P. Lisa.*
- 1997** *Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na wielokulturowym stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w 1996 roku, „Archeologia Polski Środkowowschodniej” II, 127–135.*

MATYASZEWSKI, M., MILISZKIEWICZ, G.

- 1978** *Puławy-Włostowice woj. lubelskie. Stanowisko 2, Informator Archeologiczny. Badania rok 1977, Warszawa, 139.*

MIRAŚ, I., TWARDOWSKI, W.

- 2009** *Pochówek z zausznicami gwoździowatymi z Kolonii Bąkowica, pow. Kozienice, stan. 1, W: S. Czopek, K. Trybała-Zawiślak (red.), Tarnobrzaska kultura łużycka – źródła i interpretacje, Rzeszów, 449–458.*

MISIEWICZ, W.

- 1999** *Pierwszy sezon badań na cmentarzysku ciałopalnym kultury łużyckiej we wsi Krupy, stan. 1, pow. Lubartów, woj. lubelskie, „Archeologia Polski Środkowowschodniej” IV, 99–106.*

- 2000** *Drugi sezon badań na cmentarzysku ciałopalnym w Krupach, pow. Lubartów, stan. 1, „Archeologia Polski Środkowowschodniej” V, 63–71.*

- 2001** *Wyniki trzeciego sezonu badań na cmentarzysku kultury łużyckiej we wsi Krupy, gm. Michów, pow. Lubartów, „Archeologia Polski Środkowowschodniej” VI, 76–83.*

- 2005** *Badania na stanowisku 1 w Krupach, pow. Lubartów, w latach 2001 i 2003, „Archeologia Polski Środkowowschodniej” VII, 66–76.*

MISZTAŁ, E.

- 2016** *Badania ratownicze osad kultury mierzanowickiej i trzcinieckiej, W: E. Banasiewicz-Szykuła (red.), Drogi Lubelszczyzny. Odkrycia i badania archeologiczne, Skarby z przeszłości XVII, Lublin, 93–112.*

MOSKWA, K.

- 1971** *Późnołużyckie cmentarzysko w Trzęsówce pow. Kolbuszowa, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego” za rok 1967, 9–98.*
- 1976** *Kultura łużycka w południowo-wschodniej Polsce, Rzeszów.*

NOSEK, ST.

- 1949** *Nowoodkryte stanowiska przedhistoryczne na Lubelszczyźnie, „Sprawozdania z czynności i posiadzeń Polskiej Akademii Umiejętności” L/9, 534–537.*
- 1957** *Materiały do badań nad historią starożytną i wczesnośredniowieczną międzyrzecza Wisły i Bugu, „Annales UMCS”, sectio F, VI, 1951, Lublin-Kraków.*

TARAS, H.

- 1995** *Kultura trzciniecka w międzyrzeczu Wisły, Bugu i Sanu, Lublin.*

WARDAK, S.

- 2012** *Sprawozdanie z badań archeologicznych na dz. 3886 we Włostowicach, gm. Puławy na stanowisku archeologicznym nr 45-AZP/74-76 – 3. Puławy-Włostowice, stan. 3 i 4. 2012 r., Puławy – maszynopis w Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie.*

WIŚNIEWSKI, T.,**NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA, B.**

- 2015** *Neolithic, Bronze and Modern Age settlement traces from 1981–1982, 2007–2011 archaeological research at site 20 in Klementowice, W: T. Wiśniewski (red.), Klementowice. Magdalenian site in eastern Poland, Lublin, 355–358.*

Anna Hyrchała**ARTEFACTS FROM THE BRONZE AGE AND EARLY IRON AGE****Summary**

At multicultural site 3 in Puławy-Włostowice, artefacts dated to the Bronze Age and early Iron Age, and associated with the Mierzanowice culture, the Trzciniec culture and the Lusatian culture, were discovered. The material came mainly from successively explored mechanical layers within delineated plots. The scope of study was expanded by previously unpublished artefacts from surface works conducted in 1949 within a strip of dunes to the north of site 3.

The Mierzanowice culture from the early Bronze Age is represented by non-characteristic pottery found during excavations, and by a large collection of fragments of pottery from a dune, including fragments of characteristic forms. These are upper parts of vessels, rims with small bumps, fragments of banded handles ornamented with cord imprints, and a fragment of the upper part of a jug or amphora ornamented with vertical cord imprints. These features are typical of the early and classical phases of the Mierzanowice culture.

Pottery of the Trzciniec culture found in a cultural layer at the site should be associated with the middle Bronze Age. The collection includes thickened and cut rims, fragments of necks ornamented with engraved horizontal lines, and parts ornamented with a decorative band. Such decorative elements are typical of the classical phase of the Trzciniec culture.

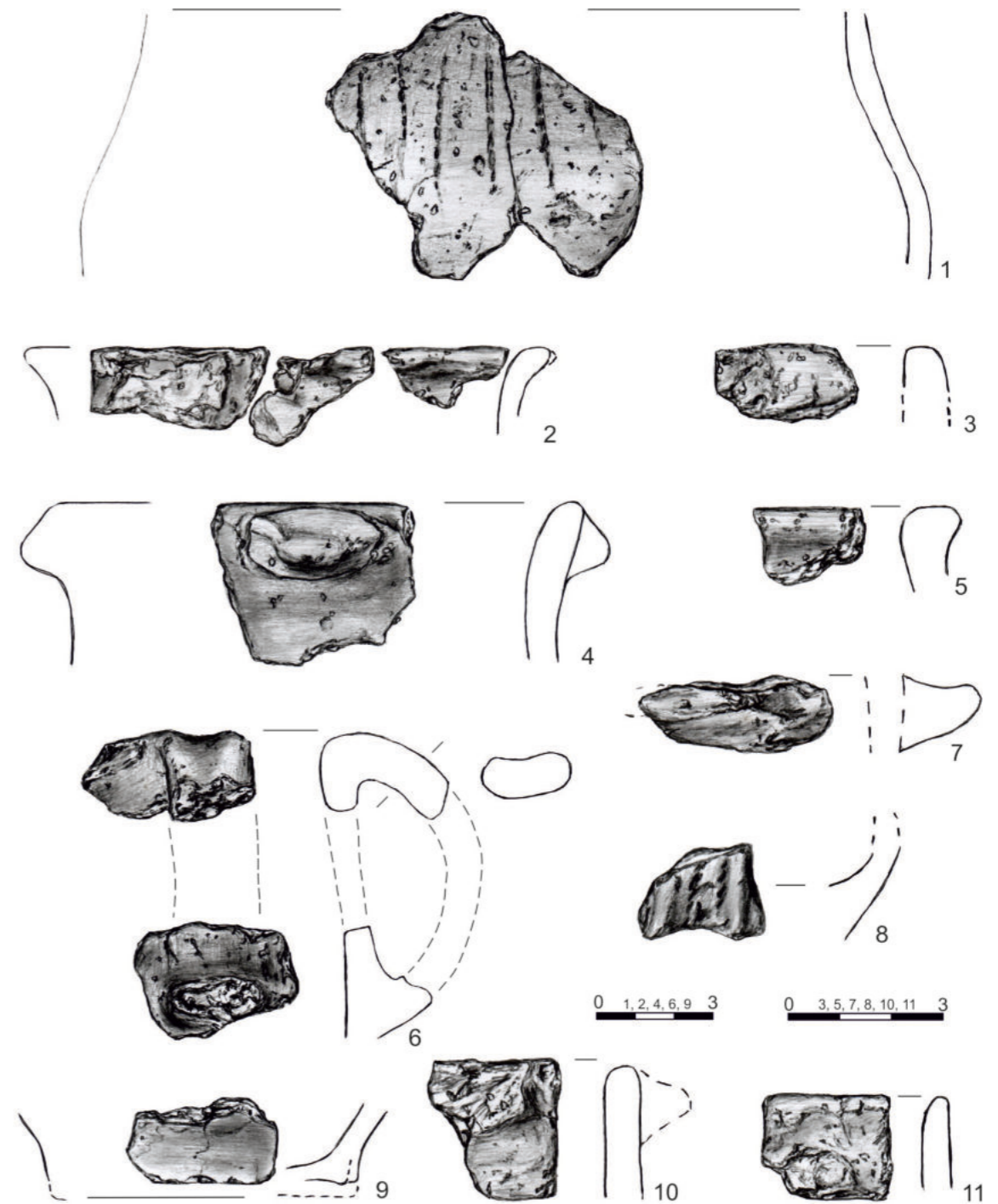
The number and nature of finds from the early and middle Bronze Age might indicate transitory settlement and the seasonal presence of representatives of these cultures near Puławy, which is also reflected in the whole area of the nearby Nałęczów Plateau.

Apart from artefacts from layers, non-movable features of the Lusatian culture from the late Bronze Age and early Iron Age were examined. Recorded pits, post holes, assemblages of mussel shells and pottery indicate settlement of the Lusatian culture, which was later destroyed by settlement of later chronology. The nature of pottery and techniques used in its production (the finishing of vessel surfaces, and partial or total perforations under rims) confirm the thesis of the influence of nomadic peoples on the Lublin region, including the nearby Nałęczów Plateau and the Puławy area. Similarly to a set of bronze jewellery discovered in Puławy-Włostowice in 1943, a cremation burial from the HaD phase, in a coarse oval urn with a series of perforations under the rim, discovered in nearby Kolonia Bąkowiec, and featuring four *Trzęsówka* type rod coils and two nail temple rings, suggests contact with the Scythians. Ornaments of this type were spread across the Lublin region by way of the Tarnobrzeg Lusatian culture.

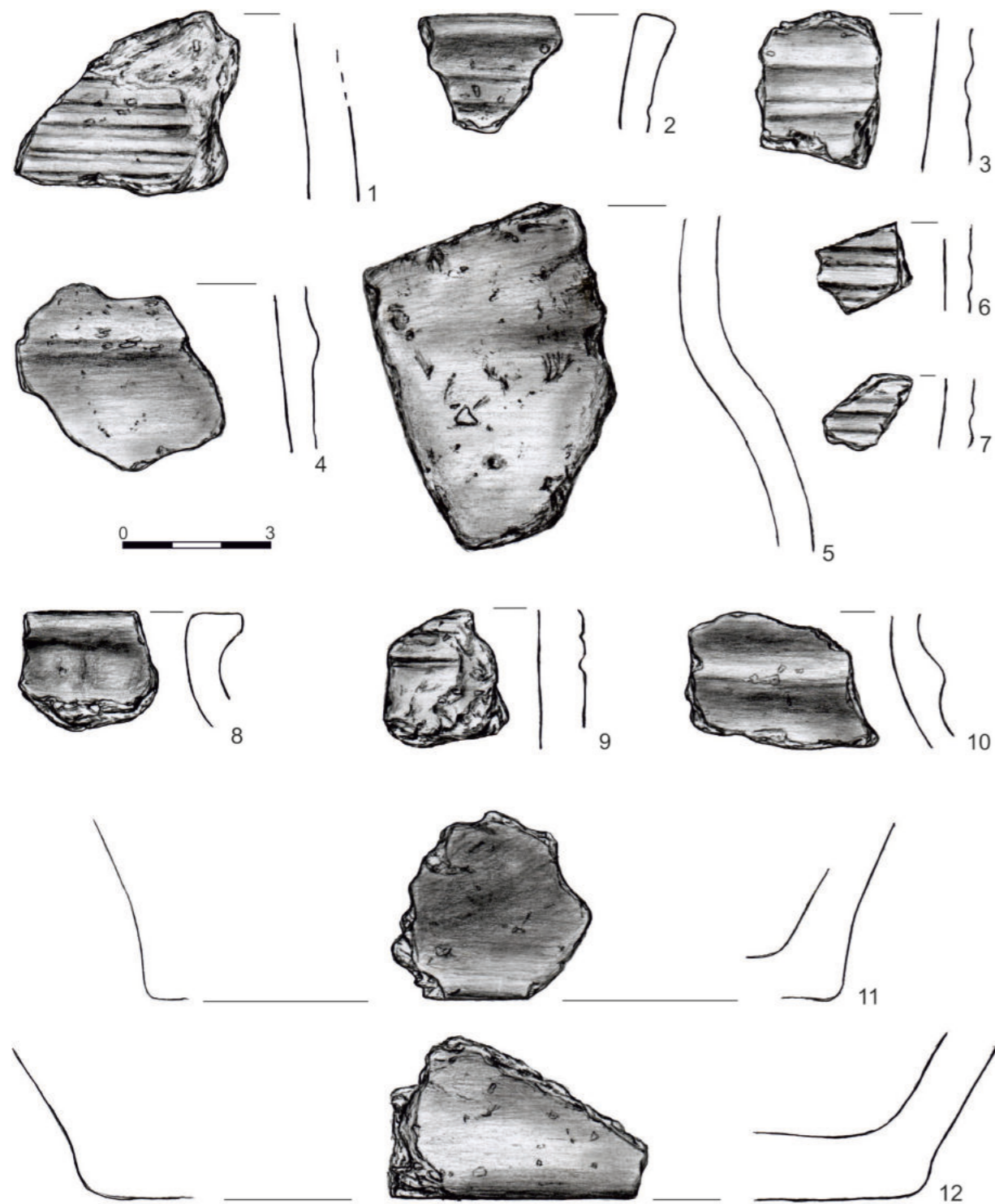


Rysunki zabytków ceramicznych – A. Jączek.
 Rysunki zabytków krzemiennych – T. Wiśniewski.
 Drawings of pottery artefacts – A. Jączek.
 Drawings of flint artefacts – T. Wiśniewski.

Tabl. I. Puławy-Włostowice. Materiał zabytkowy kultury mierzanowickiej. 1, 2 – stan. 3 (1 – działka 19, 2 – działka 20); 3–22 – wydmy na N od stan. 3.
 Pl. I. Puławy-Włostowice. Artefactual material of the Mierzanowice culture. 1, 2 – site 3 (1 – plot 19, 2 – plot 20); 3–22 – dunes to the north of site 3.

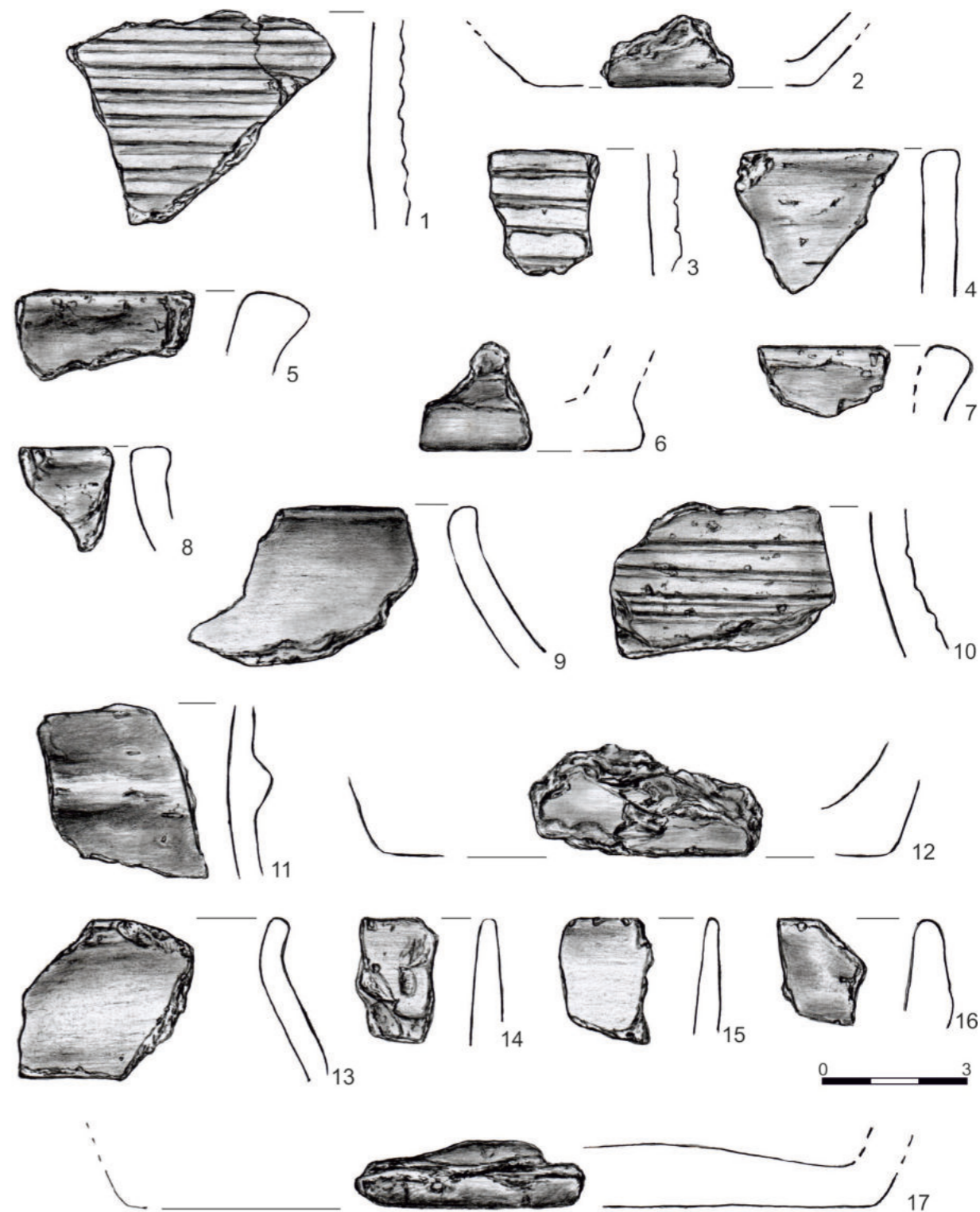


Tabl. II. Puławy-Włostowice. Wydmy na N od stan. 3. Materiał zabytkowy kultury mierzanowickiej.
 Pl. II. Puławy-Włostowice. Dunes to the north of site 3. Artefactual material of the Mierzanowice culture.



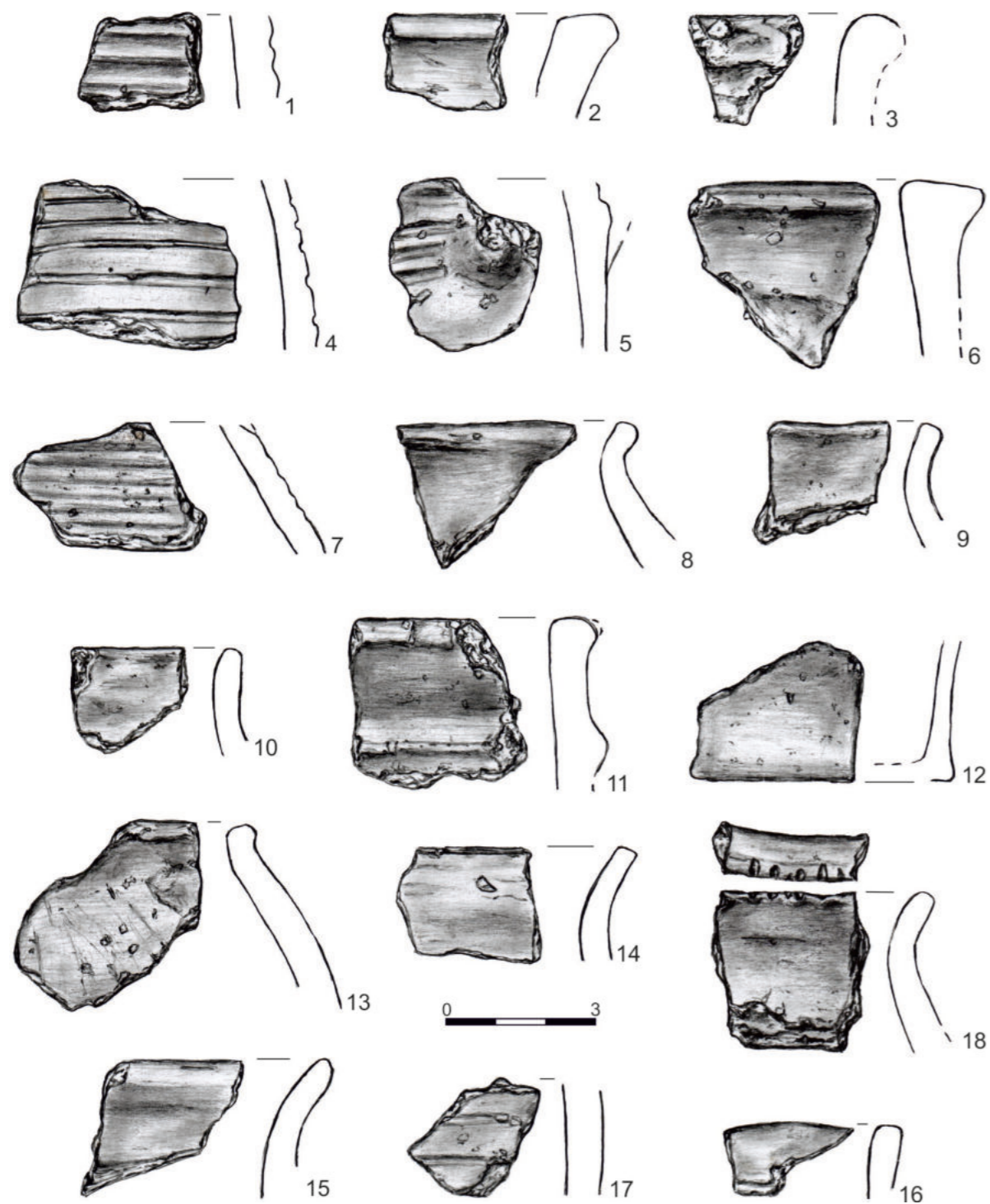
Tabl. III. Puławy-Włostowice, stan. 3. Materiał zabytkowy kultury trzcinieckiej. 1 - działka 4; 2 - działka 6; 3, 4 - działka 8; 5, 6 - działka 9; 7-11 - działka 11; 12 - działka 12.

Pl. III. Puławy-Włostowice, site 3. Artefactual material of the Trzciniec culture. 1 - plot 4; 2 - plot 6; 3, 4 - plot 8; 5, 6 - plot 9; 7-11 - plot 11; 12 - plot 12.



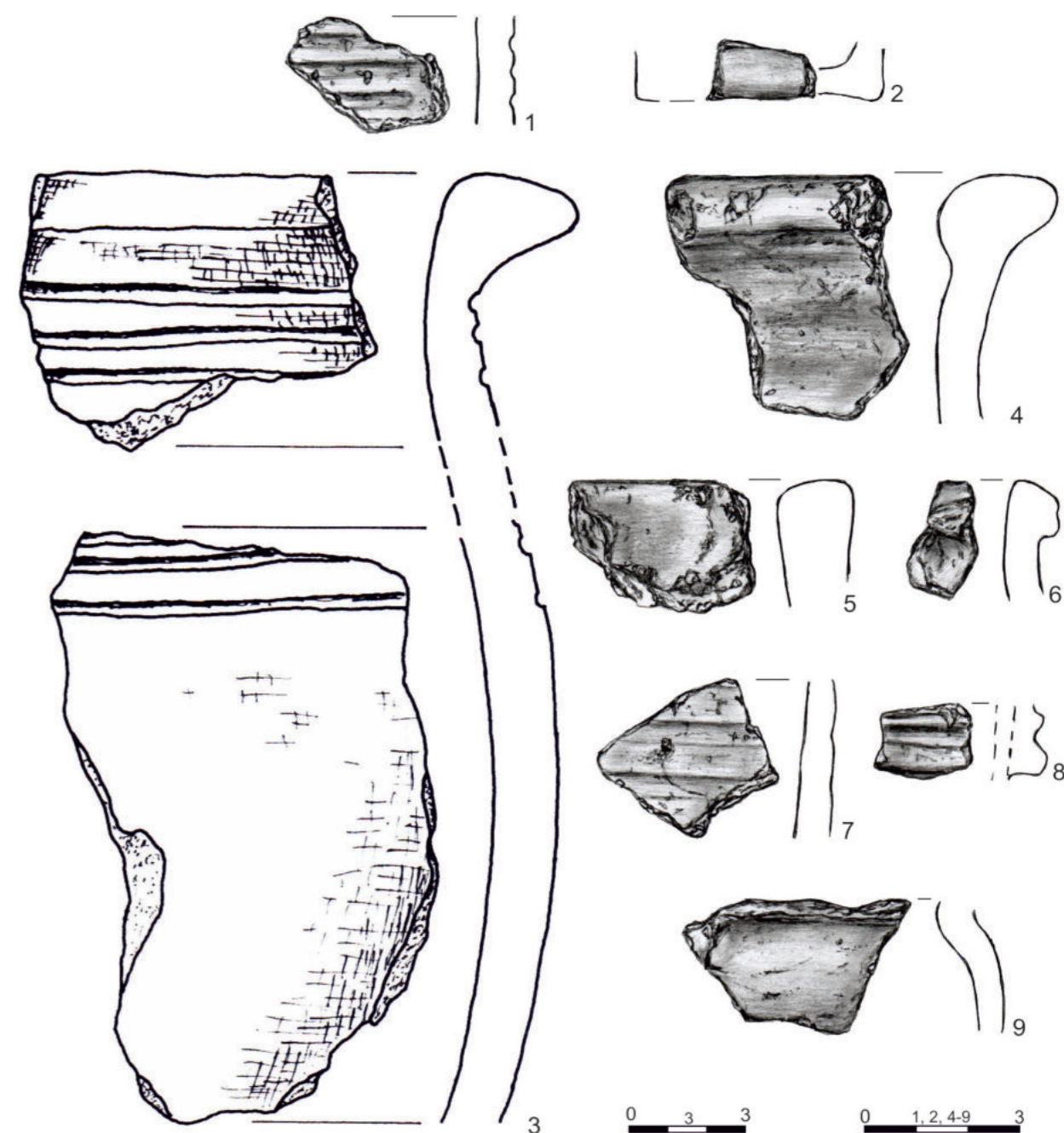
Tabl. IV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Materiał zabytkowy kultury trzcinieckiej. 1-3 - działka 14; 4-6 - działka 15; 7-17 - działka 18.

Pl. IV. Puławy-Włostowice, site 3. Artefactual material of the Trzciniec culture. 1-3 - plot 14; 4-6 - plot 15; 7-17 - plot 18.



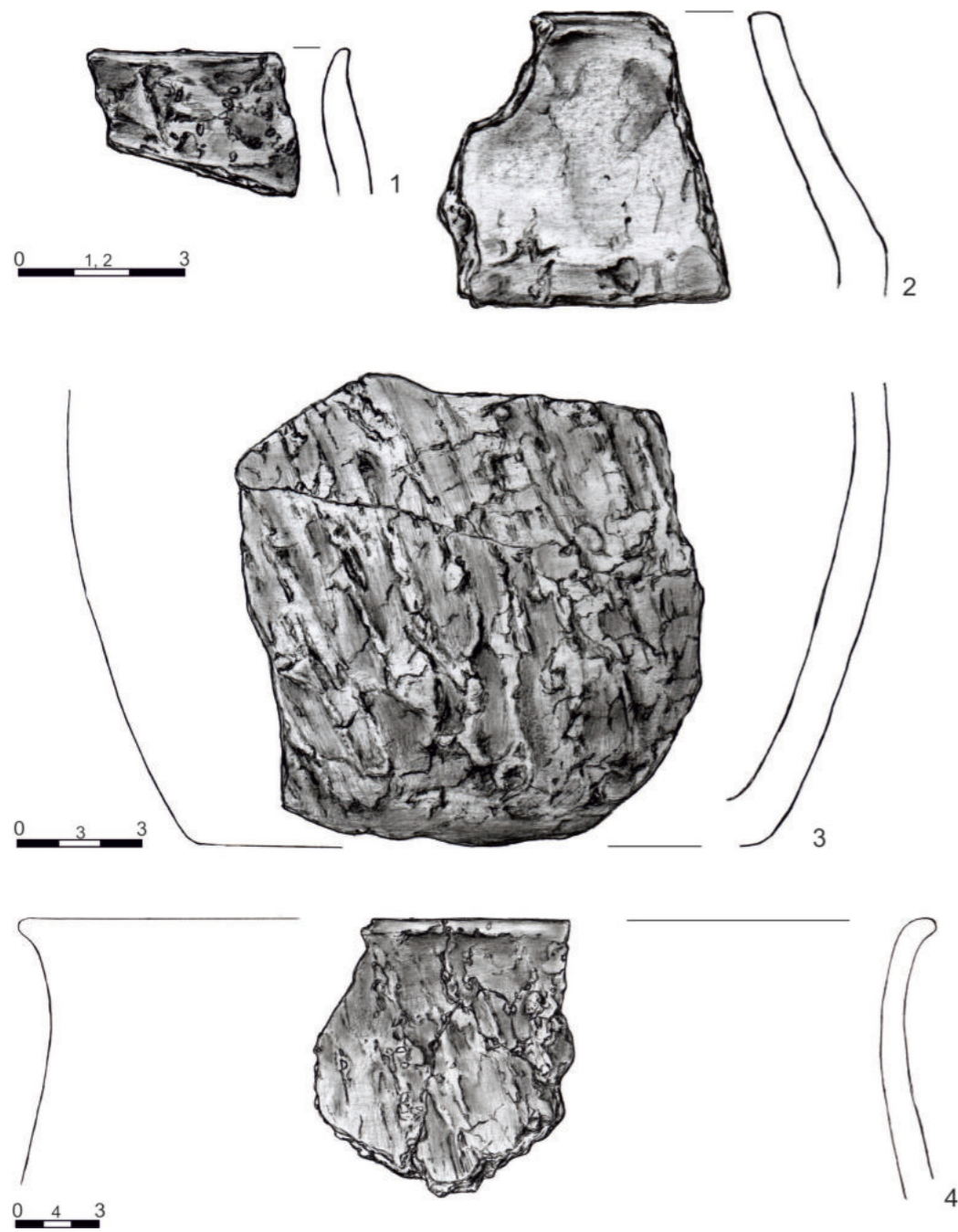
Tabl. V. Puławy-Włostowice, stan. 3. Materiał zabytkowy kultury trzcinieckiej. 1 – działka 18, palenisko 5 (na złożu wtórnym); 2-4 – działka 19; 5 – działka 20; 6-10 – działka 21; 11-17 działka 22; 18 – działka 22, jama 1 (na złożu wtórnym).

Pl. V. Puławy-Włostowice, site 3. Artefactual material of the Trzciniec culture. 1 – plot 18, hearth 5 (on a secondary deposit); 2-4 – plot 19; 5 – plot 20; 6-10 – plot 21; 11-17 – plot 22; 18 – plot 22, pit 1 (on a secondary deposit).

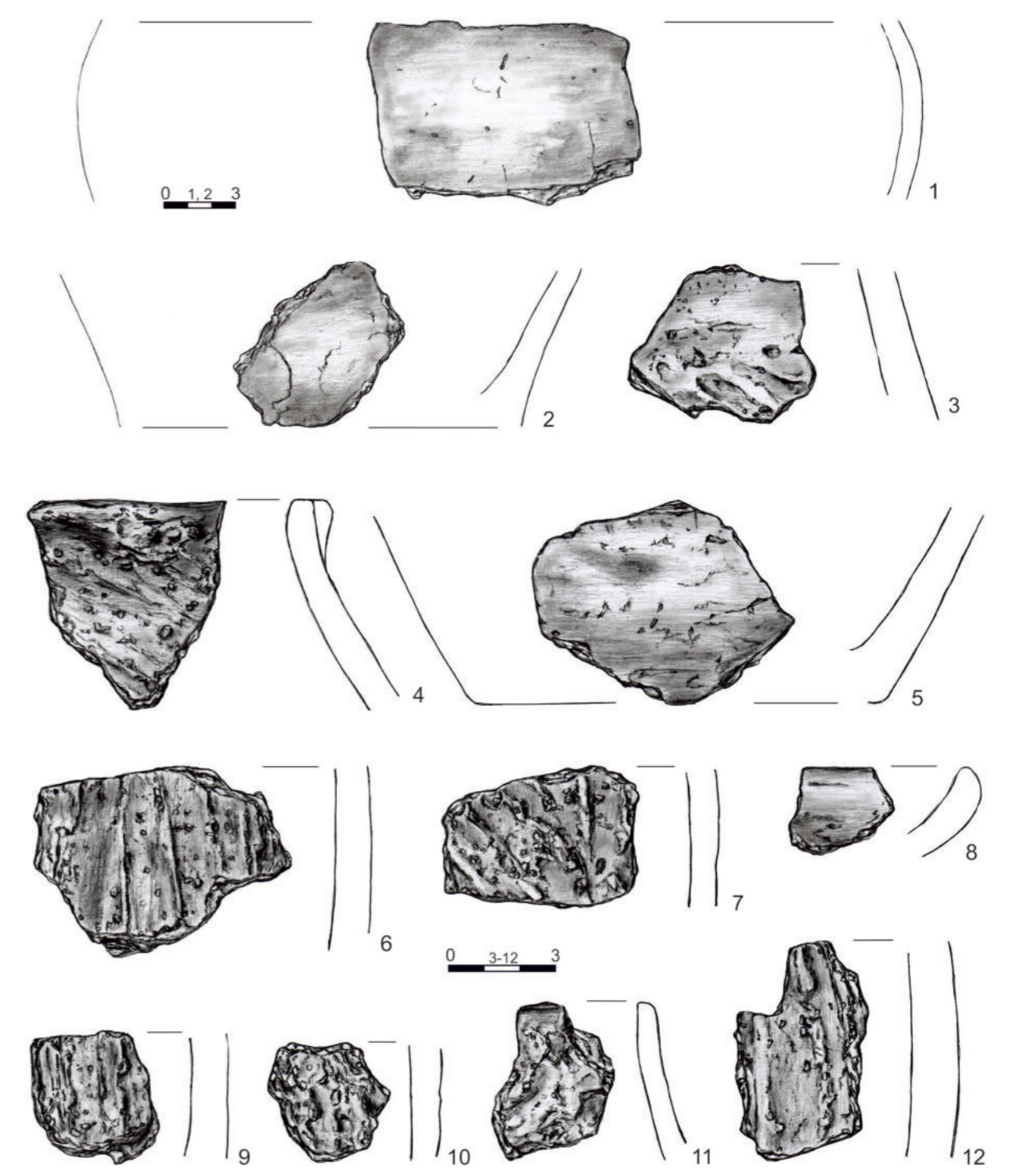


Tabl. VI. Puławy-Włostowice. Materiał zabytkowy kultury trzcinieckiej. 1-3 – stan. 3 (1, 2 – działka 24; 3 – wykopy z 1996 r.). 4-9 – wydmy na N od stan. 3. Wg: P. Lis 1997 (3).

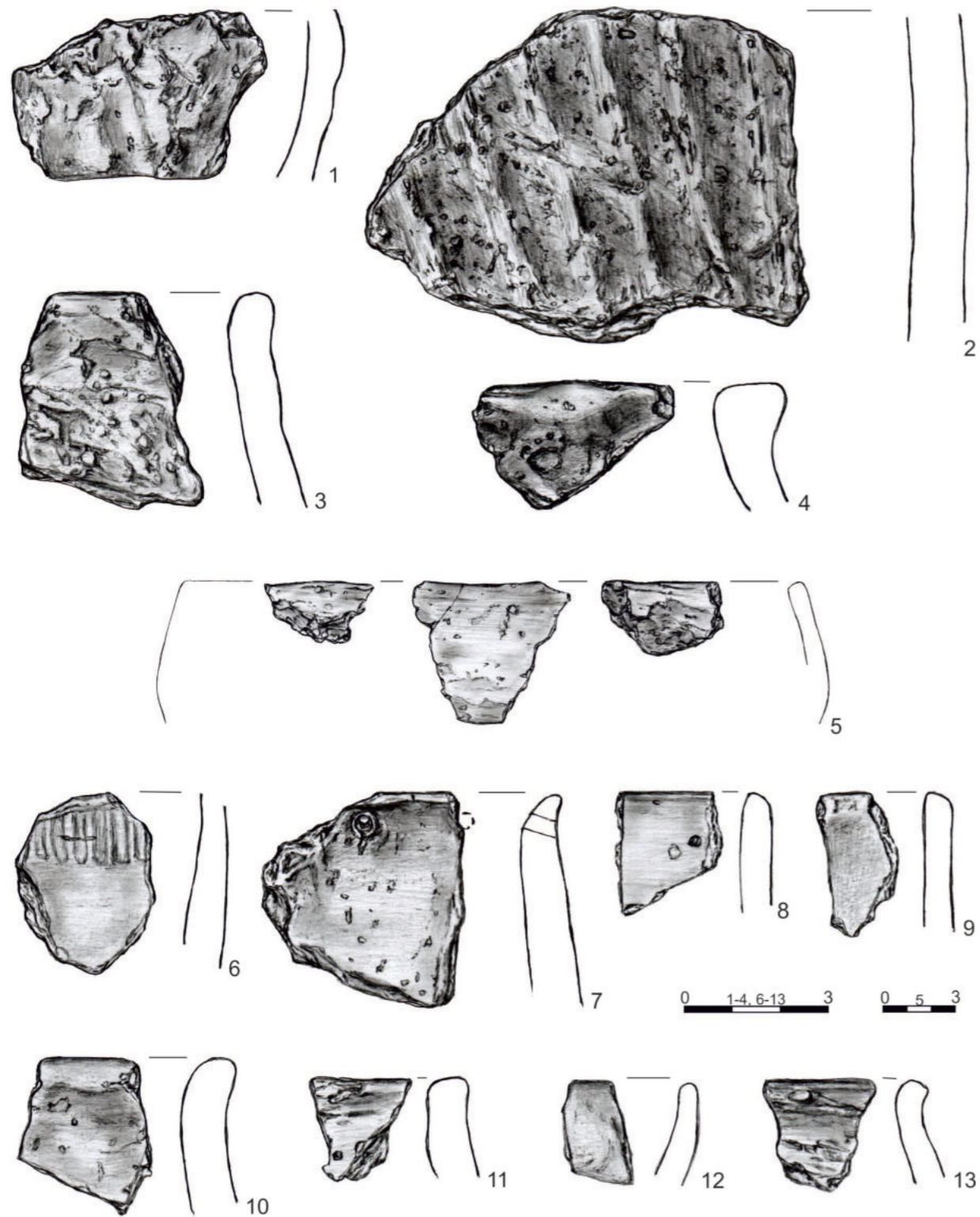
Pl. VI. Puławy-Włostowice. Artefactual material of the Trzciniec culture. 1-3 – site 3 (1, 2 – plot 24; 3 – trenches from 1996). 4-9 – dunes to the north of site 3. After: P. Lis 1997 (3).



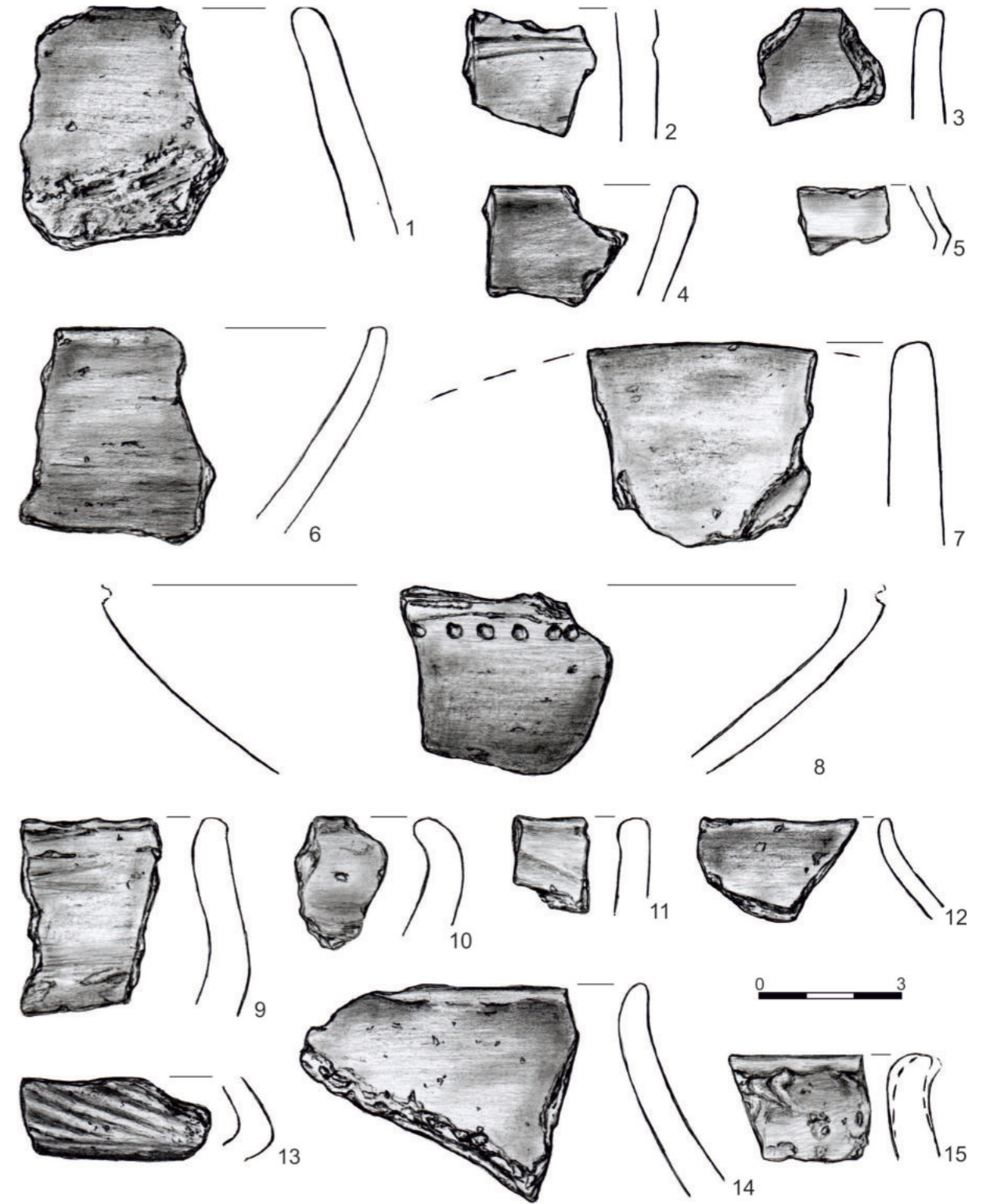
Tabl. VII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Materiał zabytkowy kultury łużyckiej. 1 - działka 1; 2 - działka 5; 3, 4 - działka 6.
Pl. VII. Puławy-Włostowice, site 3. Artefactual material of the Lusatian culture. 1 - plot 1; 2 - plot 5; 3, 4 - plot 6.



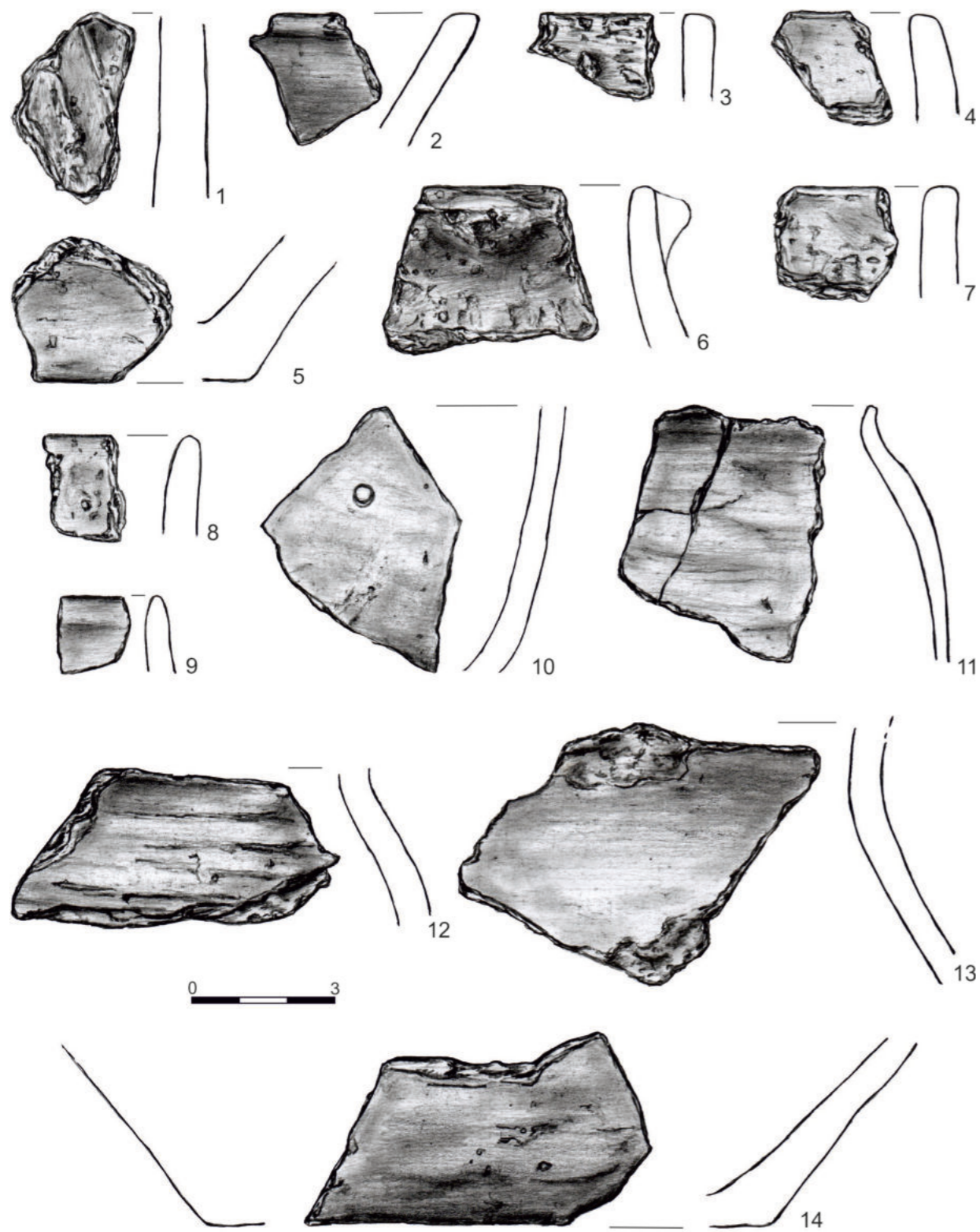
Tabl. VIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Materiał zabytkowy kultury łużyckiej. 1, 2 - działka 6; 3-12 - działka 9.
Pl. VIII. Puławy-Włostowice, site 3. Artefactual material of the Lusatian culture. 1, 2 - plot 6; 3-12 - plot 9.



Tabl. IX. Puławy-Włostowice, stan. 3. Materiał zabytkowy kultury łużyckiej. 1, 2 - działka 9; 3-5 - działka 11; 6, 7 - działka 15; 8 - działka 16; 9-13 - działka 18.
Pl. IX. Puławy-Włostowice, site 3. Artefactual material of the Lusatian culture. 1, 2 - plot 9; 3-5 - plot 11; 6, 7 - plot 15; 8 - plot 16; 9-13 - plot 18..

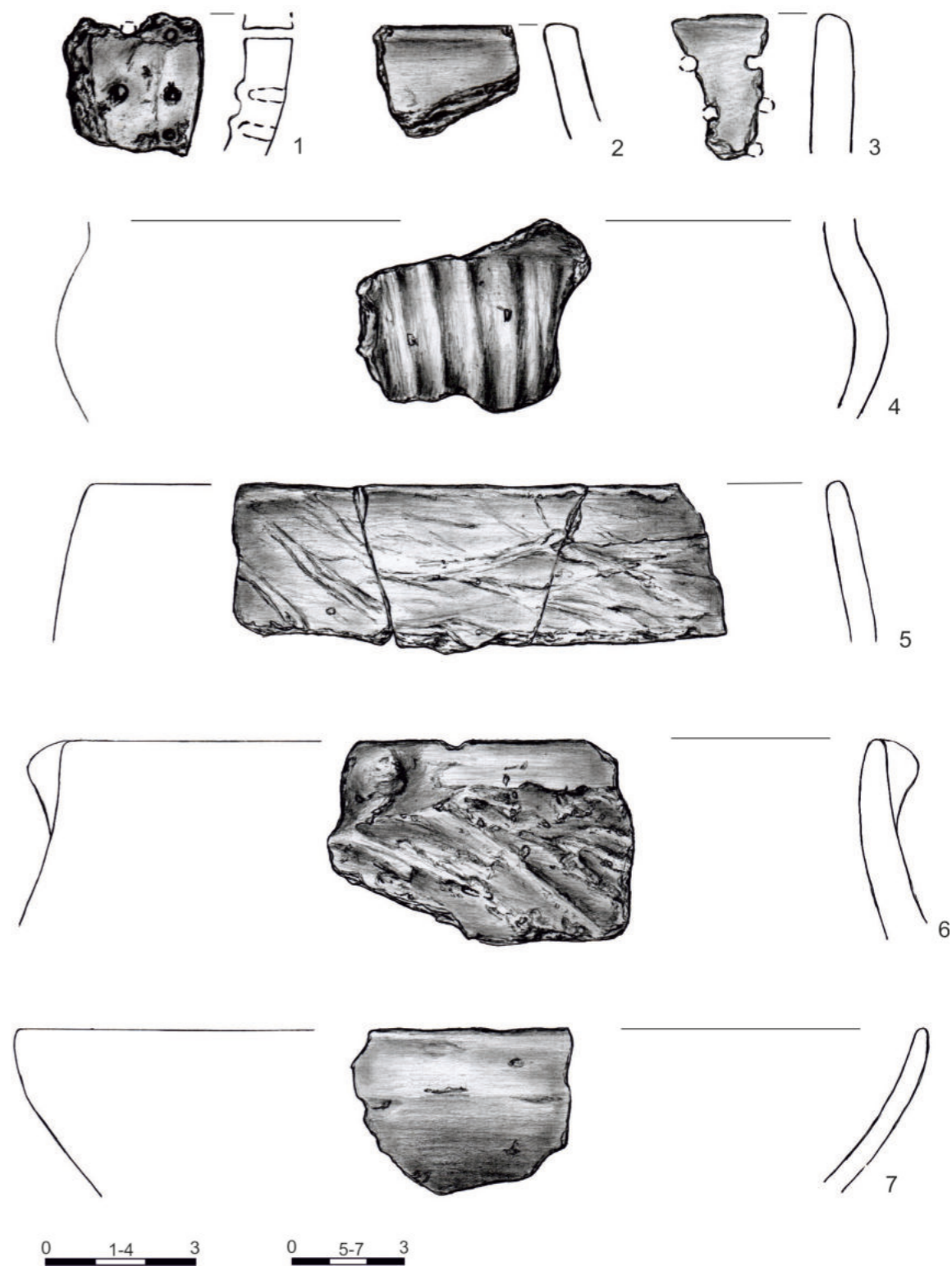


Tabl. X. Puławy-Włostowice, stan. 3. Materiał zabytkowy kultury łużyckiej. 1-9 - działka 18; 10-13 - działka 19; 14, 15 - działka 20.
Plate X. Puławy-Włostowice, site 3. Artefactual material of the Lusatian culture. 1-9 - plot 18; 10-13 - plot 19; 14, 15 - plot 20.



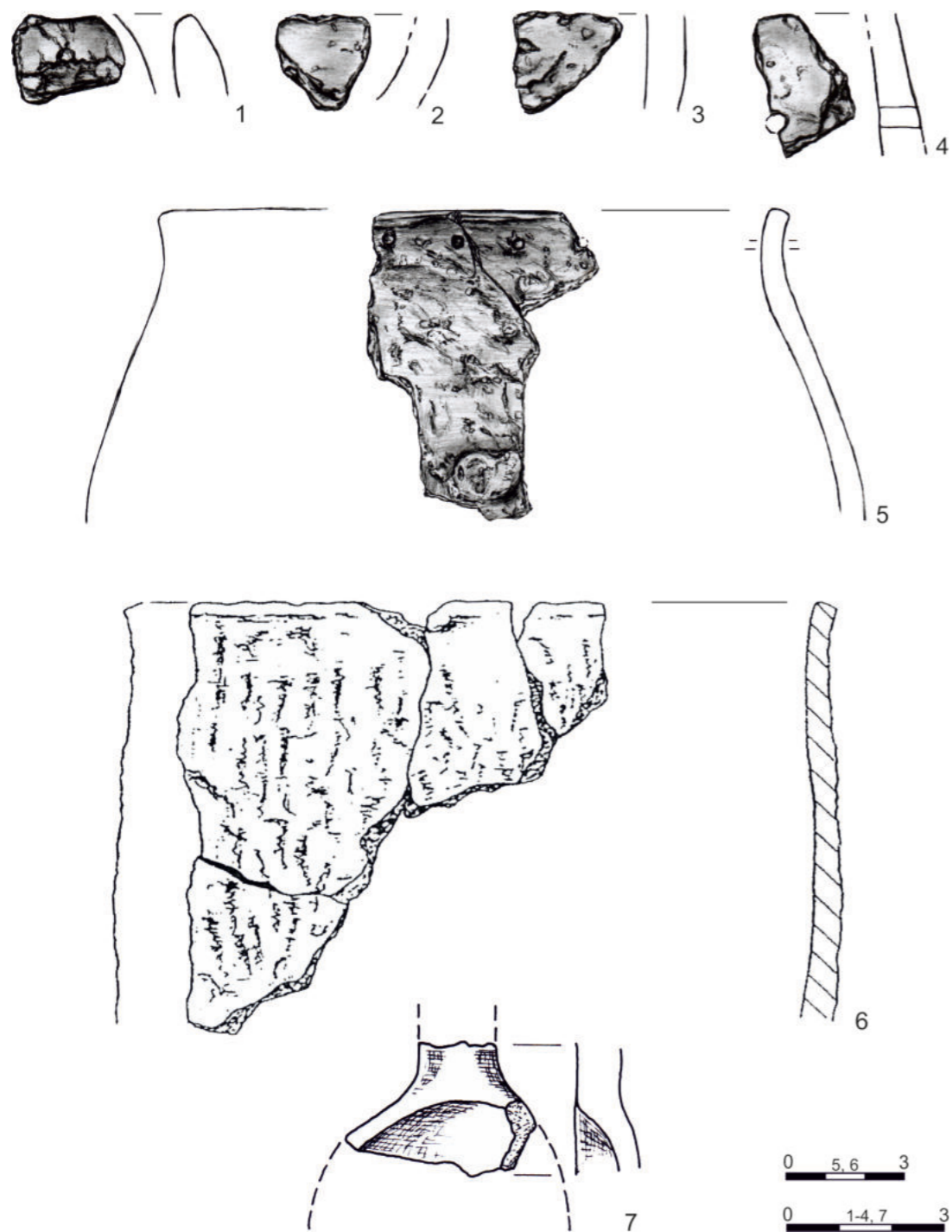
Tabl. XI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Materiał zabytkowy kultury łużyckiej. 1-3 - działka 22; 4-6 - działka 24; 7-14 - wykop 1/1977.

Pl. XI. Puławy-Włostowice, site 3. Artefactual material of the Lusatian culture. 1-3 - plot 22; 4-6 - plot 24; 7-14 - trench 1/1977.



Tabl. XII. Puławy-Włostowice. Materiał zabytkowy kultury łużyckiej. 1, 2 - stan. 3, wykop 2/1977. 3-7 - wydmy na N od stan. 3.

Pl. XII. Puławy-Włostowice. Artefactual material of the Lusatian culture. 1, 2 - site 3, trench 2/1977. 3-7 - dunes to the north of site 3.



Tabl. XIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Materiał zabytkowy kultury łużyckiej. 1-4 - obiekt 3/1973; 5 - działka 6, grób 4 [na złożu wtórnym]; 6 - wykopy z 1988 r.; 7 - wykopy z 1996 r. Wg: P. Lis 1992, 1997 [6, 7].

Pl. XIII. Puławy-Włostowice, site 3. Artefactual material of the Lusatian culture. 1-4 - feature 3/1973; 5 - plot 6, grave 4 [on a secondary deposit]; 6 - trenches from 1988; 7 - trenches from 1996. After: P. Lis 1992, 1997 [6, 7].

Aldona Kurzawska

MUSZLE MIĘCZAKÓW ZE STANOWISKA 3 W PUŁAWACH-WŁOSTOWICACH

ALDONA KURZAWSKA

Instytut Archeologii i Etnologii PAN
ul. Rubież 46
61-612 Poznań
aldona.kurzawska@wp.pl

WSTĘP

Musze mięczaków, choć rzadko są przedmiotem szczegółowych analiz, należą do częstych znalezisk na stanowiskach archeologicznych Polski. Są to przeważnie muszle ślimaków lądowych, małży i ślimaków słodkowodnych oraz sporadycznie mięczaków morskich. Większość z tych znalezisk stanowi przedmiot dla studiów środowiska naturalnego w przeszłości. Zdarzają się jednak znaleziska przedmiotów z muszli, najczęściej paciorków i zawieszek oraz muszli będących pozostałościami po konsumpcji mięczaków. Biorąc pod uwagę ilość znalezisk stan badań tej grupy szczątków pozostaje nadal niewystarczający. Z tego względu każda analiza, nawet nieznacznej ilości materiału, jest ważna i stanowi uzupełnienie dotychczasowej wiedzy na temat mięczaków i ich muszli wykorzystywanych w przeszłości przez człowieka.

Poniższe opracowanie dotyczy materiałów malakologicznych pochodzących z badań archeologicznych przeprowadzonych w 1973 r. na wielokulturowym sta-

nowisku Puławy-Włostowice 3. W ich trakcie, w jednym z obiektów o numerze 3/1973¹, odkryto skupisko muszli mięczaków, z którego pozyskano dwie próby w postaci muszli dużych mięczaków (Ryc. 1). Ponieważ próby stanowiły wybór dużych muszli mięczaków bez wypełniska obiektu, materiał został przeanalizowany przy założeniu ich reprezentatywności. Wstępnie próby analizowano osobno, ze względu na brak pewności czy pochodzą z tego samego obiektu. Dzięki przeprowadzonym studiom nad dokumentacją z badań (B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie) ustalono, że muszle pochodzą z jednego obiektu odkrytego na dwóch sąsiadujących ze sobą działkach i sztucznie zostały rozdzielone na dwa skupiska. Chronologicznie obiekt związany jest najprawdopodobniej z osadnictwem kultury łużyckiej na tym terenie, o czym świadczą znalezione w obrębie skupiska muszli mięczaków pojedyncze fragmenty ceramiki (A. Hyrchała, w tym tomie).

¹ Obiekt został wydzielony na etapie analizy dokumentacji i materiałów zabytkowych z badań w 1973 r. przeprowadzonych na potrzeby projektu. Znajdował się on na styku dwóch, sąsiadujących ze sobą działek o numerach 4 i 6. W oryginalnej dokumentacji na rysunku działki 6 linią przerywaną zaznaczono jedynie zasięg występowania muszli zamieszczając adnotację „skupisko małży od gł. 80 do gł. 120”. Podobna informacja znaleziona została przy próbie pobranych muszli. W dokumentacji rysunkowej działki 4 nie zaznaczono zasięgu występowania muszli, a na metryczce towarzyszącej zebranej ich próbie umieszczono informację „skupisko muszli małży, głęb. 60–80 cm”. W rzeczywistości oba wydzielone skupiska z bardzo dużym prawdopodobieństwem tworzyły jedno skupisko – jeden obiekt archeologiczny (porównaj: A. Hyrchała, ryc. 6, w tym tomie).

METODY

Musze mięczaków oznaczono zgodnie z kluczem do oznaczania małży słodkowodnych (A. Piechocki, A. Dyduch-Falniowska 1993; A. Piechocki, B. Wawrzyniak-Wydrowska 2016). Identyfikację muszli małży oparto przede wszystkim o cechy zamka i szczytu (wierzchołka) muszli oraz, jeśli

WYNIKI

W próbie z działki 4 (głęb. 60–80 cm) znajdowało się 28 połówek muszli małży z rodzaju *Unio* (skójki) – 13 lewych i 15 prawych połówek. Muszle należały do trzech występujących w Polsce gatunków skójek: *Unio crassus* (3), *Unio pictorum* (3) i *Unio tumidus* (3). Ze względu na znaczne uszkodzenie muszli możliwa była jedynie identyfikacja do rodzaju *Unio* sp. (19). W przypadku 8 połówek zmierzono wysokość muszli. Mieści się ona w przedziale od 27,12 do 31,31 mm, co wskazuje, że próba zawierała jedynie osobniki dorosłe. Pomiar długości nie był możliwy z powodu uszkodzenia muszli. Łączna ilość MNI (minimalna liczba osobników) mięczaków w próbie wynosi 15.

DYSKUSJA I PODSUMOWANIE

Pomimo małego rozmiaru próby zawierały sporo materiału, który stanowi reprezentację odkrytego na stanowisku skupiska. Muszle małży zebrano jako dwie osobne próby, gdyż obiekt w trakcie prowadzonych prac wykopaliskowych znajdował się na granicy dwóch działek nr 4 i 6. Zarówno niemal identyczny skład gatunkowy, jak i podobne wymiary muszli pośrednio świadczą o pochodzeniu prób z jednego skupiska/obiekta. Biorąc pod uwagę różnice w głębokości możemy założyć, że muszle z pierwszej próby (60–80 cm) znajdowały się w górnej warstwie skupiska, a z drugiej próby w jej spągowej części (80–120 cm). Łączna miąższość warstwy muszli w obiekcie mogła wynosić około 60 cm. Z powodu braku dokumentacji nie wiemy jednak z jakim obiektem mamy do czynienia i ostatecznie ile muszli mięczaków znajdowało się w obiekcie. Biorąc pod uwagę rodzaj badań prowadzonych w ramach projektu – badania archiwalne – mimo tych braków podjęto próbę interpretacji. Każda nawet szczątkowa informacja o znaleziskach muszli poszerza naszą

było to możliwe, o ogólny kształt muszli. Z każdej próby wydzielono kompletne połówki muszli małży do pomiaru długości i wysokości muszli. Liczbę osobników w danej próbie oszacowano licząc wierzchołki – osobno lewej i prawej połówki muszli.

W próbie z działki 6 (głęb. 80–120 cm) znajdowało się znacznie więcej muszli; łącznie 132 połówki muszli – 69 lewych i 64 prawych. I podobnie jak w pierwszej próbie wystąpiły te same gatunki: *Unio crassus* (48), *Unio pictorum* (3) i *Unio tumidus* (26). Do rodzaju *Unio* sp. oznaczono 55 połówek muszli. W przypadku 13 muszli możliwy był pomiar wysokości (21,71–36,47 mm) oraz długości muszli (39,41–58,00 mm). Większość muszli, podobnie jak w pierwszej próbie, była uszkodzona. Ich wymiary wskazują jednak na osobniki dorosłe. MNI (minimalna liczba osobników) w próbie wynosi 69 małży. W tabeli 1 i 2 przedstawiono szczegółowe wyniki analizy.

wiedzę na temat wykorzystania mięczaków w różnych okresach prehistorii.

Małże z pewnością na stanowisko trafiły za pośrednictwem człowieka, co sugeruje zawężony skład gatunkowy prób – tworzą skupisko muszli dużych małży z rodzaju *Unio* (Ryc. 1). Pozyskano je prawdopodobnie z pobliskiej rzeki Wisły. Charakterystyczne dla muszli z badanych prób jest powtarzające się uszkodzenie wynikające zapewne z ich otwarcia w celu wydobycia mięczaka. Większość muszli ma uszkodzony tylny koniec, krawędź zewnętrzną lub wierzchołek. Uszkodzenie takie powstaje przy wydobyciu mięczaka z muszli „na surowo”. Podobnie zniszczone muszle odkryto na innych stanowiskach archeologicznych i uznano, że wydobyte w taki sposób mięczaki użyto w celu innym niż konsumpcja, jako przynęty na ryby. W trakcie otwarcia małża muszla kruszy się i bardzo często zanieczyszcza drobnymi fragmentami wydobyte mięso (C. Pickard *et alii* 2017, 184–188). Stąd też w przypadku konsumpcji małży słodkowodnych by wydobyć mięczaki stosu-

Tabela 1. Puławy-Włostowice, stan. 3, działka 4, głębokość 60–80 cm – skupisko muszli małży; data pobrania próby – 11.08.1973. GLS – Globalna liczba szczątków; L – lewa; P – prawa.

Table 1. Puławy-Włostowice, site 3, plot 4, depth 60–80 centimetres – an assemblage of bivalve shells; date of discovery – 11 August 1973. NISP – number of identified specimens; L – left; P – rights.

Gatunek	GLS	L/P	Wysokość mm	Długość mm	Komentarz
<i>Unio crassus</i>	1	L	31,31		pół
<i>Unio crassus</i>	1	L	28,29		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	P	30,9		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio pictorum</i>	1	L			fragment wierzchołka
<i>Unio pictorum</i>	1	P	27,12		pół
<i>Unio pictorum</i>	1	P			fragment wierzchołka
<i>Unio tumidus</i>	1	L	25,25		pół
<i>Unio tumidus</i>	1	L			fragment wierzchołka
<i>Unio tumidus</i>	1	P			fragment wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	L			uszkodzona, brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	L	28,41		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio</i> sp.	1	L	27,29		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio</i> sp.	1	L	30,56		pół
<i>Unio</i> sp.	1	L	27,18		pół
<i>Unio</i> sp.	1	L			fragment wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	L			fragment wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	L			fragment wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			uszkodzona, brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			fragment wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			fragment wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			fragment wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			uszkodzona, brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			fragment wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			uszkodzona, brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			uszkodzona, brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			fragment wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			fragment wierzchołka

Tabela 2. Puławy-Włostowice, stan. 3, działka 6, głębokość 80–120 cm – skupisko muszli małży; data pobrania próby – 15.08.1973. GLS – Globalna liczba szczątków; L – lewa; P – prawa.

Table 2. Puławy-Włostowice, site 3, plot 6, depth 80–120 centimetres – an assemblage of bivalve shells; date of discovery – 15 August 1973. NISP – number of identified specimens; L – left; P – rights.

Gatunek	GLS	L/P	Wysokość mm	Długość mm	Komentarz
<i>Unio crassus</i>	1	P	25,78	47,3	cała
<i>Unio crassus</i>	1	P	27,06		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	P	29,87	53,25	cała
<i>Unio crassus</i>	1	P	31,42		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	34,8		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	P	35,07		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	P	24,96		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	25,03		uszkodzony tylny koniec

Gatunek	GLS	L/P	Wysokość mm	Długość mm	Komentarz
<i>Unio crassus</i>	1	P	25,85		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	26,94		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	27,18		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	27,25	50,07	cała
<i>Unio crassus</i>	1	L	27,34		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	27,56		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	P	27,87		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	28,11		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	28,22		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	P	28,66		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	P	28,73		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	29,35		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	29,35		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	P	29,75	53,3	cała
<i>Unio crassus</i>	1	P	30,65	54,92	cała
<i>Unio crassus</i>	1	P	30,78		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	31,3		uszkodzona
<i>Unio crassus</i>	1	L	31,42	56,6	cała
<i>Unio crassus</i>	1	L	31,72		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	32,09		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	32,48	54,44	uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	P	32,5	58	
<i>Unio crassus</i>	1	L	34,09		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	P	34,33		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L	35,54		uszkodzony wierzchołek i tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	P	36,47		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	L			wierzchołek
<i>Unio crassus</i>	1	L			wierzchołek
<i>Unio crassus</i>	1	L			wierzchołek
<i>Unio crassus</i>	1	L			wierzchołek
<i>Unio crassus</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio crassus</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio crassus</i>	1	L			uszkodzone zęby
<i>Unio crassus</i>	1	L			uszkodzone zęby
<i>Unio crassus</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio crassus</i>	1	L			wierzchołek
<i>Unio crassus</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio crassus</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio crassus</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio crassus</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio crassus</i>	1	L			uszkodzone zęby
<i>Unio crassus</i>	1	L			uszkodzone zęby
<i>Unio crassus</i>	1	L			uszkodzone zęby
<i>Unio crassus</i>	1	P			uszkodzony tylny koniec
<i>Unio crassus</i>	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio pictorum</i>	1	L	25,53		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio pictorum</i>	1	L	25,59		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio pictorum</i>	1	P	26,31		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	P	22,36	39,41	cała
<i>Unio tumidus</i>	1	L	25,22		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	P	27,33		uszkodzony tylny koniec

Gatunek	GLS	L/P	Wysokość mm	Długość mm	Komentarz
<i>Unio tumidus</i>	1	P	30,49		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	L	21,71		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	L	23,05		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	L	23,29	38,95	cała
<i>Unio tumidus</i>	1	L	23,32		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	P	24,08		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	P	24,73	44,09	cała
<i>Unio tumidus</i>	1	L	25,08		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	L	25,34		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	L	25,4		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	L	26,27		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	L	26,52		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	L	27,13		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	L	28,17		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	L	28,96		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	L	29,21	53,07	cała
<i>Unio tumidus</i>	1	P	30,25		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	P	30,41		uszkodzony tylny koniec
<i>Unio tumidus</i>	1	L			wierzchołek
<i>Unio tumidus</i>	1	L			wierzchołek
<i>Unio tumidus</i>	1	L			szczyt
<i>Unio tumidus</i>	1	P			szczyt
<i>Unio tumidus</i>	1	P			uszkodzony tylny koniec
<i>Unio sp.</i>	1	L	24,6		uszkodzone zęby
<i>Unio sp.</i>	1	L	25,33		uszkodzony szczyt
<i>Unio sp.</i>	1	P	28,1		uszkodzona
<i>Unio sp.</i>	1	L	28,9		brak zębów
<i>Unio sp.</i>	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio sp.</i>	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio sp.</i>	1	P			uszkodzone
<i>Unio sp.</i>	1	L		54,1	brak wierzchołka
<i>Unio sp.</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio sp.</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio sp.</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio sp.</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio sp.</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio sp.</i>	1	L			uszkodzone zęby
<i>Unio sp.</i>	1	L			uszkodzone zęby
<i>Unio sp.</i>	1	L			uszkodzone zęby
<i>Unio sp.</i>	1	L			uszkodzony wierzchołek
<i>Unio sp.</i>	1	L			uszkodzone zęby, sam wierzchołek
<i>Unio sp.</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio sp.</i>	1	L			wierzchołek
<i>Unio sp.</i>	1	L			brak wierzchołka
<i>Unio sp.</i>	1	L			wierzchołek



Ryc. 1. Przykładowe połówki muszli małży słodkowodnych *Unio* sp. odkryte w obiekcie 3/1973. Fot.: M. Jórdeczka.

Fig. 1. Examples of valves of freshwater bivalves *Unio* sp. discovered in feature no. 3/1973. Photo: M. Jórdeczka.

Gatunek	GLS	L/P	Wysokość mm	Długość mm	Komentarz
<i>Unio</i> sp.	1	L			wierzchołek
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			wierzchołek
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			uszkodzone zęby
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			uszkodzone zęby
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka

Gatunek	GLS	L/P	Wysokość mm	Długość mm	Komentarz
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			uszkodzone zęby
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			uszkodzony wierzchołek
<i>Unio</i> sp.	1	P			uszkodzona
<i>Unio</i> sp.	1	P			uszkodzona
<i>Unio</i> sp.	1	P			wierzchołek
<i>Unio</i> sp.	1	P			wierzchołek
<i>Unio</i> sp.	1	P			wierzchołek
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			brak wierzchołka
<i>Unio</i> sp.	1	P			wierzchołek

je się najczęściej obróbkę termiczną. Pod wpływem temperatury mięczak ginie, a muszla otwiera się. Świadczą o tym dość liczne znaleziska kompletnych muszli małży ze śladami pieczenia, podpiekania (ślady ognia na muszli). Przykładowo w obiektach na stanowisku archeologicznym w Lutolu Mokrym, pow. międzyrzecki muszle małży zalegały w warstwie spalenizny (A. Kurzawska 2012, 369–379). Małże słodkowodne mogły być również wykorzystywane jako pokarm dla zwierząt. Jeszcze w latach 50. XX wieku małże gotowano i podawano jako pokarm dla kaczek, świń i kur (Z. Kawecki 1988, 205).

Na omawianych materiałach brak śladów świadczących o obróbce termicznej małży. Biorąc jednak pod uwagę wspomniane uszkodzenia muszli i analogie z innych stanowisk, gdzie muszle małży często współwystępują ze szczątkami ryb słodkowodnych na stanowiskach społeczności kultury łużyckiej, użycie ich jako przynęty na ryby wydaje się całkiem prawdopodobne, a sam obiekt należy uznać za śmietnisko. Bardzo podobne obiekty zawierające różnej wielkości skupiska muszli małży słodkowodnych znane są również z innych stanowisk, np.: Lu-

tol Mokry, stan. 36 (A. Kurzawska 2012); Janowice, pow. inowrocławski, stan. 2 (A. Kurzawska 2016, 357–360); Kruszwica, pow. inowrocławski, stan. K-2/4 (U. Narożna-Szamałek 1986, 129); Nowy Łowicz, pow. drawski (Z. Bogucki *et alii* 2007); Szestno (Ptasia Wyspa), pow. mrągowski, stan. II (M. Ożgo, informacja ustna). Dotychczas najwięcej tego typu obiektów odkrytych na terenie Polski chronologicznie związanych jest z kulturą łużycką. Biorąc pod uwagę nadal sporadyczne przekazywanie do analiz muszli mięczaków z obiektów archeologicznych, na razie nie można stwierdzić jednoznacznie, w jakim celu społeczności kultury łużyckiej wykorzystywały mięczaki słodkowodne. Prawdopodobna wydaje się zarówno ich konsumpcja (przez ludzi i jako pokarm dla zwierząt), jak i wykorzystanie jako przynęty na ryby.

Muszle odkryte na stanowisku w Puławach-Włostowicach pomimo braku bardziej szczegółowych danych dotyczących kontekstu ich odkrycia, to kolejne znalezisko muszli mięczaków związanych z kulturą łużycką, potwierdzające wykorzystanie małży słodkowodnych przez tę społeczność.

LITERATURA

**BOGUCKI, Z., OŹGO, M.,
KOLMETZ, A.**

2007 *Wstępna analiza składu gatunkowego i wielkości muszli małży słodkowodnych ze stanowiska archeologicznego w Nowym Łowiczu (powiat Drawsko Pomorskie)*, W: M. Fudziński, H. Paner (red.), *Aktualne problemy kultury łużyckiej na Pomorzu*, Gdańsk, 93–99.

KAWECKI, Z.

1988 *Zoologia stosowana*, Warszawa.

KURZAWSKA, A.

2012 *Analiza malakologiczna*, W: J. Czebreszuk, M. Kara, B. Kirschke, Z. Seroczyński, I. Sobkowiak-Tabaka, U. Narożna-Szamałek, K. Szamałek, M. Szmyt, K. Zamelska-Monczak, *Materiały do wczesnych pradziejów Zachodniej Wielkopolski. Osadnictwo pradziejowe, średniowieczne i nowożytnie w Lutolu Mokrym*, Ratownicze Badania Archeologiczne Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, Ośrodek Studiów Pradziejowych i Średniowiecznych (dawn. Oddział w Poznaniu) IV, Poznań, 369–379.

2016 *Muszle mięczaków*, W: M. Szmyt (red.), *Osadnictwo społeczności neolitycznych na stanowisku 2 w Janowicach, woj. kujawsko-pomorskie*, Poznań, 357–360.

NAROŻNA-SZAMAŁEK, U.

1986 *Osada ludności kultury łużyckiej w Kruszwicy, stan. K-2/4*, „*Fontes Archaeologici Posnanienses*” 35, 103–132.

PICKARD, C., BORONEANT, A., BONSALL, C.

2017 *Molluscan remains from early to middle Holocene sites in the Iron Gates reach of the Danube, southeast Europe*, W: M.J. Allen (red.), *Molluscs in Archaeology. Methods, approaches and applications*, *Studying Scientific Archaeology* 3, 179–194.

PIECHOCKI, A., DYDUCH-FALNIOWSKA, A.

1993 *Mięczaki (Mollusca). Małże (Bivalvia). Fauna Słodkowodna Polski, 7A*, Warszawa.

PIECHOCKI, A., WAWRZYŃIAK-WYDROWSKA, B.

2016 *Guide to Freshwater and Marine Mollusca of Poland*, Poznań.

Aldona Kurzawska

MOLLUSC SHELLS FROM SITE 3 IN PUŁAWY-WŁOSTOWICE

Summary

The study concerns malacological material from archaeological research conducted at site 3 in Puławy-Włostowice. During the investigation, an assemblage of mollusc shells was discovered in feature no. 3/1973, from which two samples in the form of shells of large molluscs were obtained. Chronologically, the feature is most probably associated with the settlement of the Lusatian culture. Although small, the samples yielded a total of 160 valves of shells of freshwater mussels representing three species of large bivalves occurring in Poland: *Unio crassus*, *Unio pictorum* and *Unio tumidus*. The bivalves must have found their way into the site through man, which is indicated by the limited species composition of samples – they make up an assemblage

of shells of large bivalves of the *Unio* species, and they were probably obtained from the nearby Vistula river. What is characteristic of these shells is their damage, which probably results from attempts to open them in order to extract the molluscs inside. At other archaeological sites, shells with similar damage were interpreted as the remains of molluscs used as fish bait. At sites of the communities of the Lusatian culture, bivalve shells often co-occur with remains of freshwater fish, thus it is likely that they were used in the same way in Puławy-Włostowice. Despite the lack of more comprehensive data on the context of discovery, the find of mollusc shells associated with the Lusatian culture confirms the use of freshwater bivalves by these societies.

**III.
OKRES RZYMSKI
I WCZESNA FAZA
OKRESU WĘDRÓWEK LUDÓW**



Barbara Niezabitowska-Wiśniewska

CMENTARZYSKO KULTURY PRZEWORSKIEJ

BARBARA NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA

Instytut Archeologii UMCS w Lublinie
Plac Marii Curie-Skłodowskiej 4
20-031 Lublin
barbara.niezabitowska-wisniewska@poczta.umcs.lublin.pl
baica@poczta.onet.pl

Na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w latach 1973–1974 i 1988 odkryto co najmniej 40 grobów ciałopalnych kultury przeworskiej (Ryc. 1, 2). Opisany stan zachowania materiałów i niekompletna dokumentacja nie pozwalają sprecyzować ich ilości, nadto trudne jest odtworzenie „grobów zniszczonych”. Nie wiadomo też czy użycie tego określenia w dostępnych sprawozdaniach z badań wiązać należy z faktem ich zniszczenia przez późniejsze osadnictwo reprezentowane na stanowisku, czy też nastąpiło ono w trakcie eksploracji. Bardzo prawdopodobne jest też, że nie wszystkie groby zostały zarejestrowane w trakcie wykopalisk, co miało związek z metodą badań i obecną na stanowisku warstwą kulturową

o niemal czarnym zabarwieniu, utrudniającą zaobserwowanie niektórych obiektów, w tym zapewne grobów jamowych, trudniejszych do zarejestrowania niż groby popielnicowe. Tezę tę potwierdza obecność wśród tzw. materiałów masowych licznych fragmentów ceramiki kultury przeworskiej, w tym dużego zbioru silnie przepalonych, niekiedy z naciekłym szkłem oraz skupisk lub pojedynczych, przepalonych kości ludzkich (por. J. Szczurowski, w tym tomie). Liczne nieścisłości związane z numeracją grobów oraz szczegółowy opis historii odkrycia cmentarzyska znajdują się w rozdziale *Stanowisko w Puławach-Włostowicach w świetle archiwaliów*.

ROZPRZESTRZENIENIE GROBÓW I ZASIĘG CMENARZYSKA

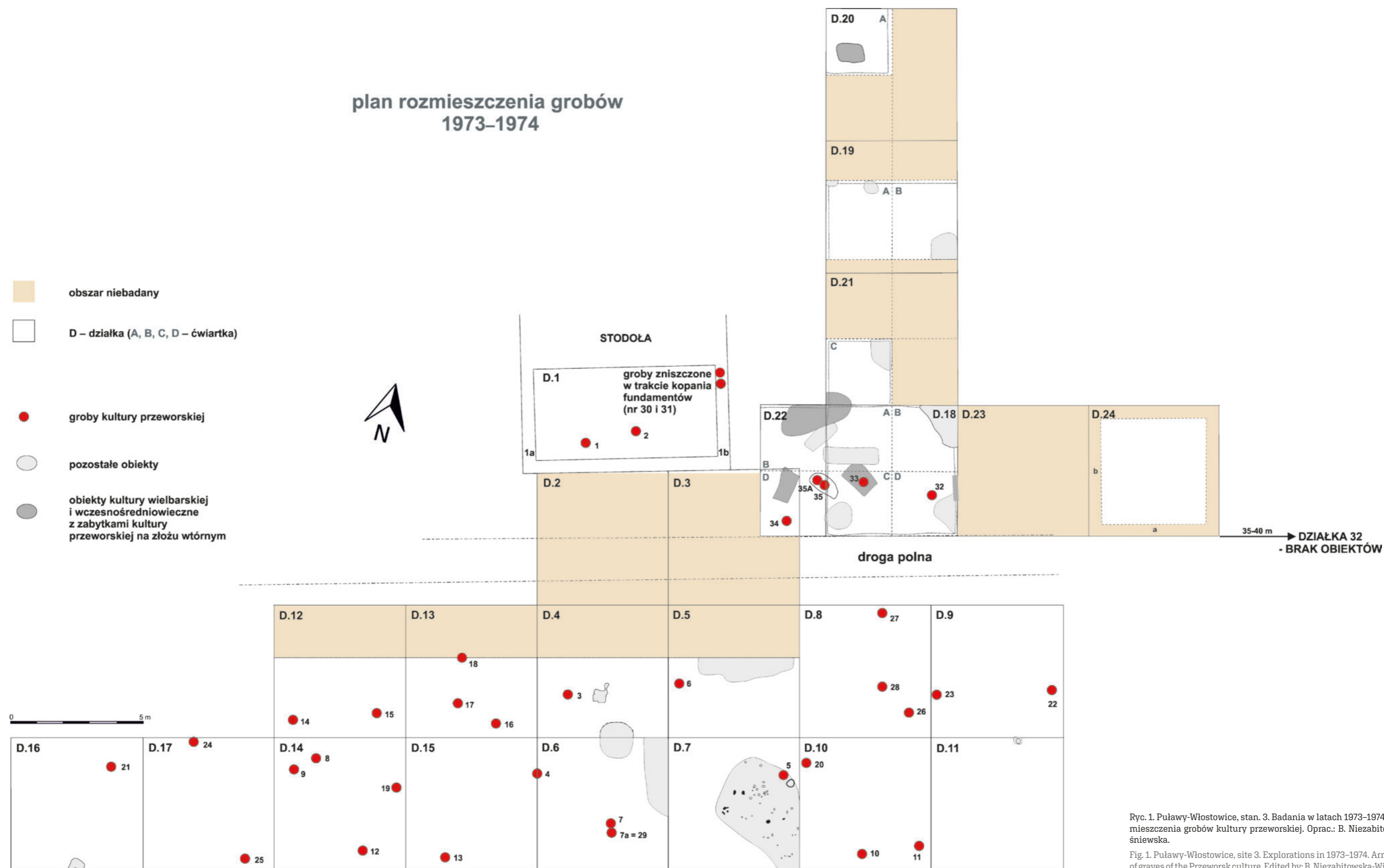
Z całą pewnością cmentarzysko kultury przeworskiej w Puławach-Włostowicach rozpoznane zostało tylko w niewielkim stopniu – niestety trudnym do precyzyjnego oszacowania. Wbrew publikowanym informacjom nie można też mówić o uchwyceniu jakiegokolwiek z jego granic, w tym północno-wschodniej granicy zwartego występowania grobów (L. Gajewski *et alii* 1975), sformułowanej po zakończeniu prac w 1974 r. Dziwi to tym bardziej, że oprócz pełnego zbadania działek 18 i 22, w obrębie których odkryto cztery groby ciałopalne mające określać wspomnianą granicę, rozpoznano jeszcze

tylko fragmenty działek wytyczone na NW i NE od tych, w których zarejestrowano wspomniane groby. Ponadto badania prowadzone w 1988 r. ujawniły obecność grobów kultury przeworskiej w wykopie znacznie oddalonym w kierunku NW od obszaru objętego badaniami w latach 1973–1974 (Ryc. 2).

Porównując wszystkie dostępne plany rozmieszczenia grobów niemal pewnym wydaje się, że cmentarzysko kontynuuje się w każdym z kierunków od rozpoznanego dotychczas obszaru (Ryc. 3). Brak grobów w wykopach z 1996 r. i w wykopie 2 z 2012 r., wysuniętych najdalej na północ może, choć nie musi

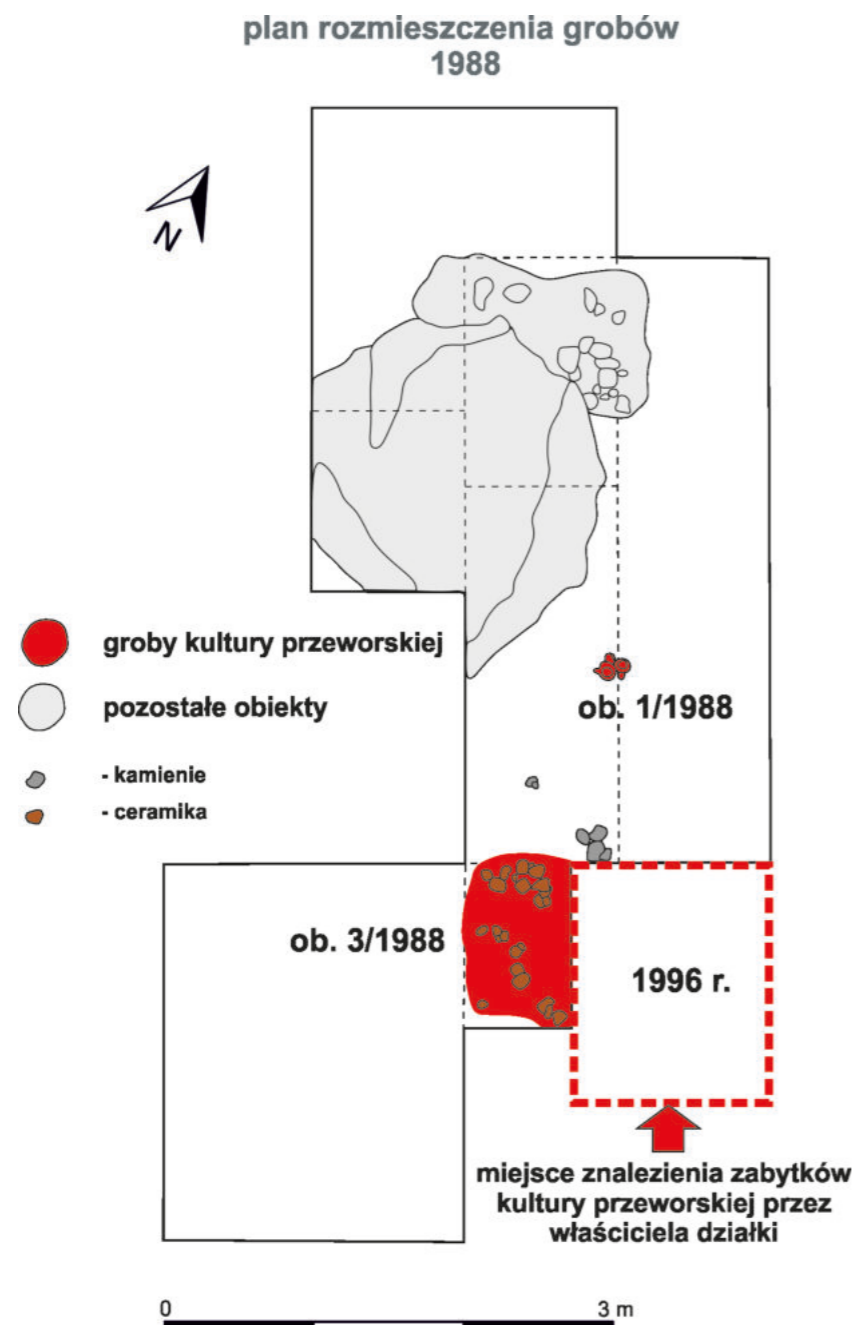
plan rozmieszczenia grobów 1973–1974

- obszar niebadany
- D – działka (A, B, C, D – ćwiartka)
- groby kultury przeworskiej
- pozostałe obiekty
- obiekty kultury wielbarskiej i wczesnośredniowieczne z zabytkami kultury przeworskiej na złożu wtórnym



Ryc. 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. Badania w latach 1973–1974. Plan rozmieszczenia grobów kultury przeworskiej. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 1. Puławy-Włostowice, site 3. Explorations in 1973–1974. Arrangement of graves of the Przeworsk culture. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

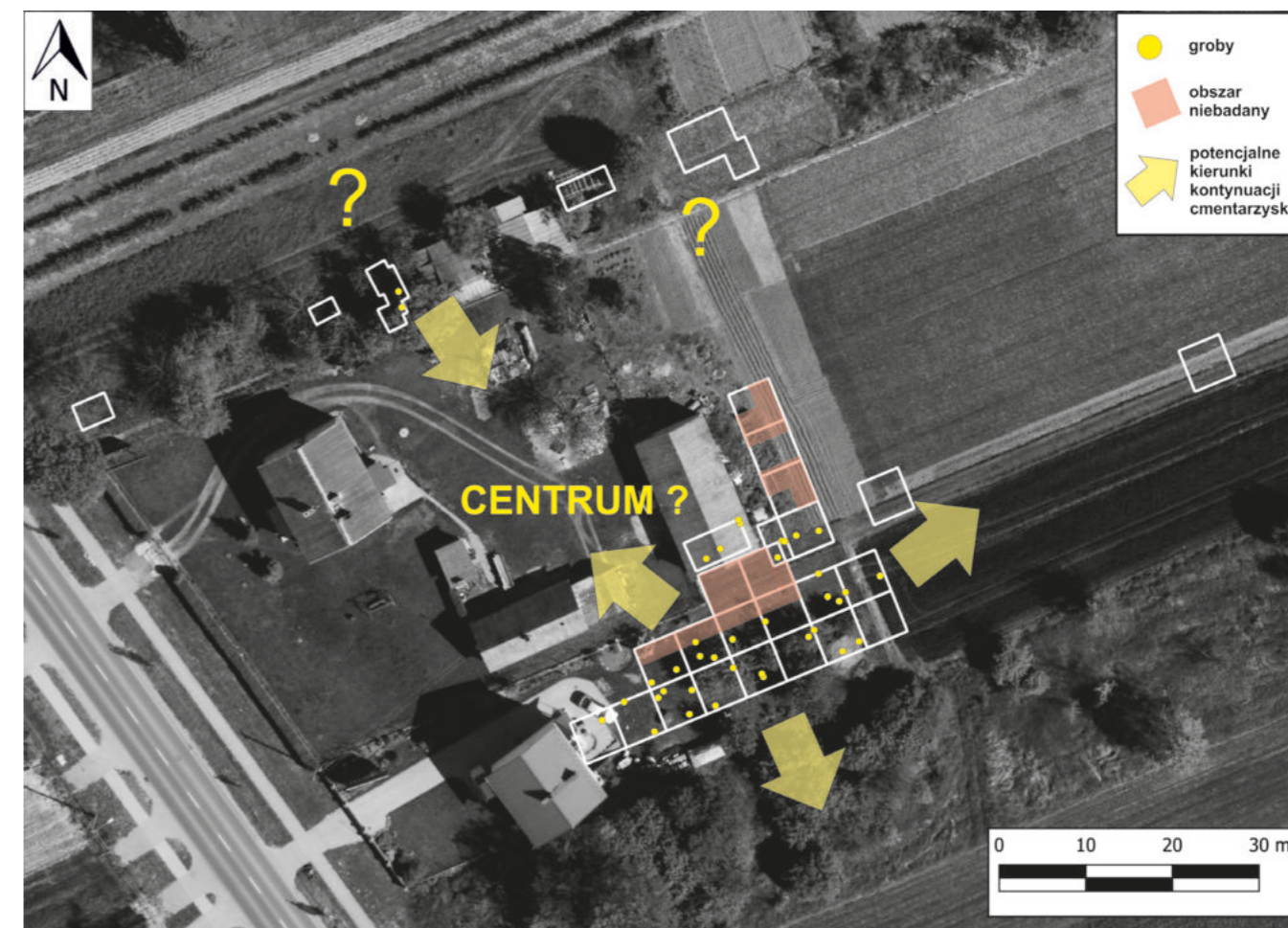


Ryc. 2. Puławy-Włostowice, stan. 3. Badania w 1988 r. Plan rozmieszczenia grobów kultury przeworskiej. Wg: P. Lis 1992. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.
Fig. 2. Puławy-Włostowice, site 3. Explorations in 1988. Arrangement of graves of the Przeworsk culture. After: P. Lis 1992. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

wskazywać na fakt, że wytyczono je już poza cmentarzyskiem, podobnie jak wykop 1/2012 położony najdalej na NW, tuż przy drodze asfaltowej Kazimierz Dolny – Puławy. Pamiętać jednak należy, że mamy tam do czynienia z zupełnie inną sytuacją stratygraficzną. Wykopy z 1996 r. i wykop 2/2012 położone były poza niewielkim, ale dość dobrze czy-

telnym w terenie wyniesieniem, gdzie warstwa kulturowa została przykryta warstwami sphyromy¹. W tej częściowo rozpoznanej, północnej strefie stanowiska, są wykopy z 1988 r. z grobami kultury przeworskiej.

Patrząc na plan rozmieszczenia obiektów odkrytych w 1973 r. zauważyć można, że groby kultu-



Ryc. 3. Puławy-Włostowice, stan. 3. Rozmieszczenie grobów kultury przeworskiej z wszystkich sezonów badawczych na podkładzie ortofotomapy ze wskazaniem potencjalnych kierunków kontynuacji cmentarzyska. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak.
Fig. 3. Puławy-Włostowice, site 3. Arrangement of graves of the Przeworsk culture from all research seasons, on the background of an orthophoto with potential directions of continuation of the cemetery. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak.

ry przeworskiej rozmieszczone były mniej więcej równomiernie, z niewielkim rozrzedzeniem w działkach wytyczonych najdalej na wschód i zachód. Część z grobów odkryto jednak blisko południowo-wschodniej krawędzi zbadanego obszaru, co z bardzo dużym prawdopodobieństwem pozwala zakładać, że cmentarzysko powinno kontynuować się dalej na południe i prawdopodobnie także na południowy wschód i wschód (Ryc. 1).

Podsumowując, zasięg cmentarzyska zapewne w dużej części pokrywa się z zasięgiem kulminacji formy terenowej. Raczej nie wykracza też poza drogę asfaltową Kazimierz Dolny – Puławy. Może natomiast kontynuować się na południe i wschód od dotychczas rozpoznanego obszaru. Niemal pewnym wydaje się, że duża część cmentarzyska, a być może nawet jego centrum znajduje się w obrębie posesji

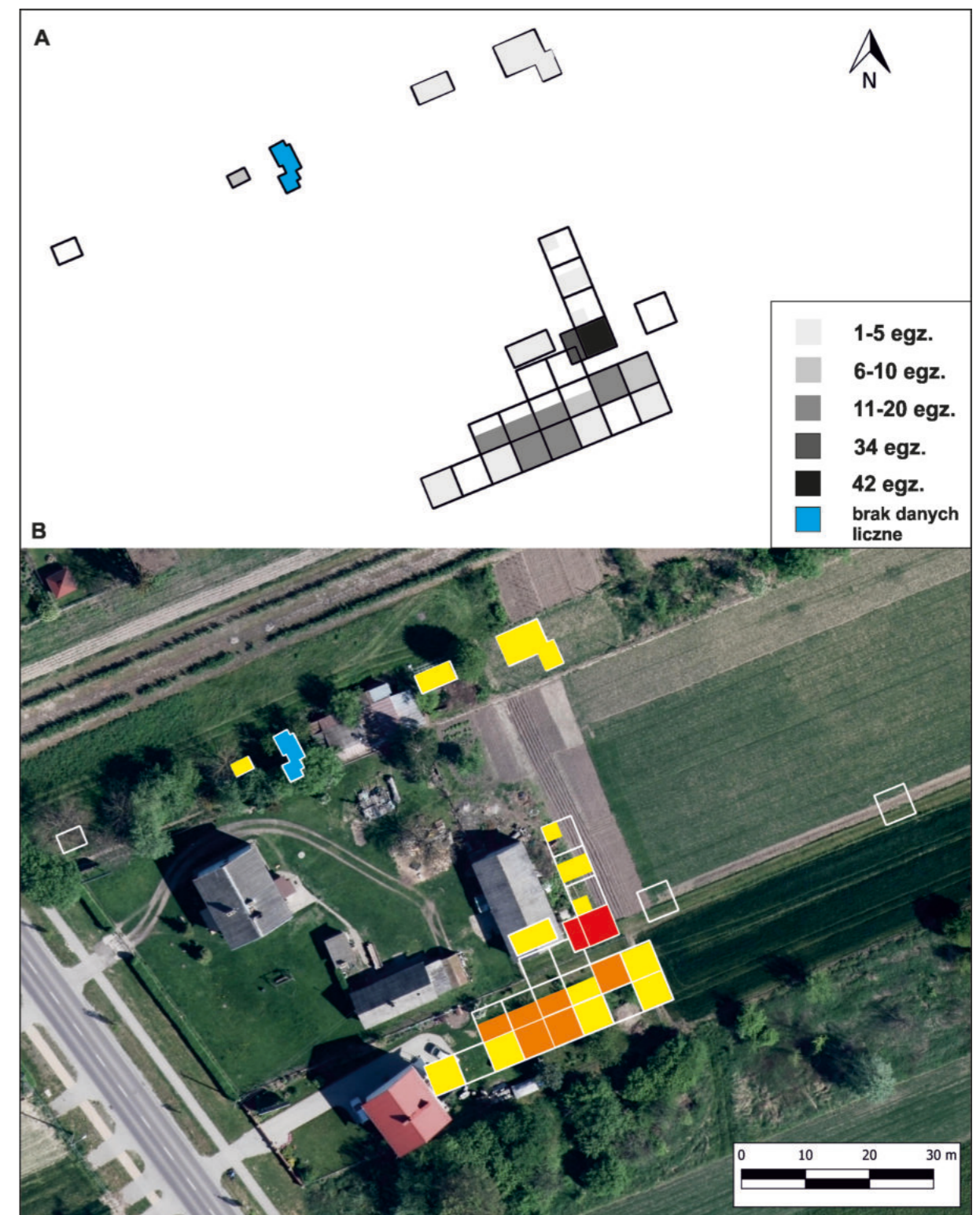
Państwa Kowalików, na której w 1973 roku odkryto pierwsze groby. Na taką możliwość pośrednio wskazuje informacja – odnotowana na Karcie Ewidencji Zabytku Archeologicznego sporządzonej 8 kwietnia 1981 r. – o wykopaniu przez właściciela działki Pana Janusza Kowalika, już po zakończeniu badań wykopaliskowych, popielnicy z przepalonymi kośćmi, która uległa zniszczeniu. Brak dokładniejszych danych nie pozwala na włączenie tego grobu do ich spisu. Potwierdza jednak fakt niewielkiego stopnia rozpoznania cmentarzyska i prawdopodobnego położenia jego centrum w strefie odkrycia pierwszych grobów w 1973 r. Niestety obszar ten jest dość gęsto zabudowany (Ryc. 3).

Znacznie trudniej odnieść się do materiałów zabytkowych odkrytych w warstwie humusu i w warstwie kulturowej, w tym głównie fragmen-

¹ O szczegółach czytaj w: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.

tów ceramiki. Biorąc pod uwagę obecność na stanowisku osadnictwa kultury wielbarskiej i materiałów osadowych kultury przeworskiej z późnego okresu rzymskiego – wczesnej fazy okresu wędrówek ludów oraz znaczny stopień zniszczenia i rozdrobnienia tych zabytków, w większości przypadków nie sposób pewnie powiązać je z konkretną fazą zasiedlenia stanowiska w okresie rzymskim. Wyselekcjonowano jednak grupę zabytków, które z ogromnym prawdopodobieństwem związane są z cmentarzyskiem kultury przeworskiej. Wśród nich jest co najmniej 212 tzw. charakterystycznych fragmentów naczyń. Wystąpiły one, w różnym natężeniu, niemal w każdej działce badanej w latach 1973–1974. Najwięcej odnotowano ich w obrębie działek 18 i 22 badanych w 1974 r., w których też zdaniem odkrywców miało uchwycić północno-wschodnią granicę występowania grobów kultury przeworskiej. Można to tłumaczyć dwojako – znacznie lepszym (czyt. dokładniejszym) zbadaniem tych działek lub faktem zniszczenia (niezauważenia) trudnej do oszacowania liczby grobów. Informacja ta nabiera zupełnie nowe-

go znaczenia po porównaniu liczby zabytków kultury przeworskiej z liczbą materiałów zabytkowych o innej przynależności kulturowej odkrytych w obrębie działek 18 i 22 (por. M. Szelięga, A. Hyrczała, P. Lis, wszyscy w tym tomie). Wydaje się, że znajdowało się tam największe skupisko materiałów wszystkich kultur zarejestrowanych na stanowisku. Być może więc obszar ten należy za jego centrum, a nie peryferia, także w odniesieniu do kultury przeworskiej. Położenie działek 18 i 22 niemal przy samej stodołę, w trakcie budowy której odkryto pierwsze groby, tylko potwierdza tezę o położeniu centrum cmentarzyska kultury przeworskiej w strefie odkrycia pierwszych grobów w 1973 r. Ważnym wydaje się również, że w obrębie działek 18 i 22 odkryto trzy obiekty kultury wielbarskiej, jeden wczesnośredniowieczny i jeden nowożytny. Tym samym nie można wykluczyć, że część znajdujących się tam grobów kultury przeworskiej została zniszczona przez późniejsze osadnictwo. Pośrednio potwierdza to fakt znalezienia co najmniej 51 fragmentów ceramiki tej kultury w obiektach o młodszej chronologii (Ryc. 4).



Ryc. 4. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – schemat wykopów z wszystkich sezonów badawczych z zaznaczoną frekwencją udziału materiałów ceramicznych kultury przeworskiej w warstwie humusu i warstwie kulturowej. B – rozmieszczenie wykopów na podkładzie ortofotomapy; kolor czerwony – duża ilość fragmentów ceramiki; kolor pomarańczowy – średnia ilość fragmentów ceramiki; kolor żółty – mała ilość fragmentów ceramiki; kolor niebieski – brak dokładnych danych, liczne fragmenty ceramiki. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak.

Fig. 4. Puławy-Włostowice, site 3. A – outline of trenches from all research seasons marked with frequency of pottery of the Przeworsk culture in humus stratum and a cultural layer. B – arrangement of trenches on the background of an orthophoto; red – large number of pottery fragments; orange – median number of pottery fragments; yellow – small number of pottery fragments; blue – no exact data, numerous pottery fragments. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak.

KATALOG GROBÓW

Poniższy katalog grobów oparto na danych zawartych w dokumentacji polowej i w dotychczasowych publikacjach materiałów kultury przeworskiej z Puław-Włostowic oraz na Kartotece prof. dr hab. Andrzeja Kokowskiego, sporządzonej w pierwszej połowie lat 80. XX w. Zawiera ona rysunki dostępnych wówczas zabytków, co z jednej strony pozwala na uzupełnienie informacji o przedmiotach zaginionych, z drugiej jednak – ze względu na fakt dokumentowania przedmiotów niezakonserwowanych – niekiedy uwidacznia znaczne różnice pomiędzy ich stanem obecnym, a ówczesnym. Wszystkie ustalenia porównano z jedyną istniejącą formą inwentarza zabytków, czyli z broszurką sporządzoną w 1973 r. przez J. Gurbę i A. Kutylowskiego, w związku z otwarciem wystawy pt. *Cmentarzysko kultury wenedzkiej (II/III w.) w Puławach-Włostowicach (zabytki z badań 1973 r.)* w Muzeum UMCS w Lublinie². Zawiera ona spis inwentarza 29 grobów odkrytych w 1973 r., niestety bez opisu poszczególnych zabytków czy chociażby podania informacji na temat stopnia ich zachowania lub typu³.

W celu ułatwienia korzystania z katalogu grobów wprowadzono następujące skróty: Broszurka JG/AK = wspomniana broszurka autorstwa J. Gurbę i A. Kutylowskiego zawierająca spis inwentarza 29 grobów oraz Kartoteka AK. = Kartoteka rysunkowa prof. dr hab. Andrzeja Kokowskiego.

Analizę zabytków oparto na następujących klasyfikacjach: ceramika – T. Liana (1970) i M. Stasiak

(1994); zapinki – O. Almgren (1923) z uzupełnieniami T. Liany (1970) dla fibul trąbkowatych, T. Dąbrowskiej (1994) dla późnych odmian fibul silnie profilowanych i H. Machajewskiego (1998) dla zapinek 8. serii V. grupy O. Almgrena; sprzączki – R. Madyda-Legutko (1987); okucia końca pasa – R. Madyda-Legutko (2011); grzebień – S. Thomas (1968); groty broni drzewcowej – P. Kaczanowski (1995); umba i imacze – M. Jahn (1916); imacze (N. Zieling 1989); ostrogi – J. Ginalski (1991); klucze i okucia skrzynek – A. Kokowski (1997); krzesiwa sztabkowate – A. Kokowski (1985); krzesaki kamienne – J. Ilkjær (1993); młotki i kleszcze – A. Kokowski (1981).

Wszystkie naczynia ujęte w katalogu grobów wykonane zostały w ręku. Katalog zawiera cały szereg informacji „pobocznych” wprowadzonych w celu jak najdokładniejszego przedstawienia bazy źródłowej, w tym odtworzenia „historii” niektórych zabytków, głównie zaginionych i wątpliwych. Zestawiono w nim również dotychczasowe ustalenia odnośnie identyfikacji i klasyfikacji zabytków dotychczas publikowanych, porównując je ze stanem obecnym.

Numery zabytków wchodzących w skład wyposażenia poszczególnych grobów są adekwatne do numeracji zastosowanej na tablicach. Symbolem * umieszczonym przy numerze zabytku oznaczono przedmioty niezilustrowane, w większości zaginione. Fotografie wybranych zabytków umieszczone zostały także na rycinach ilustrujących część analityczną niniejszej pracy⁴.

² Patrz: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, ryc. 9, w tym tomie.

³ Biorąc pod uwagę charakter tej broszurki nie odwoływano się do niej w spisie literatury sporządzonym dla każdego z grobów ujętych w katalogu.

⁴ Numer tablicy zawierającej rysunki przedmiotów wchodzących w skład inwentarza danego grobu podany będzie na początku jego prezentacji [po słowie inwentarz]. Odwołania do rycin zawierających fotografie wybranych zabytków umieszczane będą po opisie zilustrowanego także w ten sposób przedmiotu.

■ GRÓB 1

LOKALIZACJA – działka 1; w miejscu stodoły (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciałopalny, popielnicowy; brak informacji o jamie grobowej i rozmieszczeniu wyposażenia.

WYMIARY – brak dokładnych danych; śr. ok. 30 cm (rekonstrukcja na podstawie planu działki); głęb. – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. I)

1. Popielnica – zrekonstruowana w około 3/4, z ubytkami głównie w partii środkowej. Asymetryczna. Naczynie jajowate z największą wydętością brzuśca w około 3/4 jego wysokości. Wylew nachylony do środka. Wyodrębnione dno. Powierzchnia brunatna, miejscami brunatno-szara, chropowata ze śladami przecierania (wiechciem?), wygładzona w strefie przybrzegowej. W dolnej partii brzuśca widoczne 4, rozmieszczone nieregularnie odciski paznokciowe. Na dnie odciski zdrewniałych gałązek drzew lub krzewów i blaszki liściowej dębu bezszypułkowego *Quercus petraea* (Matt.) Liebl. Typ Liana III. Wymiary: wys. – 24,1–25,8 cm; śr.: wylewu – 24,5 cm, brzuśca – 28,2 cm, dna – 17,2–17,7 cm (Ryc. 6).

■ GRÓB 2

LOKALIZACJA – działka 1; w miejscu stodoły (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciałopalny, popielnicowy; brak informacji o jamie grobowej i rozmieszczeniu wyposażenia.

WYMIARY – brak dokładnych danych; na planie działki, na powierzchni około 70×80 cm, w bezpośredniej okolicy popielnicy zaznaczona lokalizacja pojedynczych fragmentów ceramiki, kości i jednego kamienia; głęb. – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. I)

1. Popielnica – zachowana w całości. Dwustożkowata, z załomem brzuśca nieznacznie powyżej połowy wysokości naczynia. Wylew uformowany niemal pionowo, miejscami podkreślony poziomym, nieregularnym zagłębieniem wykonanym palcem. Lekko wyodrębnione dno. Powierzchnia szorstka, brunatna, powyżej załomu brzuśca brunatno-szara, plamista; w górnej partii widoczne nieregularne, rozmieszczone ukośnie ślady przecierania powierzchni palcami; zbliżona do typów

2. Zapinka ze stopu miedzi, przepalona, częściowo odkształcona i uszkodzona, z fragmentarycznie zachowaną igłą i górną cięciwą. Silnie profilowana. Kabłąk esowato wygięty, płaski od spodu i rozszerzony u góry, w przekroju zbliżony do daszkowatego. Grzebyk niski, płaski od spodu, z trzema żeberkami. Profilowany guzek na końcu nóżki z podstawą ozdobioną dwoma żłobkami zakończoną niewielką, dwustożkowatą kulką. Odmiana mazowiecka fibul T. Dąbrowskiej, typ 1Ab. Dł. – 5,2 cm (Ryc. 18).

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie wyposażenia opisany jako kobiecy; na podstawie analizy antropologicznej – osobnik dorosły bez możliwości określenia płci.

DATOWANIE – faza B₂/C₁–C_{1a}

UWAGI – grób opisywany jako uratowany przez Pana Węgorka; brak możliwości weryfikacji kompletności uratowanego wyposażenia.

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski⁵); analiza składu chemicznego zapinki – nr CL 19707 (Z. Hensel).

LITERATURA – niepublikowany.

Liana II.3/III i Stasiak G-4 – garnków o wyraźnie zaznaczonej największej wydętości brzuśca. Wymiary: wys. – 28,7–29 cm; śr.: wylewu – 18 cm, brzuśca – 26,4–26,6 cm; dna – 14–14,8 cm (Ryc. 7).

2. Grzebień z poroża – uszkodzony, zachowana jedna płytką we fragmentach i nit żelazny. Jednocześnie wyzdobiony nad zębami dwoma równoległymi liniami rytymi z umieszczonymi pomiędzy nimi kółkami z punktem w środku. Typ Thomas B.I. Wymiary płytki – ok. 4,4×3 cm; dł. nitu – 7,2 cm (Ryc. 31).

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie wyposażenia opisany jako kobiecy; na podstawie analizy antropologicznej – mężczyzna (*maturus*).

DATOWANIE – faza B₂

UWAGI – grób odkryty podczas budowy stodoły; nie można wykluczyć, że nie jest to pełen zestaw wyposażenia; na planie działki wokół grobu zaznaczona lokalizacja fragmentów ceramiki – zaginęły albo być może zwią-

⁵ Wyniki wszystkich przywoływanych w tym tekście analiz zawarte są w niniejszym tomie. Stąd też podane zostaną tylko nazwiska ich autorów.

zane ze starszymi fazami stanowiska; brak informacji o tych fragmentach również w Broszurce JG/AK.
DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski).

■ GRÓB 3

LOKALIZACJA – działka 4 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciałopalny, popielnicowy; brak informacji o jamie grobowej; na planie działki położenie dwóch grotów i ostrogi zaznaczone na SE od krawędzi wylewu popielnicy; pozostałe wyposażenie wewnątrz popielnicy (?).

WYMIARY – brak dokładnych danych; na podstawie schematu rozmieszczenia zabytków około 75×75 cm; głębokość – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. II, III)

1. Popielnica⁶ – zachowana w całości, z kilkoma wyraźnymi pęknięciami, w tym największym biegnącym od krawędzi wylewu do dolnej partii brzuśca. W przekroju esowata, z największą wydętą brzuśca w około połowie wysokości naczynia. Wylew wychyłony na zewnątrz, podkreślony dookólnym zagłębieniem. Dno uformowane w niską stopkę. Powierzchnia brunatna, powyżej załomu brzuśca brunatno-szara, chropowata ze śladami obrzucania mokrą gliną, głównie w dolnej partii naczynia, powyżej załomu brzuśca miejscami wygładzona. Po dwóch stronach pęknięcia naczynia, poniżej jego krawędzi, wywiercone dwa otwory rozmieszczone względem siebie ukośnie – ślady naprawy. Zbliżona do typu Liana V i Stasiak G-6 – garnków esowatych. Wymiary: wys. – 23,2–23,6 cm; śr.: wylewu – 24,7 cm, brzuśca – 29,7 cm, dna – 15 cm (Ryc. 7).
2. Grot żelazny – silnie zniszczony i intencjonalnie wygięty. Tulejka uszkodzona ze śladem po nicie. Liść silnie uszkodzony, szeroki, z wyodrębnionym żeberkiem. Typ Kaczanowski VI.2. Wymiary: dł. – ok. 26 cm; dł. liścia – ok. 16 cm; rekonstruowana szerokość liścia – ok. 4 cm (Ryc. 20).
3. Sprzączka żelazna – silnie zniszczona, zgięta i zgnieciona; brak dużej części ramy. Rama prostokątna⁷, jednodzielna, w przekroju daszkowata. Kolec po-

LITERATURA – publikowany wybór zabytków – A. Kowski 2003, 477 nr 196.1687–1688; 2004, 313 nr 14.80, fot. 14.80.

dwójny, widełkowaty. Skuwka zaopatrzona w 3 nity. Typ Madyda-Legutko G.36. Wymiary: skuwki – ok. 7×2,7 cm; rekonstruowane sprzączki – ok. 7×4,8 cm (Ryc. 20).

4. Okucie końca pasa, żelazne – kompletne i masywne, zakończone profilowanym pierścieniem. Górna partia szeroka, uformowana łukowato z wyraźnie zaznaczonymi narożami, w przekroju prostokątna, zaopatrzona w trzy nity. Grupa Madyda-Legutko III, typ 5.2. Wymiary: dł. – 8,5 cm; max. szer. górnej części – 5,5 cm; śr. pierścienia zewnętrzna – 2,5 cm, wewnętrzna – 1,5 cm (Ryc. 20).
5. Okucie pasa (?), żelazne – częściowo uszkodzone. Z dwóch, niemal identycznych prostokątnych płytek, w tym jednej częściowo uszkodzonej, w chwili obecnej rozdzielonych, pierwotnie połączonych dwoma nitami. Główna jedna z nitów rozklepana⁸. Wymiary: kompletna płytka – 6,4×1,7/1,8 cm; uszkodzona płytka – 5,2×1,7/1,8 cm; światło nitów – ok. 1 cm.
6. Ostroga żelazna – kompletna. Kabłąkowa, z niskim kabłąkiem poszerzonym w części środkowej w dwie prostokątne płytki. Guziczkowe zaczepy i krępy, stożkowaty, fasetowany bodziec podkreślony u nasady dwiema dookólnymi bruzdami. Typ Ginalski E.1⁹. Wymiary: rozpiętość kabłąka – 5,8 cm, wys. – 1,8 cm; dł. bodźca – 2 cm (Ryc. 20).

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie wyposażenia opisany jako męski; brak zachowanych kości ludzkich.

DATOWANIE – faza B_{2b}

DODATKOWE BADANIA – brak; brak zachowanego materiału organicznego.

LITERATURA – publikowany wybór zabytków – R. Madyda-Legutko 1990, 554, 570, 583; 2011, 49–50, 54, 142 nr 12, 166 nr 29.

■ GRÓB 4 (4A I 4B)

LOKALIZACJA – działka 6 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – najprawdopodobniej dwa pochówki ciałopalne w jednej jamie grobowej (brak dokładnych informacji o samej jamie); w dokumentacji polowej opisane dwojako – jako grób 4 lub jako grób 4A (jamowy – „górnym”) i 4B (popielnicowy – „dolny”). grób 4A – pochówek jamowy wg planu działki zawierający fragmenty naczyń, węgle drzewne i przepalone kości ludzkie.

grób 4B – popielnicowy; na planie grobu część wyposażenia zaznaczona wokół popielnicy: od SW – nóż; od N – fragment umbra, kamień, imacz; od SE – drugi frag-

ment umbra (z kolcem); pozostałe wyposażenie wewnątrz popielnicy (?).

WYMIARY – brak dokładnych danych.

grób 4A – około 60×70 cm (rekonstrukcja na podstawie rysunku rozmieszczenia zabytków i kości); głębokość – grób zaznaczony na planie działki z głębokości 45 cm; część kości ludzkich i większość fragmentów ceramiki opisana jako pochodząca z głębokości 20–40 cm; grób 4B – średnica ok. 35 cm (rekonstrukcja na podstawie planu działki); strop grobu/popielnicy poniżej grobu 4A – poniżej 45 cm (?).

INWENTARZ (Tabl. III–VII)

GRÓB 4A

1. Fragmenty co najmniej 9 naczyń (Ryc. 14), w tym:
 - a) 53 silnie przepalone i odkształcone pochodzące prawdopodobnie z jednego naczynia o trudnej do odtworzenia formie, prawdopodobnie silnie profilowanego (ze względu na stopień zniszczenia udało się wykleić tylko niewielkie jego partie). Zachowanych: 23 fragmenty wylewu – na części z nich widoczny ornament w postaci rytych linii; zrekonstruowane w całości dno o średnicy ok. 13,7 cm; fragment ucha; 29 fragmentów brzuśca. Stopień przepalenia znacznej części fragmentów sprawił, że przypominają pumeks; na części z nich widoczne też „pęcherze” wypełnione powietrzem;
 - b) fragmenty pochodzące prawdopodobnie z jednego naczynia, o trudnej do odtworzenia formie. Zachowane: fragment wylewu i górnej partii naczynia, przepalone, o średnicy niemożliwej do odtworzenia, z ostro zaznaczonym załomem brzuśca. Dno naczynia – zachowane we fragmentach, silnie przepalone i częściowo zrekonstruowane, uformowane w niską stopkę o średnicy ok. 9,2 cm;
 - c) fragment wylewu małego naczynia – miseczki (?), częściowo przepalony o średnicy niemożliwej do odtworzenia, z ostro zaznaczonym załomem brzuśca;
 - d) fragment dna naczynia o średnicy ok. 9,2 cm, częściowo przepalony;
 - e) fragment dna naczynia o średnicy ok. 8,4 cm, częściowo przepalony;
 - f) częściowo zrekonstruowane dno i fragmenty dolnej partii dużego naczynia, przepalone, kruche i łuszczące się. Dno słabo wyodrębnione. Powierzchnia brunatna, chropowata, miejscami ze śladami przecierania. Wymiary: zachowana wys. – max. 19 cm; śr. dna – 15,1 cm;
 - g) 2 fragmenty wylewów i 1 fragm. z załomem brzuśca z trzech różnych naczyń; rekonstrukcja średnicy obciążona zbyt dużym błędem;
 - h)* 1 fragment wylewu naczynia kultury łuzycyckiej – na złożu wtórnym¹⁰.
- 2*. Blaszkę – brak dokładnych danych; informacja zawarta jedynie w Broszurce JG/AK – zabytek zaginął.

GRÓB 4B

1. Popielnica – zrekonstruowana niemal w całości poza niewielkimi fragmentami wylewu. Dwustożkowata z załomem brzuśca w około 3/4 wysokości naczynia. Wylew uformowany niemal pionowo. Dno tworzące nóżkę, lekko wklęsłą od spodu. Powierzchnia czarna, gładka, lśniąca. Typ Liana II.3. Wymiary: wys. – 22,1–22,3 cm; śr.: wylewu – 25,5 cm, brzuśca – 29,3 cm, dna – 14,6 cm (Ryc. 5).
2. Umbo żelazne – silnie zniszczone, odkształcone i zachowane we fragmentach umożliwiających rekonstrukcję. Stożkowate z wysokim, tępo zakończonym kolcem, wysokim kołnierzem i szeroką kryzą z zachowanymi trzema nitami. Główki nitów czworokątne z wklęsłymi bokami. Typ Jahn 7a.1. Wymiary: śr.: – ok. 16 cm; szer. kryzy – ok. 2,4 cm; wys. – ok. 13 cm; wys. kołnierza – ok. 3,5 cm; dł. kolca – ok. 6 cm; wymiary nitów – ok. 1,7×1,7 cm (Ryc. 23).

⁶ W Kartotece AK. błędnie opisana numerem grobu 25.

⁷ Stan zachowania ramy nie pozwala obecnie stwierdzić czy miała ona kształt bardziej prostokątny czy też trapezowaty. Na rysunku w Kartotece AK. ma kształt trapezowaty i tak też została opisana przez R. Madydę-Legutko [1990, 554, przypis 14].

⁸ Najprawdopodobniej przedmiot opisany w Broszurce JG/AK jako „skuwka do pasa”. Zabytku brak w Kartotece AK.

⁹ W katalogu J. Ginalskiego pod nr 173 umieszczone jest stanowisko w Puławach-Włostowicach z adnotacją o grobie [bez podania numeru] z ostrogą typu E.1, co odpowiadałoby egzemplarzowi wchodzącemu w zestaw inwentarza grobu 3. Uwagę zwraca jednak powołanie się na pracę R. Jamki z 1933 r., w której nie ma informacji o ostrodze z Puław-Włostowic i która powstała na wiele lat przed badaniami wykopaliskowymi na interesującym nas stanowisku [J. Ginalski 1991, 78 nr 173].

¹⁰ Por: A. Hyrczał, w tym tomie.

12. Okucie żelazne – zaciskacz do drzewca – masywny, kształt zbliżony do półkolistego. Wykonany z szerokiej, prostokątnej w przekroju taśmy. Wymiary: 4,6×3,8 cm; szer. taśmy 1,9–2,1 cm, grubość – 0,4–0,5 cm.
13. Okucie żelazne – zaciskacz do drzewca – zabytek zaginiony²⁴. Kształt analogiczny do opisanego pod nr 12. Wymiary na podstawie Kartoteki AK.: ok. 4,5×4,3 cm; szer. taśmy – ok. 1,5–1,7 cm, grubość – ok. 0,3–0,4 cm.
- 14*. Duży kamień – brak w Broszurce JG/AK; w Kartotece AK. opisany jako kawałek przepalonego wapienia. Być może skała opisana na rysunku jako fragment margla przykrywający zdeponowane obok popielnicy nóż, grot i nożyce. W materiale odnaleziono skałę – fragment lokalnej gezy wapienistej barwy jasnoszarej noszącej ślady wypalenia, która odpowiada powyższemu opisowi.
- 15*. okruszki ceramiki znalezione wśród kości z popielnicy II. obok popielnicy – 28 fragm. ceramiki, w tym 11 silnie przepalonych i 1 niecharakterystyczny fragm. ceramiki neolitycznej na złożu wtórnym; prawdopodobnie przynajmniej część fragm. z okresu rzymskiego łączyć należy z grobem 8.

PLĘĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie wyposażenia opisany jako męski; na podstawie analizy antropologicznej brak możliwości określenia płci – osobnik dorosły (analizowano jedynie kości z tzw. popielnicy II; kości z popielnicy I zaginęły).

DATOWANIE – faza B_{2b}

UWAGI – zachowane i analizowane kości opisano na metryczce jako pochodzące z popielnicy II, stąd najprawdopodobniej część z nich została złożona do drugiego naczynia (popielnicy I). Być może mamy do czynienia z

grobem podwójnym lub złożeniem szczątków jednego zmarłego do dwóch naczyń. Niestety, ale kości opisane jako „z popielnicy I” zostały przekazane w depozyt do Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach, gdzie zaginęły, co uniemożliwia przeprowadzenie pełnej analizy. w początku lat 80. XX w. jedno z okuć żelaznych – nieodnalezione w zbiorach – przekazano do analizy metaloznawczej. W opracowaniu jej wyników błędnie przyporządkowano je do grobu 18. W rzeczywistości pochodzi ono z grobu 8. Wyniki analizy okucia opisano w następujący sposób – *Pierścień, mocujący sierp na drzewcu, znaleziony w grobie nr 18* (powinno być nr 8), *wykazał strukturę ferrytyczną. W metalu zaobserwowano wydzielenia drobnej fazy B (α – Fe₁₆N₂?)*. *Wtrącenia żuźla posiadały jednolite czarne zabarwienie* (typ A) (J. Piaskowski 1985, 146, ryc. 5:7, 7:e).

- do badań metaloznawczych przekazano również fragment nożyc. Według J. Piaskowskiego nożyce *wykazały ferrytyczną strukturę żelaza ze śladowymi ilościami perlitu. Rozłożenie fosforu było zasadniczo równomierne, zaobserwowano pasmo – jak się wydaje – o mniejszej zawartości tej domieszki, jednak nie stwierdzono tam żadnych śladów zgrzewania* (J. Piaskowski 1985, 145, ryc. 7:a, b). Nie ma jednak pewności czy zaprezentowany w tej pracy rysunek rzeczywiście przedstawia fragment nożyc. Jego kształt zdecydowanie bliższy jest kształtowi noża nieodnalezionego w zbiorach Instytutu Archeologii UMCS (patrz nr 10 inwentarza).

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczeniowski); analiza petrograficzna (D. Gałązka, J. Nitychoruk)

LITERATURA – publikowany wybór zabytków – A. Kokowski 2003, 477 nr 197.1689; 2004, 311 nr 14.70, fot. 14.70.

nych metryczkach (bez towarzyszących im zabytków) czytamy: „naczynko w naczyniu V i przęślik”, „wokół mniejszej popielnicy I”, „pod południową popielnicą”, „naczynie tuż obok V naczynia”, „z południa (?) pod popielnicą (?) (naczynie V)” i szkic składający się z 4 kółek z numerami w środku (I, II, III, V). W grobie odkryto 7 naczyń o różnym stopniu zachowania, które prawdopodobnie ponumerowano w trakcie badań. Niestety numerów tych nie umieszczono na samych zabytkach i oddzielono od nich metryczki. Stąd też obecnie nie sposób przyporządkować tych numerów konkretnym naczyniom, podobnie jak konkretnych

naczyń do szkicu grobu. Użycie określenia „mniejsza popielnica I” i „pod południową popielnicą” wskazuje, że kości ludzkie znajdowały się w przynajmniej dwóch naczyniach.

WYMIARY – brak dokładnych danych; ok. 35×45 cm (wielkość zarysu jamy grobowej rekonstruowana na podstawie planu działki); strop grobu/popielnicy – 30 cm; spąg – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. XIII, XIV)

1. Popielnica – zachowana i zrekonstruowana w około 3/4. Jajowata, łagodnie profilowana, z największą wyđetością brzuśca w około 3/4 wysokości. Wylew nachylony do środka. Wyodrębnione dno. Powierzchnia brunatna, chropowata, miejscami łuszcząca się i rozwarstwiona. Niemal na całej powierzchni widoczne rozmieszczone nieregularnie ślady przecierania palcami, w większości pionowo lub lekko ukośnie. Pod krawędzią wylewu widoczne w rzędzie odciski palców (?). Typ Liana III. Wymiary: wys. – 28,7–29 cm; śr. wylewu – ok. 27,5 cm, brzuśca – ok. 29,5 cm, dna – 14,5 cm (Ryc. 6).
2. Dzban gliniany z kanałikiem w uchu – bardzo silnie przepalony i nieznacznie odkształcony, silnie zdeformowane, wypukłe dno; zrekonstruowany niemal w całości, drobne ubytki wylewu, brak górnej części ucha. Dwustożkowaty z załomem brzuśca umieszczonym nieco powyżej połowy wysokości naczynia. Wylew uformowany niemal pionowo, podkreślony dookołnym żłobkiem. Wyodrębnione dno. Powyżej załomu brzuśca złożony ornament meandrowy. Powierzchnia brunatno-szaro-brązowa, gładka. Typ Stasiak Dz. Wymiary: wys. – ok. 18,5 cm przy odkształconym dnie, pierwotnie prawdopodobnie ok. 17,5 cm; śr.: wylewu – 11 cm, brzuśca – 16 cm, dna – 8,9 cm; wys. ucha – ok. 8,5 cm; szer. ucha – 1,8–2 cm, u nasady – 3 cm; śr. kanałka – ok. 0,5 cm (Ryc. 13).
3. Naczynie gliniane – bardzo silnie przepalone i częściowo odkształcone, zrekonstruowane niemal w całości, brak niewielkiego fragmentu wylewu, drobne ubytki w dnie naczynia. Dwustożkowate, z załomem brzuśca, obecnie bez wyraźnej krawędzi, w około 3/4 wysokości. Wylew nieznacznie wychylony na zewnątrz. Dno niewyodrębnione. Powierzchnia bardzo silnie zniszczona, łuszcząca się i rozwarstwiona; na nieuszkodzonych fragmentach jasnobrunatno-szara, gładka; na zniszczonych z odprysniętą górną warstwą pomarańczowo-brązowa. Zbliżone do typu Liana II.3. Wymiary: wys. – 11,8–12,3 cm; śr.: wylewu – 18,3 cm, brzuśca – ok. 18,1 cm, dna – ok. 9,5 cm (Ryc. 13).

4. Miseczka gliniana – zachowana w całości, silnie przepalona i nieznacznie odkształcona. Wylew uformowany niemal pionowo. Ostro zaznaczony załom brzuśca w około 2/3 wysokości. Dno wklęsłe. Powierzchnia brunatno-brązowa, gładka, spękana. Typ Liana VI.2. Wymiary: wys. – 5,2 cm; śr.: wylewu – 14 cm, brzuśca – 14,7 cm (Ryc. 13).

5. Miseczka gliniana – zachowana w całości z małym ubytkiem przy krawędzi wylewu, lekko przepalona i odkształcona. Wylew nieznacznie odchylony na zewnątrz. Ostro zaznaczony załom brzuśca nieco poniżej połowy wysokości. Dno wypukłe. Powierzchnia w jednej części brunatno-ciemnoszara, w drugiej jasnobrunatno-brązowa, gładka. Typ Liana VI.2. Wymiary: wys. – 3,5–3,7 cm; śr.: wylewu – 12 cm, brzuśca – 12,4 cm (Ryc. 13).

6. Miseczka gliniana – bardzo silnie przepalona i odkształcona, zachowana i zrekonstruowana w około 3/4. Wylew uformowany pionowo i podkreślony dookołnym żłobkiem. Słabo zaznaczony załom brzuśca w około 1/3 wysokości naczynia. Dno lekko wypukłe. Powierzchnia silnie uszkodzona, spękana i rozwarstwiona z licznymi ubytkami górnej warstwy; w nieuszkodzonych częściach brunatno-szara i brunatno-brązowa, gładka, w uszkodzonych pomarańczowa. Typ Liana VI.2. Wymiary: wys. – ok. 3,5–3,7 cm; śr.: wylewu – ok. 11,7 cm, brzuśca – ok. 14,2 cm (Ryc. 13).

7. Część dużego naczynia jajowatego, zrekonstruowana z kilku fragmentów bardzo silnie przepalonych. Wylew nachylony do wewnątrz. Powierzchnia brunatno-szara, chropowata, z wyraźnymi śladami obrzucania mokrą gliną; w partii przykrawędznej ślady wygładzania. Typ Liana III. Wymiary: wys. zachowanej części – 14,2 cm; zrekonstruowana śr. – ok. 29 cm²⁶ (Ryc. 13).

8. 14 fragmentów ceramiki, w tym: 2 fragm. den: jedno przepalone, wyodrębnione o śr. ok. 9,7 cm, drugie o śr. ok. 8 cm; mały fragm. wylewu; fragm. ostro zaznaczonego załomu brzuśca²⁷.

9. Klucz, żelazny – niemal zupełnie zniszczony, zachowany w małych fragmentach, w tym w większości przywarty do siebie. Na podstawie Kartoteki AK. z jednym piórem w kształcie litery U, z końcem trzpienia zwiniętym w uszko z nasadzonym kółkiem żelaznym zaopatrzone w skuwkę. Typ Kokowski A. Dł. na podstawie Kartoteki AK. – ok. 14,5 cm.

10. Okucie zamka skrzynki, żelazne – zachowane w kilku fragmentach, niekompletne. W pracy A. Kokowskiego (1997) zakwalifikowane do typu 7 okuć trapezowa-

²⁴ Z dużym prawdopodobieństwem brak zabytku w zbiorach łączyć należy z faktem przekazania go w latach 80. XX w. do badań metaloznawczych, z których nigdy nie powrócił lub też w trakcie których uległ zniszczeniu (J. Piaskowski 1985, 146, ryc. 5:7 – błędnie opisany jako pochodzący z grobu 18). Szczegóły – patrz uwagi.

²⁵ Na rysunkach błędnie zaznaczony kierunek północy.

²⁶ Naczynie nie zostało ujęte w Broszurce JG/AK.

²⁷ Zabytki nieujęte w Broszurce JG/AK i w Kartotece AK.

wewnątrz. Dno niewyodrębnione. Na niemal całej powierzchni – od dna do największej wyđętości brzuśca – ornament w postaci chaotycznie rozmieszczonych ęłobów naniesionych pod różnymi kątami i wzajemnie krzyżujących się. Powierzchnia brunatno-brązowa, szorstka, ze śladami wygładzania w partii przykrawędnej. Typ Liana III. Wymiary rekonstruowane: wys. – 28,4 cm; śr.: wylewu – ok. 28 cm; brzuśca – ok. 33 cm; dna – 18,4 cm (Ryc. 6).

2. Fragmenty naczyń, silnie przepalone i częściowo odkształcone, pozwalające na rekonstrukcję jego formy – naczynia dwustożkowego z ostro zaznaczonym załomem brzuśca, prawdopodobnie w około 3/4 wysokości. Wylew uformowany niemal pionowo. Powierzchnia szaro-brunatna, miejscami pomarańczowa (efekt przepalenia), pierwotnie gładka, obecnie szorstka. Typ Liana II.3. Wymiary: zach. wys. 10,5 cm; rekonstruowane śr.: wylewu – ok. 15,5 cm, brzuśca – ok. 16,8 cm (Ryc. 11).
- 3*. Miseczka gliniana – brak innych danych; zabytek zaginął; informacja na podstawie Broszurki JG/AK.
4. 37 fragm. naczyń⁴⁷ glinianych, w tym: 10 wylewów, 1 dna, 2 załomu brzuśca, pochodzące z trudnej do oszacowania liczby naczyń (co najmniej 10); fragmenty opisane jako „przystawki”.
5. Zapinka żelazna – kompletna, lekko odkształcona. Grzebień na główce, zdobiony przy dłuższych krawędziach dwiema równoległymi liniami rytmami i krótkimi nacięciami na obu bokach. Na kabłąku zdobienie w postaci rytych, równoległych linii. Seria 8. V grupy O. Almgrena, typ A.128, odpowiadający formie 5b w podziale H. Machajewskiego. Dł. – 3,5 cm (Ryc. 18).
6. Stopiony przedmiot ze stopu miedzi. Wymiary: ok. 3,7×2,7 cm.
7. Przęślik gliniany – bardzo silnie przepalony, spękany. Dwustożkowy. Wymiary: śr. – ok. 3,5 cm; wys. – 2,9 cm (Ryc. 32).
- 8*. Okucie żelazne⁴⁸ – zabytek zaginął. Na podstawie Kartoteki AK. silnie zniszczone i skorodowane w postaci prostokątnej, długiej blaszki zaopatrzonej w dwa nity. Prawdopodobnie okucie skrzynki. Wymiary: dł. – ok. 9,5 cm; szer. – ok. 2 cm.
- 9*. Sprężynka zamka skrzynki – zabytek zaginął – informacja tylko w Broszurce JG/AK bez możliwości uściślenia opisu.

10*. Fragment podstawki glinianej – brak innych danych; zabytek zaginął – informacja na podstawie Broszurki JG/AK.

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie wyposażenia opisany jako kobieta; na podstawie analizy antropologicznej – kobieta (*maturus*).

DATOWANIE – faza B_{2b} lub B₂/C₁-C_{1a}

UWAGI – wśród kości ludzkich znajdowały się kości zwierzęce należące do świni (*Sus scrofa* f. *domestica*) i ssaka średniej wielkości.

– w Broszurce JG/AK znajduje się następujący zapis: „1. popielnica /75/, 2-4. fragmenty naczyń /76-78/, 5. miseczka /79/”. Na tej podstawie stwierdzić można, że oprócz zidentyfikowanej popielnicy i zaginionej miseczki w grobie znaleziono jeszcze fragmenty trzech naczyń. Prawdopodobnie część z nich można powiązać z fragmentami naczynia dwustożkowego opisanego pod numerem 2. Nie wiadomo jednak jak rozumieć pozostałe fragmenty dwóch naczyń – jako większe fragmenty pozwalające na odtworzenie formy naczyń czy jako wybór fragmentów spośród 37 opisanych jako „przystawki” (nr 4). Ponadto wydaje się, że popielnica była lub została uszkodzona już w trakcie badań, o czym świadczyć może zaznaczenie jej zarysów na rysunku działki przerywaną linią.

– w publikacji J. Piaskowskiego omawiającej wyniki badań metaloznawczych zabytków z Puław-Włostowic znajduje się informacja o analizie noża żelaznego z grobu 14. Można tam przeczytać: *Nóż (...) z grobu nr 14, silnie skorodowany, wykazał strukturę ferrytyczną. W metalu wystąpiły liczne wydzielania drobnej fazy (o długości poniżej 0,005 mm), będącej przypuszczalnie związkami żelaza z azotem α – Fe₁₆N₂. W ten sposób zostały zidentyfikowane podobne wydzielania we współczesnej nam stali* (J. Piaskowski 1985, 146, ryc. 5:5, 7:c). Niestety w inwentarzu grobu 14 nie było noża. Takie mu określenie analizowanego przedmiotu przeczy także schematyczny rysunek zamieszczony w publikacji J. Piaskowskiego. Nie można wykluczyć, że w rzeczywistości analizie poddano fragment zaginionej okucia żelaznego, opisanego pod nr 8.

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski); analiza archeozoologiczna (J. Wilczyński, K. Wertz); analiza skład chemicznego stopionego przedmiotu ze stopu miedzi – nr CL 19708 (Z. Hensel).

LITERATURA – niepublikowany.

■ GRÓB 15

LOKALIZACJA – działka 12 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciepłopalny, popielnicowy; brak danych o jamie grobowej; na podstawie planu działki i szkicu grobu na NE od popielnicy znajdowały się fragmenty naczyń, a pod nimi grot i nóż, o czym świadczy zapis „1. grot, 2. nóż – pod skorupami”; pozostałe wyposażenie wewnątrz popielnicy (?).

WYMIARY – brak dokładnych danych; ok. 20×40 cm (rekonstrukcja na podstawie planu działki); strop grobu/popielnicy – 45 cm; spąg – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. XIX-XXII)

1. Popielnica – zachowana w całości. Naczynie jajowate z największą wyđętością brzuśca w około 3/4 wysokości. Wylew nachylony do wewnątrz. Wyodrębnione dno. Powierzchnia brunatna, szorstka. Typ Liana III. Wymiary: wys. – 23,5-24 cm; śr.: wylewu – 27 cm, brzuśca – 29,5 cm, dna – 17,5 cm (Ryc. 6).
 2. 4 sklejone, przepalone fragmenty naczyń pozwalające na rekonstrukcję jego formy – naczynia dwustożkowego z ostro zaznaczonym załomem brzuśca. Wylew wychylony na zewnątrz. Powierzchnia brunatna, gładka. Typ Liana II.3. Wymiary: zach. wys. – 6,7 cm; rekonstruowane śr.: wylewu – ok. 22 cm, załomu brzuśca – ok. 24 cm.
 3. 2 fragmenty⁴⁹ naczyń dwustożkowego z ostro zaznaczonym załomem brzuśca od góry podkreślonym rytą, poziomą linią. Wylew odchylony na zewnątrz. Powierzchnia brunatna, gładka. Typ Liana II.3. Rekonstruowana śr. wylewu – ok. 30 cm (?).
 4. Fragment naczynia sitowatego. Powierzchnia brunatna. Wymiary: zach. wys. – 3,1 cm; rekonstruowana śr. – ok. 6,2 cm.
 - 5*. 12 niecharakterystycznych i bardzo małych fragm. ceramik.
 6. Umbo żelazne – silnie zniszczone i odkształcone z ułamanym kołcem i wgniecioną pokrywą. Stożkowe, pierwotnie najprawdopodobniej z wysokim, tępo zakończonym kołcem, wysokim kołnierzem i szeroką kryzą, z widocznymi otworami na 3 (?) nity. Typ Jahn 7a. Wymiary: śr. – ok. 15,5 cm; szer. kryzy – ok. 2-2,5 cm; wys. zachowana – ok. 9,6 cm; wys. kołnierza – ok. 3,3-3,5 cm; dł. kolca zachowana – ok. 2,5 cm (Ryc. 23).
 7. Grot żelazny – silnie zniszczony, lekko wygięty. Tulejka uszkodzona przy wlocie, z zachowanym nitem. Liść wąski, z uszkodzonym końcem, w przekroju rom-
- bowaty. Typ zbliżony do Kaczanowski II.2. Wymiary: zachowana dł. – ok. 12,2 cm; zachowana dł. liścia – ok. 5,4 cm; zachowana szer. liścia – ok. 2 cm (Ryc. 22).
 8. Grot⁵⁰ żelazny. Tulejka częściowo uszkodzona, odkształcona, krótka, rozszerzająca się ku wlotowi. Liść uszkodzony, długi, wąski, w przekroju rombowlaty. Typ Kaczanowski XV. Wymiary: dł. – 32,5 cm; dł. liścia – ok. 24,5 cm; rekonstruowana szer. liścia – ok. 3 cm (Ryc. 22).
 9. Grot żelazny, z zadziorem. Przez P. Kaczanowskiego jako jedyny egzemplarz wyróżniony w typ J i scharakteryzowany: *szereki, duży liść, z biegnącym przez jego środek wyraźnie wyodrębnionym żeberkiem; zadziory bardzo krótkie; tulejka w przekroju kolista, rozszerzająca się ku wlotowi; dł. – ok. 21 cm; dł. liścia z zadziorem – 11,5 cm*. Opis ten oparty został na rysunku sporządzonym przed konserwacją grotu. Obecnie, pomimo konserwacji, grot zachowany w bardzo złym stanie i we fragmentach; brak możliwości połączenia liścia z tulejką; jeden z zadziurów wygięty, drugi odłamany. Liść z bardzo wyraźnym żeberkiem, w dolnej części uszkodzonym. Tulejka bardzo wyraźnie rozszerzająca się ku częściowo uszkodzonemu wlotowi, z zachowanymi otworami dla nitu; w dolnej części kolista, w górnej o przekroju czterościanym, z nieznacznie wklęsłymi bokami. Zachowana dł. liścia z zadziorem – ok. 10,6 cm; rozstaw zadziurów – ok. 6,2 cm; zachowana dł. tulejki – ok. 10 cm (Ryc. 22).
 10. Młotek żelazny – przepalony, częściowo odkształcony, z licznymi spękaniem. W przekroju poziomym prostokątny. Podstawa płaska lub lekko wklęsła⁵¹. Typ Kokowski I.A.3 lub zbliżony do I.B.3. Wymiary: dł. – 9,6 cm; wys.: obucha – 1,2 cm; w miejscu mocowania trzonka – ok. 2 cm; zakończenia – ok. 0,4 cm (Ryc. 26).
 11. Kleszcze żelazne – przed włożeniem do grobu intencjonalnie zgięte; zachowane w co najmniej kilku fragmentach silnie wygiętych i przywartych do siebie, w większości pochodzących z uchwytu oraz małych fragm. szczęk; brak możliwości pełnej rekonstrukcji. Na podstawie Kartoteki i opracowania AK. – kleszcze z większą szerokością szczęk od grubości uchwytów zakończonych zgrubieniem/kulką. Typ Kokowski I.B. Wymiary rekonstruowane: dł. – ok. 35 cm, uchwytu – ok. 25,5 cm; szer. szczęk – ok. 4 cm (Ryc. 26).
 12. Nożyce żelazne – bardzo silnie zniszczone i intencjonalnie zwinięte. Na kabłąku zachowany ślad po „na-

⁴⁷ wa na poprawność odtworzenia jego formy. Wykonano zdjęcie dokumentujące naczynie po uzupełnionej rekonstrukcji.

⁴⁸ Brak w Kartotece AK.

⁴⁹ Zabytek nieuwzględniony w broszurce JG/AK.

⁴⁹ Brak w Broszurce JG/AK i w Kartotece AK., podobnie jak fragmentów naczyń opisanych pod numerem 5.

⁵⁰ Zabytku brak jest w dotychczasowej publikacji grobu [A. Kokowski 1981]. W Broszurce JG/AK wśród inwentarza grobu miał się znajdować grot dziryty i dwa groty oszczepu, co odpowiada liczbie grotów odnalezionych w zbiorach Instytutu Archeologii UMCS.

⁵¹ W pracy A. Kokowskiego [1981] zabytek przed konserwacją zaliczony został do egzemplarzy o podstawie płaskiej. Po konserwacji zabytku, ze względu na jego silne zniszczenie i rozwarstwienie nie można tego pewnie stwierdzić. Być może pierwotnie jego podstawa była lekko wklęsła.

kładce” ze stopu miedzi (?). Długość zwiniętych nożyc – 11,5 cm; dł. rekonstruowana – ok. 22 cm (Ryc. 25).

13. Nóż żelazny – zabytek zaginiony⁵². Na podstawie Kartoteki AK. z obustronnie wyodrębnionym trzpieniem rękojeści, z odłamanym końcem ostrza. Dł. zachowana – ok. 13 cm, rekonstruowana – ok. 15 cm.

14. Sprzączka żelazna – silnie uszkodzona, zachowana fragmentarycznie. Rama kolista wykonana z prostokątnego w przekroju drutu. Typ Madyda-Legutko C.13. Wymiary: rekonstruowana śr.– ok. 5,5–6 cm; rekonstruowana dł. kolca – ok. 5,2 cm.

15*. Okucie żelazne – informacja tylko w Broszurce JG/AK – zabytek zaginiony lub zachowany w postaci uniemożliwiającej identyfikację i rekonstrukcję. Nie można też wykluczyć, że jest to błędnie zidentyfikowany jeden z przedmiotów opisanych powyżej lub jego fragment.

16*. 2 okruchy ceramiki znalezione wśród kości z popielnicy.

PLĘĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie wyposażenia opisany jako męski; na podstawie analizy antropologicznej brak możliwości określenia płci – osobnik dorosły.

DATOWANIE – faza B_{2b}

UWAGI – w Broszurce JG/AK nie uwzględniono kleszczy, nożyc i sprzączki; prawdopodobnie przedmioty

te kryją się pod znajdującym się w niej opisem „9–11 przedmioty żelazne /94–95”.

– wśród zachowanych materiałów łączonych z grobem 15 zachowało się kilkanaście, w przewodzie małych fragmentów przedmiotów żelaznych bez możliwości ich identyfikacji. Najprawdopodobniej wszystkie lub większość z nich pochodzi z zabytków opisanych w inwentarzu grobu.

– zaginiony nóż żelazny w latach 80. XX w. przekazano do analizy metaloznawczej, co można stwierdzić porównując jego rysunek w kartotece AK. z rysunkiem opublikowanym przez J. Piaskowskiego. Na podstawie analizy stwierdzono również, że nóż (...) z grobu nr 15 wykonany został ze stali o niezbyt równomiernym nawęglaniu; zawartość węgla w metalu dochodziła do 0,5% C. Struktura metalu – perlityczno-ferrytyczna. Obserwacje przeprowadzone przy użyciu odczynnika Oberhoflera wykazały, że rozłożenie fosforu było dość równomierne. Drobne i nieliczne wtrącenia żużla posiadały jednolite czarne zabarwienie (typ A) (J. Piaskowski 1985, 146, ryc. 5:6, 7:d).

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski).

LITERATURA – A. Kokowski 1981, ryc. 8:a–k, tab. 1:25; P. Kaczanowski 1995, 22, tabl. XVII:5.

■ GRÓB 16

LOKALIZACJA – działka 13 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciepłopalny, popielnicowy; brak danych o jamie grobowej i rozmieszczeniu wyposażenia; na podstawie planu działki i szkicu grobu można jedynie stwierdzić, że fibula została znaleziona na SW od popielnicy, kilka centymetrów od jej krawędzi; pozostałe wyposażenie wewnątrz popielnicy (?).

WYMIARY – brak dokładnych danych; ok. 25×27 cm (rekonstrukcja na podstawie planu działki); strop grobu/popielnicy – 50 lub 60 cm (nie można odczytać z rysunku); spąg – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. XXII, XXIII)

1. Popielnica – zachowana w całości, z dwoma wyraźnymi pęknięciami od krawędzi wylewu niemal do dna. Wylew lekko odgięty na zewnątrz. Ścianki górnej partii naczynia uformowane niemal pionowo. Załom brzuśca zaokrąglony, bez wyodrębnionej krawędzi, w około 2/3 wysokości. Dno uformowane w niską stopkę. Powierzchnia brunatna, miejscami brunatno-ciemnoszara (głównie powyżej załomu brzuśca), gładka. Zbliżona do typu Liana IV i Stasiak M. Wymiary: wys. – 14,4–

14,8 cm; śr.: wylewu – 26,2 cm, brzuśca – 24,9 cm, dna – 14,6 cm (Ryc. 8).

2*. 2 fragm. ceramiki, w tym 1 wylewu. Powierzchnia brunatna, chropowata.

3. Zapinka żelazna, z częściowo uszkodzoną nóżką. D-kształtny grzebień na główce, kabłąk gęsto, poprzecznie nacinany, prawdopodobnie pierwotnie inkrustowany srebrem. 8. seria V. grupy O. Almgrena, typ A.123 odpowiadający formie 2 w podziale H. Machajewskiego. Dł. – 2,7 cm (Ryc. 18).

4. Igła ze stopu miedzi, zachowana we fragmentach. Dł. rekonstruowana – ok. 7,5 cm.

5. Sprzączka żelazna⁵³ – zachowana fragmentarycznie. Rama kolista wykonana z prostokątnego, miejscami okrągłego w przekroju drutu ze szczątkowo zachowanym kolcem. Typ Madyda-Legutko C.13. Wymiary: rekonstruowana śr.– ok. 6,5 cm.

6-7. „Klucz w zamku” – informacja tylko w Broszurce JG/AK – wśród zachowanych fragmentów przedmiotów żelaznych zidentyfikować można jedynie górną część trzonu klucza zwiniętego w uszko z przyczepio-

nym kółkiem żelaznym o dł. ok. 4 cm i śr. kółka ok. 2,5/2,8 cm. Z okuciem skrzynki być może łączyć należy fragment blaszki o wymiarach 4,4×2,5/3,3 cm.

8. „Okucia” – informacja tylko w Broszurce JG/AK, prawdopodobnie łączyć należy je z fragmentami oku skrzynki, wśród których są:

■ okucie żelazne w postaci długiej, prostokątnej, zwiniętej taśmy z zachowanym fragmentem jednego nitu. Wymiary: dł. – 21,2 cm; szer. – 1,7–2 cm

■ okucie żelazne, silnie zniszczone i zwinięte, wykonane z cienkiej blachy. Wymiary: dł. – ok. 13 cm; największa szer. – 3,3 cm

■ fragm. prostokątnego okucia żelaznego z zachowanym nitem z okrągłą, szeroką główką. Wymiary: dł. 6,7 cm; szer. – 1,7–1,8 cm; śr. główki nitu – 1,2 cm

■ fragm. uchwytu skrzynki (?). Śr. ok. 4,2 cm

■ 4 trudne do identyfikacji fragm. przedmiotów żelaznych, najprawdopodobniej związanych z okuciami skrzynki (Ryc. 29).

9-10. Dwa noże żelazne – zachowane fragmentarycznie i silnie zniszczone, brak w Broszurce JG/AK i w Kartotece AK., odnalezione wśród zakonserwowanych elementów skrzynki. Prawdopodobnie z obustronnie wyodrębnionym trzpieniem rękojeści. Dł. zachowana – 9,5 cm i dwa fragm. drugiego egzemplarza o dł. – 4,1 i 3,7 cm.

11. Szydło (?) żelazne – brak w Broszurce JG/AK i w Kartotece AK., odnalezione wśród zakonserwowanych elementów skrzynki. Dł. zachowana – 7,2 cm.

■ GRÓB 17⁵⁵

LOKALIZACJA – działka 13 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciepłopalny, jamowy, zniszczony; brak danych o jamie grobowej i rozmieszczeniu zabytków; na planie działki widnieje jedynie „kółko” narysowane linią przerywaną.

WYMIARY – brak dokładnych danych; ok. 22×25 cm (?) (mało wiarygodna wielkość; rekonstrukcja na podstawie planu działki); uchwycony strop zniszczonego grobu – 70 cm; spąg – brak danych

INWENTARZ (Tabl. XXIV)

1. 12 fragmentów z jednego naczynia, pozwalających na jego częściową rekonstrukcję – naczynia dwustopkowego z ostro zaznaczonym załomem brzuśca prawdopodobnie w 3/4 jego wysokości, podkreślonym dookołnym żłobkiem. Wylew wychylony na zewnątrz, również podkreślony dookołnym żłobkiem. Dno wyodrębnione, lekko wklęsłe od spodu. Powyżej załomu brzuśca ornament z powtarzających się mo-

12*. Przetopiony paciorek lub fragment naczynia szklanego – zabytek niezachowany; jego pozostałości przywarłe do jednej z przepalonych kości ludzkich⁵⁴.

PLĘĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie wyposażenia opisany jako kobiecy; na podstawie analizy antropologicznej brak możliwości określenia płci – osobnik dorosły.

DATOWANIE – faza B_{2b}

UWAGI – wśród kości ludzkich znajdowała się pojedyncza, nieoznaczalna kość zwierzęca.

– w Broszurce JG/AK wśród inwentarza grobu miały znajdować się „kółka”. Użycie liczby mnogiej i przyporządkowanie temu określeniu dwóch numerów (6–7) pozwala zakładać, że chodzi o dwa kółka, z których jedno to najprawdopodobniej nierozpoznana przez autorów Broszurki sprzączka żelazna opisana pod numerem 5. Drugie z „kółek” prawdopodobnie łączyć należy z uchwytem skrzynki opisanym pod numerem 8.

– w Kartotece AK. uwzględniona została tylko część zabytków (sprzączka żelazna, zapinka i igła brązowa). Brak pozostałego inwentarza najprawdopodobniej związany był z jego silnym zniszczeniem i defragmentacją, przed konserwacją uniemożliwiającymi opis przedmiotów.

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski); analiza archeozoologiczna (J. Wilczyński, K. Wertz).

LITERATURA – niepublikowany.

tywów żłobka i dołka. Powierzchnia czarna, gładka i lśniąca. Typ Liana II.3. Rekonstruowane wymiary: wys. – ok. 21,5 cm; śr.: wylewu – ok. 23 cm, brzuśca – ok. 25,8 cm, dna – ok. 10,7 cm.

2. 6 małych fragmentów ceramiki, w tym wylewu naczynia.

3. „Przedmioty żelazne” – informacja tylko w Broszurce JG/AK. Obecnie zachowane cztery fragmenty przedmiotów żelaznych, trudne do określenia nawet po konserwacji, w tym:

■ fragm. blachy żelaznej z nitom o półokrągłej główce i kwadratową podkładką – fragm. kryzy umbra (?). Wymiary: ok. 5×2 cm; śr. główki nitu – ok. 1 cm; wymiary podkładki – ok. 1,1×1,1 cm

■ fragm. blaszki żelaznej – noża (?). Wymiary: ok. 3,6×1 cm

■ przedmiot żelazny w postaci zachowanego w dwóch fragm. pręta z drutu okrągłego w przekroju o ścienio-

⁵² Zaginięcie zabytku być może łączyć należy z faktem przekazania go do badań metaloznawczych (J. Piaskowski 1985, 146, ryc. 5:6). Szczegóły – patrz uwagi.

⁵³ Zabytek nieujęty w Broszurce JG/AK – być może kryjący się pod określeniem „kółka”.

⁵⁴ Brak tej informacji w Broszurce JG/AK

⁵⁵ Grobu brak w Kartotece AK.

nym końcu, na przeciwległym końcu uformowanego w „kulkę” i przmocowanego do niego drugiego zachowanego fragmentarycznie, łukowo wygiętego pręta. Dł. – ok. 7,5 cm.

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie analizy antropologicznej brak możliwości określenia płci – osobnik dorosły.

DATOWANIE – faza B₂(?)

■ GRÓB 18⁵⁶

LOKALIZACJA – działka 13 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciepłopalny, popielnicowy, częściowo zniszczony; brak danych o jamie grobowej i rozmieszczeniu wyposażenia; na planie działki zaznaczono jedynie zarys popielnicy i położenie umieszczonego w niej noża.

WYMIARY – brak dokładnych danych; ok. 24×28 cm (?) (mało wiarygodna wielkość; rekonstrukcja na podstawie planu działki); uchwycony strop grobu/popielnicy – 55 cm (w badanej części działki); 40 cm (w obrębie świadka); spąg – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. XXIV)⁵⁷

1. Popielnica – wg Broszurki JG/AK. Obecnie zachowanych 15 fragmentów ceramiki pochodzących z jednego, dużego naczynia, być może popielnicy, pozwalające na częściową rekonstrukcję, obarczoną jednak dość dużym marginesem błędów – fragmenty naczynia dwustożkowatego z ostro zaznaczonym załomem brzuśca. Wylew odgięty na zewnątrz, podkreślony dookołnym żłobkiem. Powierzchnia czarna, gładka. Typ Liana II.3. Rekonstruowane wymiary: śr.: wylewu – ok. 30 cm (?); załomu brzuśca – ok. 37 cm (?).
2. 2 sklejone⁵⁸ fragmenty naczynia, przepalone, pozwalające na jego częściową rekonstrukcję – naczynia dwustożkowatego z ostro zaznaczonym załomem brzuśca, podkreślonym dookołnym żłobkiem. Wylew uformowany niemal pionowo. Powierzchnia szaro-brunatna, gładka. Typ Liana II.3. Wymiary: zach. wys. – 5,3 cm; rekonstruowane śr.: wylewu – ok. 15 cm, brzuśca – ok. 18 cm.
3. 7 fragm. różnych naczyń glinianych, w większości przepalone, w tym: 1 dna, 1 z ostro zaznaczonym załomem brzuśca, ornamentowany; 1 górnej części brzuśca; 1 or-

UWAGI – sądząc po głębokości, na której zarejestrowano grób (zapewne pod spągiem warstwy kulturowej) istnieje duże prawdopodobieństwo, że część jego wyposażenia zalegała znacznie wyżej i nie zauważono jej w trakcie eksploracji.

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski).

LITERATURA – niepublikowany.

namentowany z beładnie rozmieszczonymi, rytmicznymi liniami.

4*. Nóż – zabytek zaginął – informacja tylko w Broszurce JG/AK.

5*. 6 okruchów ceramiki znalezionej wśród kości z popielnicy.

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie analizy antropologicznej brak możliwości określenia płci – osobnik dorosły.

DATOWANIE – faza B₂(?)

UWAGI – na podstawie rysunku sądzić można, że fragment grobu uchwycono i częściowo zniszczono w północno-zachodniej, objętej badaniami części działki 13 na głębokości 55 cm. Po upewnieniu się co do charakteru odkrytego obiektu wyeksplorowano jego drugą część znajdującą się w obrębie pozostawionego świadka, gdzie zarysy popielnicy zarejestrowano znacznie wyżej – na głębokości 40 cm. Stąd też bardzo prawdopodobnym jest, że obecny stan zachowania popielnicy nie ma związku z zaginięciem znacznych jej części, a ze zniszczeniem w trakcie badań. Pośrednio wskazuje na to również fakt, że jej zarys w obrębie działki zaznaczony jest linią przerywaną, a w obrębie badanego później, zapewne uważniej, świadka – linią ciągłą. Niestety w chwili obecnej trudno zinterpretować adnotację „wkop” umieszczoną na metryczce towarzyszącej fragmentom naczynia opisanym pod numerem 2. Być może chodzi o część grobu znajdującą się w obrębie świadka, a samo słowo odnosi się do niewielkiego wykopu poszerzającego pole eksploracji celem uchwycenia pełnych zarysów grobu.

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski).

LITERATURA – niepublikowany.

■ GRÓB 19

LOKALIZACJA – działka 14 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciepłopalny, popielnicowy; brak danych o jamie grobowej i rozmieszczeniu wyposażenia; na planie działki w miejscu grobu zaznaczone jedynie kółko; grób odkryty w obrębie świadka o 50-o centymetrowej szerokości, pozostawionego przy krawędzi NE działki.

WYMIARY – brak dokładnych danych; średnica ok. 25 cm (rekonstrukcja na podstawie planu działki); strop grobu/popielnicy – 40 cm; spąg – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. XXIV, XXV)

1. Popielnica – zachowana w około 1/2, niezachowany wylew, fragmentarycznie zachowane ucho. Dwustożkowata z wyraźnie zaznaczonym załomem brzuśca w około 3/4 wysokości, z umieszczonym nad nim dookołnym żłobkiem, przebiegającym pod dolną nasadą ucha. Dno wyodrębnione w stopkę, lekko wklęsłe. Powierzchnia czarna, gładka. Typ Liana II.3. Wymiary: wys. zachowana – 23,8 cm; rekonstruowana śr.: brzuśca – ok. 28,6 cm; dna – 12 cm (Ryc. 5).
2. Fragment górnej partii naczynia z wylewem uformowanym pionowo, podkreślonym dwoma dookołnymi żłobkami; powierzchnia szaro-brunatna, gładka. Wymiary: wys. zachowana – 5,4 cm; rekonstruowana śr. wylewu – ok. 10 cm.
3. 2 fragmenty prawdopodobnie tego samego naczynia o chropowatej, brunatnej powierzchni, w tym fragment wylewu.
4. 7 niewielkich fragmentów ceramiki z różnych naczyń, w tym wylewu i dna.
- 5-6. Dwie zapinki – wg Kartoteki AK. *silnie spalone, identyczne jak w grobie 23, A.75, odmiana z T. Liany*; brak rysunku. W chwili obecnej zachowana sprężyna z igłą. Dł. igły – 3,4 cm (Ryc. 18).
7. Sprzączka żelazna – z uszkodzoną ramą i kolcem. Jednodzielna, rama półkolista. Typ Madyda-Legutko D.1. Wymiary: ok. 4×4,5 cm; dł. kolca zachowana – 2,9 cm (Ryc. 19).
8. Kluczek żelazny – zachowane pióro w kształcie litery U i fragm. trzonu⁵⁹. Na podstawie Kartoteki i opracowania AK. trzon zwinięty w uszko z podczepionym kółkiem. Typ Kokowski A. Wymiary: dł. zachowanego fragm. – ok. 6,3 cm; dł. całkowita na podstawie Kartoteki AK. – ok. 14,4 cm.
9. Okucie zamka skrzynki, żelazne – zachowany mały fragm. z jednym otworem. Na podstawie Kartoteki i opracowania AK. „półklepsydrowate”. Typ Kokowski 3⁶⁰. Wymiary: zachowanego fragm. 3,4×2,3 cm; rekon-

struowane na podstawie kartoteki AK. – ok. 9,5×2,4–3,3 cm.

10. Sprężyna zamka, żelazna. Dł. – ok. 8,5 cm (Ryc. 29).

11. 3 fragm. nitów żelaznych – wygięte, najprawdopodobniej związane z okuciem skrzynki. Dł. zachowane – 1,5; 1,7; 1,8 cm.

12. Prześlik gliniany – uszkodzony, silnie przepalony i spękany, dwustożkowaty. Wymiary: śr. – 3,3 cm; wys. – ok. 2,5 cm.

13*. Nóż – zabytek zaginął – informacja tylko w Broszurce JG/AK.

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie wyposażenia opisany jako kobiecy; na podstawie analizy antropologicznej brak możliwości określenia płci – osobnik dorosły.

DATOWANIE – faza B_{2a} (w oparciu o zaginione lub zniszczone zapinki)

UWAGI – wśród kości ludzkich znajdowała się pojedyncza kość zwierzęca należąca do kury domowej (*Gallus gallus f. domestica*).

– fragmentaryczny stan zachowania klucza z grobu 19 łączyć należy z poddaniem go badaniom metaloznawczym w latach 80. XX w., polegającym m.in. na wycięciu jego fragmentów poddanych potem analizie. Na rysunku w pracy J. Piaskowskiego widoczny jest fragm. klucza – jego trzon zwinięty w uszko z umieszczonym w nim metalowym kółkiem. Nie widać na nim pióra klucza. Stąd prawdopodobnie pióro klucza z fragm. trzonu nie zostało oddane do analizy i dlatego zachowało się do dnia dzisiejszego. W opisie wyników analizy metaloznawczej: *Do badań klucza z grobu nr 19 wycięto dwie próbki. Próbka z trzpienia wykazała strukturę ferrytyczno-perlityczną metalu zawierającego ok. 0,1% C. Obok wtrąceń żuźla o jednolitym czarnym zabarwieniu (typ A) występowały wtrącenia zawierające nieliczne zaokrąglone jasnej fazy (typ B) oraz, również w niewielkich ilościach, wtrącenia jasne (typ C). W próbce wyciętej z kabłąka (prawdopodobnie chodzi o próbkę wyciętą z żelaznego kółka umieszczonego w uszku uformowanym z końca trzpienia klucza) struktura była ferrytyczna. W metalu występowały igiaste wydzielienia o długości ok. 0,05 mm, określane w pracach autora jako faza A (γ' – Fe₄N?) oraz drobne wydzielienia o długości poniżej 0,002 mm, tj. faza B (α" – Fe₁₆N₂?). W próbce występowały na ogół wtrącenia żuźla o jednolitym czarnym zabarwieniu (typ A), towarzyszyły im nieliczne wtrącenia zawierające zaokrąglone wydzielienia jasnej*

⁵⁶ Grobu brak w Kartotece AK.

⁵⁷ Według J. Piaskowskiego z grobu 18 miał pochodzić *Pierścień, mocujący sierp na drzewcu* (J. Piaskowski 1985, 146). W rzeczywistości opisany w ten sposób zabytek odnaleziono w grobie 8 – szczegóły patrz opis grobu 8, w tym uwagi.

⁵⁸ W Broszurce JG/AK znajduje się jedynie informacja o jednym fragmencie naczynia. W rzeczywistości numerem tego grobu opisano 9 fragmentów ceramiki, opisanych pod numerem 2 i 3.

⁵⁹ Za stopień zachowania klucza z ogromnym prawdopodobieństwem odpowiada zniszczenie go w trakcie badań metaloznawczych (J. Piaskowski 1985, 146 ryc. 5:8, 150). Szczegóły – patrz uwagi.

⁶⁰ Przez A. Kokowskiego opisane jako „prawie jak typ 11 – Luboszyce”.

fazy na ciemnym tle (typ B) (J. Piaskowski 1985, 150, ryc. 5:8, 7:f, 8:a, b).

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski); analiza archeozoologiczna (J. Wilczyński, K. Wertz).

■ GRÓB 20⁶¹

LOKALIZACJA – działka 10 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciepłopalny, popielnicowy; brak danych o jamie grobowej; odkryty w obrębie świadka o 50-0 centymetrowej szerokości pozostawionego przy krawędzi SW działki; na jej planie zaznaczono jedynie „kółko” w miejscu popielnicy.

WYMIARY – brak dokładnych danych; średnica ok. 22 cm (?) (mało wiarygodna rekonstrukcja na podstawie planu działki); strop grobu/popielnicy – 50 cm; spąg – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. XXVI)

1. Popielnica – zachowana niemal w całości, brak małego fragm. wylewu, kilka wyraźnych pęknięć biegnących od krawędzi naczyń w kierunku dna. Dwustożkowata, słabo profilowana, z załomem brzuśca zaokrąglonym bez wyodrębnionej krawędzi w około 3/4 wysokości. Wylew nieznacznie odgięty na zewnątrz. Dno wyodrębnione. Reperowana w starożytności, po obu stronach pęknięcia wywiercono po jednym otworze celem jego związania. Powierzchnia brunatna, szorstka, ze śladami przecierania grzebykiem (?), poniżej załom

■ GRÓB 21

LOKALIZACJA – działka 16 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciepłopalny, popielnicowy; brak danych o jamie grobowej; na podstawie planu działki i szkicu grobu „poniżej popielnicy” odkryto: w części N obok siebie – grot, imacz, nóż, krzesiwo; bezpośrednio pod dnem popielnicy – sprzączkę; w części S – grot, nóż, brzytwę i przedmiot, którego nazwy nie można odczytać.

WYMIARY – brak dokładnych danych; ok. 35×40 cm (rekonstrukcja na podstawie szkicu grobu z rozmieszczeniem zabytków); strop grobu/popielnicy – 55 cm; spąg – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. XXVI–XXVIII)

1. Popielnica – wymieniona w Broszurce JG/AK i zaznaczona na planie działki. W zbiorach Instytutu Archeologii brak naczyń opisanych tym numerem; brak go też w Kartotece AK. i w innych pracach tego autora.

⁶¹ Grób nieujęty w Kartotece AK.

⁶² Naczynie ma czarną, gładką powierzchnię stąd też być może nie umieszczono na nim podpisu z braku jego czytelności, lub z tych samych powodów z czasem uległ zupełnemu zatarciu.

LITERATURA – publikowany wybór zabytków – A. Kokowski 1997, 48, 59, ryc. 8.

mu brzuśca układającymi się nieregularnie, powyżej niemal pionowo. Na dnie widoczne odciski, prawdopodobnie gałązek. Zbliżona do typów Liana II.3/III i Stasiak G-4 – garnków z wyraźnie zaznaczoną największą wydętą brzuśca. Wymiary: wys. – 24,3–24,8 cm; śr.: wylewu – 25,5 cm, brzuśca – 28,6 cm, dna – 14,2 cm (Ryc. 7).

2*. Okruch ceramiki znaleziony wśród kości z popielnicy.

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie analizy antropologicznej brak możliwości określenia płci – osobnik dorosły.

DATOWANIE – faza B₂ (?)

UWAGI – wśród kości ludzkich znajdowała się pojedyncza kość zwierzęca należąca do kury domowej (*Gallus gallus f. domestica*).

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski); analiza archeozoologiczna (J. Wilczyński, K. Wertz).

LITERATURA – A. Kokowski 2003, 478 nr 201.1693. A. Kokowski 2004, 312 nr 14.74, fot. 14.74.

Być może została zniszczona w trakcie badań lub zaginęła. Bardziej prawdopodobnym wydaje się, że z grobem tym należy łączyć nieopisane naczynie⁶², którego średnica brzuśca niemal idealnie odpowiada średnicy naczyń narysowanego na planie działki. Umieszczenie tego naczyń wśród inwentarza opisywanego grobu traktować należy jednak z pewną ostrożnością

- naczynie zachowane w całości z drobnym ubytkiem krawędzi. Asymetryczne, dwustożkowate, z ostro zaznaczonym załomem brzuśca w około 2/3 wysokości. Wylew uformowany niemal pionowo, podkreślony dookołnym żłobkiem. Dno wyodrębnione w stopkę. Powierzchnia czarna, gładka i lśniąca. Typ Liana II.3. Wymiary: wys. – 24,1–25,2 cm; śr.: wylewu – 23,2 cm, brzuśca – 29,5 cm, dna – 12 cm (Ryc. 5).

2. 3 sklejone ze sobą fragmenty naczyń, bardzo silnie przepalonego, nieznacznie odkształconego, z nacie-

kłym szkłem, co świadczy, że w skład wyposażenia grobu wchodziły również paciorki lub naczynie szklane⁶³. Powierzchnia szaro-brunatna, gładka.

3. Zapinka ze stopu miedzi⁶⁴ – z uszkodzoną górną cięciwą owiniętą wokół podstawy główki. Dwa grzebienie – na główce i nożce. Nożka zakończona profilowanym guzkiem. 7. seria V grupy O. Almgrena, zbliżona do A.109–110. Dł. – 3,2 cm (Ryc. 18).
4. Sprzączka żelazna – uszkodzona, ze śladami nadtopienia. Jednodzielna, rama półkolista, rombowa w przekroju. Typ Madyda-Legutko D.1. Wymiary: 4,7×3,9 cm; dł. kolca – 3,9 cm (Ryc. 19).
5. Imacz żelazny – zachowany w dwóch częściach umożliwiających rekonstrukcję; jedna z wyraźnymi śladami przepalenia. Wyodrębnione, prostokątne płytki do nitów. Na jednej z nich zachowany nit o okrągłej główce, na drugiej – trzpień nitu, główka odnaleziona oddzielnie. Typ Jahn 8; zbliżony do typu Zielsing O. Wymiary: dł. zachowanych części – 15,2 i 7,1 cm; dł. rekonstruowana – ok. 23,5 cm; śr. nitu – 1,6 cm; światło nitu – ok. 1,2 cm (Ryc. 23).
6. Grot żelazny – silnie zniszczony. Tulejka długa, lekko rozszerzająca się ku nieznacznie uszkodzonemu wlotowi, z zachowanym nitem. Liść zachowany w dwóch fragmentach, silnie uszkodzony. Zbliżony do typu Kaczanowski I.3. Wymiary: dł. – ok. 33,2 cm; dł. liścia – ok. 23,9 cm; rekonstruowana szer. liścia – ok. 5 cm (?) (Ryc. 22).
7. Grot żelazny – silnie zniszczony, intencjonalnie zgięty. Tulejka lekko rozszerzająca się ku wlotowi, z zachowanym nitem. Liść silnie uszkodzony, z wyraźnie zaznaczonym żeberkiem. Zbliżony do typu Kaczanowski I.3. Wymiary: zachowana dł. – ok. 25,6 cm; zachowana dł. liścia – ok. 18,5 cm; zach. szer. liścia – ok. 3 cm (Ryc. 22).
8. Nóż żelazny – zniszczony, z uszkodzonym końcem ostrza. Obustronnie wyodrębniony trzpień rękojeści. Na ostrzu z jednej strony głęboka bruzda. Dł. zachowana – 13,4 cm (Ryc. 24).
9. Nóż żelazny – zniszczony, z uszkodzonym końcem ostrza. Obustronnie wyodrębniony trzpień rękojeści. Dł. zachowana – 12,2 cm (Ryc. 24).
10. Nóż żelazny – zbytek zaginął lub zachowany w postaci uniemożliwiającej identyfikację i rekonstruk-

cję⁶⁵. Na podstawie Kartoteki AK. – z długą rękojeścią i z obustronnie wyodrębnionym trzpieniem. Dł. – ok. 25 cm⁶⁶.

11. Krzesiwo żelazne – sztabkowane, z wachlarzowatą częścią pracującą. Zaopatrzone w zawieszkę z zawieszoną na niej skuwką. Typ Kokowski II.B. Wymiary: dł. krzesiwa – 9,9 cm; dł. z zawieszką i skuwką – 12,2 cm (Ryc. 27).
 12. Okucie⁶⁷ przedmiotu drewnianego (?), żelazne – złożone z dwóch blaszek, w tym jednej zachowanej fragmentarycznie, połączonych dwoma nitami. Wymiary: blaszka kompletna – 3,3×1,8 cm; światło nitów – ok. 0,4 cm.
 13. Brzytwa żelazna – uszkodzona, zachowane dwa fragmenty. Dł. rekonstruowana – ok. 7,4 cm.
 14. Blaszka ze stopu miedzi z 4 otworami w narożnikach, zwinięta, znaleziona wśród przepalonych kości⁶⁸ – fragm. okucia (?). Wymiary: ok. 2,2×1,8 cm.
 15. Kółko żelazne⁶⁹, zachowane fragmentarycznie; śr. ok. 2,6 cm.
 16. Kilkanaście, niemożliwych do identyfikacji fragmentów przedmiotów żelaznych, w tym przedmiotu w postaci długiej, wąskiej sztabki z uchwytem (?) po środku. Dł. zachowana – 8 cm; szer. – 0,9–1 cm.
 - 17*. 10 okruchów ceramiki znalezionych wśród kości ludzkich z popielnicy.
 - 18*. Paciorki lub naczynie szklane – niezachowane; naciekle szło przywarte do fragmentów naczyń – por. nr 2.
- PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO** – na podstawie wyposażenia opisany jako męski; na podstawie analizy antropologicznej – męczyzna (*maturus*).
- DATOWANIE** – końcowa część stadium B_{2a} – początek stadium B_{2b}
- UWAGI** – wśród kości ludzkich znajdowały się kości zwierzęce należące do świni (*Sus scrofa f. domestica*) i ssaka dużej wielkości.
- DODATKOWE BADANIA** – analiza antropologiczna (J. Szczurowski); analiza archeozoologiczna (J. Wilczyński, K. Wertz); analiza składu chemicznego blaszki/okucia ze stopu miedzi i zapinki – nr CL 19710, CL 19711 (Z. Hensel).
- LITERATURA** – publikacja większości wyposażenia – A. Kokowski 1985, 112 tab. 1, 120 ryc. 3, 122.

⁶³ Brak informacji o tych zabytkach w Kartotece AK., a o szkłem nie wspomina również Broszurka JG/AK.

⁶⁴ Niewzględzona w Broszurce JG/AK i na szkicu grobu.

⁶⁵ Z wyposażenia wielu grobów zachowały się jedynie niewielkie i silnie zniszczone fragmenty zabytków żelaznych, których pomimo starań nie sposób zidentyfikować czy też na ich podstawie zrekonstruować pierwotny kształt przedmiotów, które tworzyły. Stąd też nie można wykluczyć, że pozostałości noża zachowały się wśród tych fragmentów.

⁶⁶ W Broszurce JG/AK zbytek kryjący się prawdopodobnie pod opisem „przedmioty żelazne”.

⁶⁷ W Broszurce JG/AK przedmiot prawdopodobnie nazwany „skuwką”.

⁶⁸ Brak w Broszurce JG/AK i w Kartotece AK.

⁶⁹ Brak w Broszurce JG/AK.

■ GRÓB 22⁷⁰

LOKALIZACJA – działka 9 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciałopalny, popielnicowy; brak danych o jamie grobowej.

WYMIARY – brak dokładnych danych; średnica ok. 14 (?) cm (mało wiarygodna rekonstrukcja na podstawie planu działki); strop grobu/popielnicy – 35 cm; spąg – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. XXVIII)

1. Popielnica – w zbiorach Instytutu Archeologii UMCS nie zachowało się ani całe naczynie, ani we fragmentach umożliwiających jego rekonstrukcję. Znajduje się w nich natomiast dno naczynia, które z dużym prawdopodobieństwem można uznać za pozostałość popielnicy z grobu 22. W dostępnych źródłach brak informacji o stopniu zachowania popielnicy. Na planie działki linią ciągłą narysowano kółko o średnicy około 8 cm, z którym od S styka się linia przerywana; być może jest to dno popielnicy, a naczynie już w momencie odkrycia zachowane było fragmentarycznie

■ GRÓB 23

LOKALIZACJA – działka 9 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciałopalny, popielnicowy; brak danych o jamie grobowej i rozmieszczeniu zabytków; na kopercie z fragm. ceramiki umieszczono zapis „z popielnicy”, co pozwala zakładać, że znalezione zostały w jej wnętrzu; na podstawie Kartoteki AK. przynajmniej jeden przęślik został znaleziony obok popielnicy; na planie działki miejsce znalezienia grobu zaznaczone kółkiem.

WYMIARY – brak dokładnych danych; średnica co najmniej 30 cm (na podstawie wymiarów popielnicy); strop grobu/popielnicy – 65 cm; spąg – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. XXIX, XXX)

1. Popielnica – zachowana w całości, niewielkie ubytki krawędzi naczynia. Lekko asymetryczna, jajowata, z największą wydutością brzośca w około 2/3 wysokości. Wylew nachylony do środka. Dno delikatnie wyodrębnione tylko z jednej strony. Powierzchnia brunatna, w partii przybrzegowej ciemnoszara; większość powierzchni silnie chropowata ze śladami obrzucania mokrą gliną; strefa przykrawędna wygładzona. Typ Liana III; wymiary: wys. – 33,5–34 cm; śr.: wylewu – 23 cm, brzośca – 28,6 cm, dna – 15,2 cm (Ryc. 6).
2. 33 fragmenty ceramiki⁷¹, w większości silnie i bardzo silnie przepalone, umieszczone w kopercie z dopiskiem

lub też zostało zniszczone w trakcie eksploracji, tym bardziej, że odkryte zostało na głębokości 35 cm, czyli tuż pod warstwą humusu. Na fakt zniszczenia grobu wskazuje również brak zachowanych kości ludzkich: dno naczynia, przepalone, niewyodrębnione, z zachowanym fragmentem części przydennej. Powierzchnia brunatno-szara, chropowata, przy dnie wygładzona. Prawdopodobnie typ Liana III. Wymiary: zach. wys. – 7 cm; śr. dna – 6,5 cm.

2. Fragm. brzośca naczynia o powierzchni brunatnej, chropowatej, ze śladami przecierania/formowania palcami.

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – analiza antropologiczna niemożliwa – brak zachowanych kości ludzkich.

DATOWANIE – starszy okres rzymski

UWAGI – dokładne datowanie niemożliwe.

DODATKOWE BADANIA – brak

LITERATURA – niepublikowany.

„z popielnicy”, czyli najprawdopodobniej znalezione w jej wnętrzu; wśród nich można wyróżnić:

- a) 4 fragm. prawdopodobnie z jednego naczynia, w tym 3 wylewu i 1 partii przybrzegowej. Wylew lekko odchylony na zewnątrz; naczynie zdobione motywem rozmieszczonych ukośnie podwójnych, rytych linii wypełnionych nacięciami. Powierzchnia brunatno-pomarańczowa;
 - b) 1 fragm. części przybrzegowej (?). Powierzchnia brunatno-pomarańczowa;
 - c) 9 fragmentów najprawdopodobniej jednego naczynia, w tym 7 wylewu, 1 z załomem brzośca. Silnie przepalone i odkształcone, co uniemożliwia sklejenie wszystkich fragm. Naczynie dwustożkowate, z ostro zaznaczonym załomem brzośca, z wylewem odchylonym na zewnątrz. Powierzchnia brunatno-szara. Rekonstruowane i uśrednione wymiary: śr. wylewu – ok. 18 cm; załomu brzośca – ok. 19,5 cm.
3. Zapinka ze stopu miedzi – kompletna. Trąbkowata główka, spłaszczona od spodu. U nasady główki, na grzebieniu umieszczonym na kabłąku i na podstawie zakończenia nóżki ślady inkrustacji srebrem w postaci zachowanych fragmentarycznie nacinanych drucików. Odmiana 2 fibul trąbkowatych T. Liany, zbliżona do typu A.75. Dł. – 4,4 cm (Ryc. 18).

4. Zapinka⁷² ze stopu miedzi – z niezachowaną sprężyną, częścią cięciwy i igłą. Trąbkowata główka spłaszczona od spodu. U nasady główki, na grzebieniu umieszczonym na kabłąku i na podstawie zakończenia nóżki ślady inkrustacji srebrem w postaci zachowanych fragmentarycznie nacinanych drucików. Odmiana 2 fibul trąbkowatych T. Liany, zbliżona do typu A.75. Dł. – 4,4 cm (Ryc. 18).
5. Klucz żelazny – zachowany w dwóch fragmentach, z jednym piórem w kształcie litery U. Koniec trzonu zwinięty w uszko z umieszczonym w nim kółkiem. Typ Kokowski A. Wymiary: dł. – ok. 15,2 cm; śr. kółka – ok. 2,2 cm (Ryc. 29).
6. Okucie zamka skrzynki, żelazne – uszkodzone, klepsydrowate, z zachowanymi dwoma nitami. Typ Kokowski 5. Wymiary: 8,1×2,9–4,1 cm (Ryc. 29).
7. Sprężyna zamka, żelazna – zachowany mały fragment. Dł. zachowana – 2,6 cm, rekonstruowana na podstawie Kartoteki AK. – ok. 8,6 cm.
8. Przęślik gliniany – silnie przepalony. Dwustożkowaty. Wymiary: śr. – 3 cm, wys. – 1,9 cm.
9. Przęślik gliniany – bardzo silnie przepalony, z licznymi spękaniem. Krążkowy lub zniszczony dwustożkowaty. Wymiary: śr. – 2,5–2,9 cm, wys. – 1,4 cm.
10. Przęślik gliniany, dwustożkowaty – zabytek zaginiony. Na podstawie Kartoteki AK. – śr. – 3,8 cm; wys. – 2 cm.
- 11–12. Dwa kamyki – gładziki⁷³ ze śladami nadpalenia. Powierzchnia gładka. Wymiary: 3,8×3,1×1,5 cm i 3,9×3,6×1,9 cm (Ryc. 30).
- 13*. Kulki stopionego srebra (wg Broszurki JG/AK) lub kulka stopionego brązu (wg Kartoteki AK.) – w rze-

czywistości zachowane 2 fragm. przetopionych przedmiotów ze stopu miedzi i 10 malutkich kulek również ze stopu miedzi.

14*. Paciorki (wg Broszurki JG/AK) lub jeden paciorek z błękitnego, przezroczystego szkła o średnicy 6 mm (wg Kartoteki AK.) – zachowany mały okruch szkła o barwie błękitnej uniemożliwiający rekonstrukcję.

15*. Kilkadziesiąt okruchów ceramiki znalezionych wśród kości z popielnicy.

16*. Fragment skały bazaltowej noszący ślady obróbki. Określenie funkcji niemożliwe.

obok grobu⁷⁴ – 27 fragm. ceramiki z kilku naczyń, w tym: 3 wylewów, 2 den, 1 ucha, 6 z załomem brzośca. Silnie przepalone. Powierzchnia szaro-brunatna, pierwotnie gładka.

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie wyposażenia opisany jako kobieta; na podstawie analizy antropologicznej – kobieta (*adultus*).

DATOWANIE – faza B_{2a}; datowanie AMS ¹⁴C (węgiel drzewny – *Betula* sp.) – 1945 ± 30 BP (Poz-94168).

UWAGI – wśród kości ludzkich odnaleziono pojedyncze węgielki drzewne oznaczone jako: sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), brzoza (*Betula* sp.) i dąb (*Quercus* sp.).

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski); analiza antrakologiczna (M. Moskał-del Hoyo, M. Lityńska-Zajęc); analiza petrograficzna (D. Gałązka, J. Nitychoruk); analiza składu chemicznego dwóch zapinek – nr CL 19712, CL 19713 (Z. Hensel).

LITERATURA – publikowany wybór zabytków – A. Kokowski 1997, 49, 59, ryc. 10; 2003, 479 nr 202.1694; 2004, 312 nr 14.75, fot. 14.75.

■ GRÓB 24

LOKALIZACJA – działka 17 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciałopalny, popielnicowy; brak danych o jamie grobowej i rozmieszczeniu zabytków; na planie działki miejsce znalezienia grobu zaznaczone kółkiem.

WYMIARY – brak dokładnych danych; średnica ok. 20 (?) cm (mało wiarygodna rekonstrukcja na podstawie planu działki); strop grobu/popielnicy – 30 cm; spąg – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. XXXI)

1. Popielnica – zachowana w około 1/3, w tym dno i duża część partii przydennej oraz kilka fragmentów z partii przybrzegowej. Prawdopodobnie stopień zachowania popielnicy ma związek ze zniszczeniem grobu, o czym pośrednio świadczy głębokość 30 cm, na jakiej został

odkryty oraz fakt zaznaczenia go na rysunku kółkiem o średnicy tylko około 20 cm, co w przybliżeniu odpowiadałoby średnicy zachowanej części przydennej naczynia. Część naczynia jajowatego ze słabo zaznaczonym załomem brzośca, najprawdopodobniej w około 3/4 jego wysokości. Wylew nachylony do wewnątrz. Dno wyodrębnione. Powierzchnia brązowo-szara, silnie zniszczona i rozwarstwiająca się, szorstka, ze słabo widocznymi śladami przecierania wiechciem (?), partia przybrzegowa ze śladami wygładzania. Zbliżona do typu Liana III i Stasiak G-3 – garnków o słabo zaznaczonej największej wydutości brzośca. Rekonstruowane wymiary: wys. – ok. 27 cm, śr.: wylewu – ok. 23 cm, brzośca – ok. 27,6 cm, dna – 14,9 cm (Ryc. 6⁷⁵).

⁷⁰ Brak w Kartotece AK.

⁷¹ Zabytków brak w Broszurce JG/AK i w Kartotece AK.

⁷² W Broszurce JG/AK wymieniona tylko jedna zapinka.

⁷³ Obu gładzików brak w Kartotece AK.

⁷⁴ Zabytków brak w Broszurce JG/AK i Kartotece AK.

⁷⁵ Na rycinie 24 umieszczono tylko zdjęcie części przydennej popielnicy.

2. Naczynie gliniane – zachowane i zrekonstruowane w około 2/3, bardzo silnie przepalone i odkształcone. Wylew nachylony do wewnątrz. Słabo zaznaczony, zaokrąglony załom brzuśca w około 2/3 wysokości. Dno uformowane w niską stopkę. Powierzchnia jasnoszaro-jasnobrunatna, gładka. Zbliżone do typów Liana IV.2 i Stasiak W-8 – waz nieprofilowanych. Rekonstruowane wymiary: wys. – ok. 12,9 cm, śr.: wylewu – ok. 16–17 cm, brzuśca – ok. 19–20,5 cm, dna – 9,1 cm (Ryc. 11).
3. Naczynie gliniane – zachowane we fragmentach umożliwiających częściową rekonstrukcję; brak znacznych partii przybrzegowych, brzuśca i części dna; bardzo silnie przepalone i częściowo odkształcone. Część naczynia dwustożkowatego ze słabo zaznaczonym załomem brzuśca prawdopodobnie w około 2/3 jego wysokości. Wylew nieznacznie wychylony na zewnątrz. Wyraźnie wydłużone dno. Powierzchnia jasnobrunatno-jasnoszara, gładka. Zbliżone do typu Liana II.3. Rekonstruowane wymiary: wys. – ok. 14,5 cm; śr.: wylewu – 22 cm, brzuśca – ok. 22 cm, dna – ok. 9,5 cm (Ryc. 11).
4. Fragmenty wylewu i załomu brzuśca naczynia⁷⁶ – silnie przepalone i nieznacznie odkształcone, pochodzące prawdopodobnie z jednego naczynia dwustożkowatego z wyraźnie zaznaczonym załomem brzuśca podkreślonym dookolnym żłobkiem. Wylew uformowany niemal pionowo lub lekko odchylony na zewnątrz,

■ GRÓB 25

LOKALIZACJA – działka 17 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciepłopalny, popielnicowy; brak danych o jamie grobowej i rozmieszczeniu wyposażenia. Na planie działki grób zaznaczony dwoma wpisanymi w siebie okręgami odpowiadającymi prawdopodobnie dwóm naczyniom, z których jedno opisano w dokumentacji jako popielnicę, drugie jako „klosz”. Użycie określenia „klosz” pozwala założyć, że naczynie to zdeponowano do góry dnem na popielnicy. Przepalone kości ludzkie rozdzielono na „kości z popielnicy” i „kości z klosza”. 1 fragm. ceramiki znaleziono „w kloszu”.

WYMIARY – brak dokładnych danych; średnica ok. 20 (?) cm (mało wiarygodna rekonstrukcja na podstawie planu działki); strop grobu/„klosza” – 45 cm; spąg – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. XXXII)

1. Popielnica – zachowana i zrekonstruowana w około 3/4, brak wylewu i niewielkich partii brzuśca. Naczynie dwustożkowate z ostro zaznaczonym załomem brzu-

składki i dookolnym żłobkiem. Powierzchnia jasnobrunatno-jasnoszara, gładka. Prawdopodobnie typ Liana II.3. Rekonstruowane wymiary: śr.: wylewu – ok. 19 cm, brzuśca – ok. 21,7 cm.

5. 3 fragm. z trzech różnych naczyń, w tym wylewu.
- 6*. 21 niecharakterystycznych fragm. ceramiki opisanych jako pochodzących „z popielnicy i obok popielnicy” i kilkadziesiąt okruchów ceramiki znalezionych wśród kości z popielnicy.
- 7*. 9 niecharakterystycznych i silnie przepalonych fragm. ceramiki opisanych jako znalezionych „obok popielnicy”.

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie analizy antropologicznej – pochówek podwójny – mężczyzna (dorosły) i dziecko w wieku *infans I*.

DATOWANIE – faza B₂ (?)

UWAGI – brak możliwości dokładnego datowania.

– wśród kości ludzkich znajdowały się kości zwierzęce należące do ssaków średniej i dużej wielkości.

– wśród kości ludzkich odnaleziono pojedynczy węgiel drzewny oznaczony jako sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*).

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski); analiza archeozoologiczna (J. Wilczyński, K. Wertz); analiza antrakologiczna (M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajęc).

LITERATURA – niepublikowany.

śca w około 2/3 jego wysokości. Dno wydłużone w niską, pustą nóżkę, podkreślona listwą plastyczną. Powierzchnia brązowo-brunatna, gładka. Prawdopodobnie typ Liana II.3 i Stasiak W-2 – waz na pustych nóżkach. Wymiary: wys. zachowana – 14,4 cm; śr.: brzuśca – 20 cm, dna – 10,2 cm (Ryc. 38).

2. „Klosz” – naczynie gliniane zachowane w całości. Lekko asymetryczne. Dwustożkowate z ostro zaznaczonym załomem brzuśca w około 2/3 wysokości. Wylew odgięty na zewnątrz. Wydłużone dno. Poniżej załomu brzuśca ornament w postaci serii pionowych lub lekko łukowato wygiętych żłobków rozmieszczonych w zbliżonych odstępach, przy czym niektóre z nich dochodzą do załomu brzuśca oraz umieszczonych poniżej dołków palcowych. Powierzchnia brunatna, szorstka. Zbliżone do typów Liana II.3/III i Stasiak G-4 – garnków o wyraźnie zaznaczonej największej wydętości brzuśca. Wymiary: wys. – 18–18,5 cm; śr.: wylewu – 16,2 cm, brzuśca – 20,9 cm, dna – 12,6 cm (Ryc. 38).

3*. Fragment wylewu naczynia znaleziony „w kloszu” z wylewem wychylonym na zewnątrz i ostro zaznaczonym załomem brzuśca. Rekonstruowane wymiary: śr.: wylewu – ok. 12 cm, brzuśca – ok. 11,5 cm.

4*. Fragmenty przedmiotów brązowych (wg Broszurki JG/AK) lub odkształcony drut brązowy (wg Kartoteki AK.) – brak wśród zachowanych materiałów.

5*. Kilkanaście okruchów ceramiki znalezionych wśród kości z popielnicy.

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie analizy antropologicznej: kości z popielnicy – kobieta (*maturus*); kości z „klosza” – płeć niemożliwa do ustalenia, osobnik w wieku *maturus*. Kości należą do jednego osobnika.

DATOWANIE – faza B₂

UWAGI – brak możliwości uściślenia datowania. Wśród kości ludzkich odnaleziono pojedyncze węgielki

drzewne oznaczone jako dąb (*Quercus sp.*) i liściaste. Datę AMS ¹⁴C uzyskaną dla dębu odnieść można do wczesnego średniowiecza (Poz-95039 – 1200 ± 30 BP), stąd też przynajmniej ten pojedynczy węgielki przypadkowo znalazł się wśród kości z grobu, być może w trakcie pobierania próby⁷⁷.

– wśród kości ludzkich znajdowała się pojedyncza kość zwierzęca należąca do kury domowej (*Gallus gallus f. domestica*).

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski); analiza archeozoologiczna (J. Wilczyński, K. Wertz); analiza antrakologiczna (M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajęc).

LITERATURA – niepublikowany.

■ GRÓB 26

LOKALIZACJA – działka 8 (1973 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciepłopalny, popielnicowy; brak danych o jamie grobowej i rozmieszczeniu wyposażenia; na planie działki narysowane kółko z występowaniem w miejscu odkrycia popielnicy.

WYMIARY – brak dokładnych danych; średnica ok. 26 cm (rekonstrukcja na podstawie planu działki); strop grobu/popielnicy – 50 cm; spąg – brak danych.

INWENTARZ (Tabl. XXXII)

- 1*. Popielnica – w zachowanym materiale odnaleziono jedynie 91 fragm. ceramiki, w tym: 85 drobnych i bardzo drobnych, silnie zniszczonych i rozwarstwionych, pochodzących z naczynia o czarnej, gładkiej powierzchni i opisane słowem „popielnica”. Stan zachowania fragmentów uniemożliwia rekonstrukcję. Na podstawie szkicu grobu na planie działki – wspomnianego kółka z występowaniem – założyć można jedynie, że naczynie zaopatrzone było w ucho. Brak rysunku popielnicy w kartotece AK. oraz stan jej zachowania pozwalają przypuszczać, że była zniszczona już w momencie odkrycia lub w trakcie eksploracji.

2. 3 fragm. ceramiki, w tym 1 wylewu, 1 dna i 1 ornamentowany pochodzące z trzech różnych naczyń, z których tylko mały fragm. dna łączyć można z okresem rzymskim.

3. Zapinka ze stopu miedzi – kompletna. Pochodna od silnie profilowanych. Kabłąk esowato wygięty, płaski od spodu i nieznacznie rozszerzony u góry, w przekroju zbliżony do daszkowatego. Grzebyk niski, płaski od spodu, z trzema żeberkami. Stożkowaty guzek na końcu nóżki. Odmiana mazowiecka fibul T. Dąbrowskiej, typ 1Aa. Dł. – 5,3 cm (Ryc. 18).

4*. Kilkadziesiąt okruchów ceramiki znalezionych wśród kości z popielnicy.

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – na podstawie wyposażenia opisany jako kobiecie; na podstawie analizy antropologicznej brak możliwości określenia płci – osobnik dorosły.

DATOWANIE – schyłkowa część stadium B_{2b} lub faza B₂/C₁-C_{1a}

UWAGI – wśród kości ludzkich odnaleziono pojedyncze węgielki drzewne oznaczone jako sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*).

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski); analiza antrakologiczna (M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajęc); analiza składu chemicznego zapinki – nr CL 19714 (Z. Hensel).

LITERATURA – niepublikowany.

⁷⁶ Zabytków opisanych pod numerem 4–6 brak w Kartotece AK.

⁷⁷ Por. też: P. Lis, w tym tomie.

UWAGI – ze względu na wspomniane powyżej nieściśłości związane z numeracją grobów 7 i 7a=29 w Kartotece AK, w inwentarzu grobu 7 znalazła się część zabytków, które w rzeczywistości należy z grobem 29. Kartoteka ta w ogóle nie uwzględnia grobu 29.

■ GRÓB 30 I GRÓB 31 – DALEJ GRÓB 30/31

Z bardzo dużym prawdopodobieństwem numerem 30 i 31 oznaczono *post factum* w 1974 r. dwa groby odkryte w 1973 r. przez Pana Janusza Kowalika w trakcie kopania fundamentów stodoły. Lokalizację tych grobów zaznaczono na planie sporządzonym w 1973 r. nie umieszczając obok nich żadnych numerów i nie wliczając ich w łączną liczbę grobów odkrytych w tym sezonie wykopaliskowym. Najprawdopodobniej sytuację tę można tłumaczyć faktem niemożności zbadania miejsca łąk fundamentowych oraz – z racji trwania prac budowlanych – hałdy ziemi pozyskanej w ich trakcie. Zrobiono to w 1974 r., o czym informuje zdawkowa notatka w zachowanym fragmencie dziennika badań (szczegółowe informacje – patrz B. Niezabitowska-Wisniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie). Znajduje ona swoje przełożenie na informacje zawarte w sprawozdaniu z badań opublikowanym w Informatorze Archeologicznym, gdzie wspomniano o zabytkach pozyskanych ze zniszczonych grobów ciepłopalnych (L. Gajewski *et alii* 1975). Z racji braku możliwości uściślenia tych informacji, a przede wszystkim przypisania zabytków odkrytych w hałdzie ziemi do konkretnego grobu oba opisane zostaną łącznie. Używane też będzie określenie GRÓB 30/31⁸³.

LOKALIZACJA – działka 1, w miejscu ławy fundamentowej stodoły.

CHARAKTERYSTYKA – groby ciepłopalne popielnicowe, na co wskazuje informacja uzyskana od właściciela działki o odkryciu dwóch naczyń wypełnionych kośćmi ludzkimi, które rozbito, a kości wyrzucono. Informacja ta pojawia się także w sporządzonym po badaniach w 1974 r. roboczym zestawieniu inwentarza wszystkich grobów.

WYMIARY – brak danych; groby odkryte bardzo blisko siebie na powierzchni około 80×50 cm (szerokość ławy fundamentowej).

INWENTARZ (Tabl. XXXIV)

Według wspomnianej notatki w skrawku dziennika badań, dodatkowo bardzo trudnej do odczytania, znajduje się informacja, że z hałdy ziemi („wolnej ziemi”) pochodzącej z wykopów pod fundamenty stodoły pozyska-

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski).

LITERATURA – publikowany wybór zabytków – A. Kowalski 1997, 59 (jako grób 7).

no: ceramikę, polepę, kości, umbo, ostrogę i sprzączkę (nie wszystkie słowa udało się odczytać). Podobne zabytki wymieniono w cytowanym już Informatorze Archeologicznym opisując je jako pochodzące ze zniszczonych grobów. Były to: umbo, ostroga, sprzączka, zapinka żelazna i skorupy naczyń. Prawdopodobnie zabytki te pierwotnie stanowiły wyposażenie obu grobów. Ponadto w jednym z pudełek z materiałami zabytkowymi z Puław-Włostowic znaleziono liczne fragmenty ceramiki bez żadnej metryczki i bez opisu na samych zabytkach, dodatkowo wymieszane z podpisanymi (!) materiałami z wczesnośredniowiecznej jamy 2. Podkreślić należy, że wszystkie inne zabytki gliniane i krzemienne (z bardzo nielicznymi wyjątkami) pozyskane w trakcie badań tak w 1973, jak i w 1974 r. sygnowane są opisem na ich powierzchniach zawierającym dane odnośnie numeru działki/ćwiartki, ewentualnie grobu lub innego obiektu i głębokości. Biorąc pod uwagę ten fakt, z dość dużym prawdopodobieństwem założyć można, że zabytki bez żadnego opisu pochodzą z przekopanej hałdy ziemi, a więc również ze zniszczonych grobów 30 i 31⁸⁴. Wśród niesygnowanego materiału jest 38 przepalonych w różnym stopniu fragmentów ceramiki, w tym: 9 wylewów, 5 den, 1 ucha, 2 o czarnej, gładkiej powierzchni, 4 z załomem brzuśca; 3 z naciekłym szkłem. Pochodzą one z kilku naczyń, które mogły wchodzić w skład wyposażenia omawianych grobów. Tym samym wszystkie te zabytki oprócz popielnic, o których wiemy tylko tyle, że istniały, zostaną tutaj opisane.

- 1*. 2 popielnice – naczynia zniszczone przez odkrywców. Brak możliwości opisu.
- 2*. Fragmenty pochodzące z przynajmniej z kilku naczyń, na co wskazuje różny stopień przepalania, różnice grubości ścianek i cechy morfologiczne, w tym:
 - a) część bardzo silnie przepalonego i odkształconego naczynia dwustożkowatego typu Liana II.3, o powierzchni brązowo-szaro-pomarańczowej, pierwotnie gładkiej. Zachowane: 3 fragm. wylewu; 3 fragm. dolnej partii brzuśca (pod załomem); 3 fragm. dna wyodrębnionego w stopkę.

- b) część naczynia z ostro zaznaczonym załomem brzuśca i dnem uformowanym w wysoką nóżkę o powierzchni jasnoszaro-beżowej, gładkiej, przepalone. Zachowane: 2 fragm. wylewu; 3 z załomem brzuśca; 7 fragm. z innych partii brzuśca; 3 fragm. dna.
 - c) dolna część naczynia grubościennego z niewyodrębnionym dnem, o powierzchni jasnobrunatnej, chropowatej, miejscami szorstkiej, ze śladami przecierania wiechciem (?). Zachowane: fragm. dna z doklejonymi 2 fragm. partii przydennej; 3 fragm. brzuśca.
 - d) fragm. dna naczynia grubościennego; powierzchnia brązowa, szorstka.
 - e) 3 bardzo małe fragm. wylewów trzech różnych naczyń, w tym: 2 odgięte na zewnątrz; 1 nachylony do środka; powierzchnia brązowa, gładka.
 - f) 1 mały fragm. górnej nasady ucha; powierzchnia brązowa, gładka.
 - g) 1 duży fragm. wylewu naczynia dwustożkowatego, bardzo silnie przepalony, przypominający pumeks; powierzchnia chropowata, szara.
 - h) 2 małe fragm. niecharakterystyczne o powierzchniach czarnych, gładkich.
 - i) 1 mały fragm. niecharakterystyczny brzuśca; powierzchnia płamista, brązowo-brązowa, gładka.
 - j) 3 fragm. bardzo silnie przepalone, na zewnątrz zeszkliwione; do jednego przywarta przepalona kość i bardzo mały fragm. przedmiotu żelaznego.
 - k) 4 niecharakterystyczne fragm. ceramiki o powierzchniach brązowych, szorstkich.
 - l) 2 fragm. dolnej partii brzuśca jednego naczynia o powierzchni brązowej, szorstkiej.
3. Umbo żelazne – silnie zniszczone i odkształcone, zachowane fragmentarycznie. Stożkowane z wysokim, tępo zakończonym kolcem, wysokim kołnierzem i szeroką kryzą. Na zachowanej partii kryzy brak widocznych otworów po nitach. Typ Jahn 7a.1. Wymiary: śr.

rekonstruowana – ok. 16 cm; szer. kryzy – ok. 2,5–2,8 cm; wys. – ok. 13 cm; wys. kołnierza – ok. 2,7–3 cm; dł. kolca zachowana – ok. 5,1 cm (Ryc. 23).

4. Ostroga żelazna – zbytek zaginął⁸⁵. Na podstawie Kartoteki AK. – częściowo uszkodzona, brak jednego guziczkowatego zaczepu. Kabłąkowa o słabo wysklepionym kabłąku z szeroko rozstawionymi ramionami i długim, stożkowatym, fasetowanym bodźcu. Typ Ginalska E.5. Wymiary: rozpiętość kabłąka – ok. 5,5 cm; dł. bodźca – ok. 3,3 cm.
5. Zapinka żelazna – zachowana jedynie silnie zdeformowana główka (sprężyna i pozostałości grzebienia?). Wg Kartoteki AK. typ A.132. Dł. zachowanej sprężyny – 3,2 cm.
- 6*. Sprzączka – brak danych, zaginęła.

PLĘĆ I WIEK ZMARŁEGO – analiza antropologiczna niemożliwa – brak zachowanych kości; analizowano kości pochodzące z „grobów zniszczonych”, które być może łączyć można z grobami 30/31 – ustalenie płci i dokładnego wieku niemożliwe – osobnik dorosły.

DATOWANIE – faza B_{2b}, przy założeniu homogeniczności zbioru

UWAGI – brak ostrogi w zbiorach najprawdopodobniej związany jest z przekazaniem jej do badań metaloznawczych w pierwszej połowie lat 80. XX w. Jej wyniki opisano następująco: *Ostroga (znalezisko luźne – cyt. ze zniszczonych grobów 30/31) wykonana była z żelaza o nierównomiernym nawęglaniu, dochodzącym do 0,3% C. Struktura metalu była ferrytyczno-perlityczna, a rozłożenie fosforu – równomierne. Wtrącenia żuźla miały na ogół jednolite czarne zabarwienie (typ A), obserwowano także wtrącenia, zawierające mniej lub bardziej liczne zaokrąglone wydzielania jasnej fazy (odpowiednio: typ B i typ D1) (J. Piaskowski 1985, 150, ryc. 5:11, 8:e, f).*

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna – jako grób zniszczony (J. Szczurowski).

LITERATURA – niepublikowane.

■ GRÓB 32

LOKALIZACJA – działka 18, ćwiartka D (1974 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciepłopalny, popielnicowy. Jama nieregularna, owalna, zwężająca się w dolnej części. W dolnej części popielnicy – od dna do załomu brzuśca – przepalone kości ludzkie; w górnej części

naczynia – od załomu brzuśca do wylotu – przepalone kości ludzkie i częściowo uszkodzone miniaturowe naczynie skierowane otworem ku górze. Nad naczyńnikami – około 10–12 cm powyżej – przesłik gliniany⁸⁶.
WYMIARY – 18–20×30 cm; strop – 55 cm; spąg – 85 cm.

⁸³ W Kartotece AK. część zabytków pozyskanych z hałdy (umbo i zapinka) opisane zostały jako grób I (w odróżnieniu od grobu 1).

⁸⁴ Prawdopodobnie przez przypadek zostały spakowane do pudełka zawierającego sygnowane materiały wczesnośredniowieczne, a z racji braku metryczek nie potrafiono ich opisać.

⁸⁵ Zaginięcie zabytku ma prawdopodobnie związek z przekazaniem go do badań metaloznawczych w pierwszej połowie lat 80. XX w. Szczegóły – patrz uwagi.

⁸⁶ Opis oparto na pracy L. Gajewskiego i J. Gurby [1981] oraz zachowanej, nieco szerszej, polskiej wersji opublikowanego tekstu. Zastanawiający jest jednak zamieszczony w publikacji rysunek grobu, w tym szczególnie jego profil. W zachowanej, jak się wydaje w całości, dokumentacji rysunkowej brak jest jakiegokolwiek rysunku tego grobu. Umieszczono go co prawda na planie działek z rozmieszczeniem wszystkich obiektów, ale nie zaznaczono na nim linii cięcia tego grobu, choć zrobiono to w przypadku innych obiektów. W legendzie do tego planu podano poziomy stropów i spągów wszystkich obiektów poza grobem 32 (!). Rzut grobu

INWENTARZ (Tabl. XXXIV, XXXV)

1. Popielnica – zachowana w około 3/4, brak partii przybrzegowej i większości ucha⁸⁷, przepalona. Najprawdopodobniej dżban dwustożkowy z ostro zaznaczonym załomem brzuśca, od góry i od dołu podkreślonym dookolnymi żłobkami. Zachowana nasada dolna ucha. Dno wyodrębnione w stopkę, nieznacznie wklęsła od spodu, podkreślona dookólną listwą plastyczną pokrytą ukośnymi nacięciami. Powyżej załomu brzuśca ornament złożony, meandrowy. Zdobiony również fragment ucha dwoma żłobkami biegnącymi równoległe do jego krawędzi i umieszczonymi pomiędzy nimi owalnymi zagłębieniami/kropkami. Powierzchnia ciemnoszara, zniszczona, miejscami odpryski zewnętrznej warstwy; obecnie szorstka, pierwotnie gładka. Zbliżony do typu Liana II.3 i Stasiak Dz. Wymiary: zach. wys. – 13 cm⁸⁸; śr.: – 14,8–16 cm, dna – 7,2–7,7 cm (Ryc. 16).
2. Naczynie miniaturowe – zachowane i zrekonstruowane niemal w całości, brak fragmentu wylewu i brzuśca (z jednej strony)⁸⁹, przepalane. Silnie profilowane z ostro zaznaczonym załomem brzuśca w około połowie wysokości naczynia, od góry podkreślonym dookólnym żłobkiem. Wylew odgięty na zewnątrz i również podkreślony dookólnym żłobkiem. Dno wyodrębnione. Powyżej załomu brzuśca ornament w postaci naprzemianległe ułożonych grup ukośnych

kreski i nakłuc; całość kompozycji ograniczona dwoma, wspomnianymi żłobkami. Powierzchnia brunatna, gładka, ze śladami przepalenia. Forma naczynia zbliżona do typu Liana II.3⁹⁰. Wymiary: wys. – 7,5–7,8 cm; śr.: wylewu – 5,2 cm, brzuśca – 6,9 cm, dna – 4,4 cm (Ryc. 9).

3. Przęślik gliniany – zabytek zaginął. Wg L. Gajewskiego i J. Gurby (1981) trapezowaty, koloru czerwonego. Śr. 3,5 cm.

PLĘĆ I WIEK ZMARŁEGO – w dokumentacji polowej na podstawie wyposażenia opisany jako kobiecy; na podstawie analizy antropologicznej opublikowanej przez L. Gajewskiego i J. Gurbę (1981) – dziecko lub osobnik młodociany (*infans II* lub *juvenis*); brak możliwości powtórnej analizy antropologicznej – brak zachowanych kości⁹¹.

DATOWANIE – faza B₂

UWAGI – wśród materiału zabytkowego opisanego jako grób 32 znaleziono pojedynczą kość należącą do bydląt (*Bos taurus*), która w grobie najprawdopodobniej znalazła się przypadkowo.

DODATKOWE BADANIA – analiza archeozoologiczna (J. Wilczyński, K. Wertz).

LITERATURA – L. Gajewski, J. Gurba 1981, tabl. PL 276; A. Kokowski 2003, 479 nr 203.1695–1697; 2004, 313 nr 14.76–14.77, fot. 14.76.

■ GRÓB 33

LOKALIZACJA – działka 18, ćwiartka C (1974 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciałopalny, popielnicowy. Nieregularna, owalna jama, zwężająca się leżowo w dolnej części⁹². W dolnej części naczynia – od dna do załomu brzuśca – przepalane kości ludzkie, rurkowany przedmiot brązowy z otworkiem, 2 fragm.

igły żelaznej, uszkodzona zapinka brązowa, okucie zamka skrzynki z fragmentami klucza. Mniej więcej na wysokości załomu brzuśca naczynia – stopiony przedmiot brązowy przywarty do kawałka przepalanej kości ludzkiej czaszki. W górnej części naczynia – od załomu brzuśca do krawędzi wylewu – przepalane

32 umieszczony został także na planie z rozmieszczeniem wszystkich grobów odkrytych w 1974 r. Wrysowano tam także linię, prawdopodobnie cięcia. Przebiega ona jednak pod zupełnie innym kątem i w pewnym oddaleniu od zarysów grobu, a nie jak w cytowanej publikacji przez jego środek. Tym samym nie wiadomo czy zamieszczony w publikacji rysunek profilu grobu 32 rzeczywiście został wykonany w trakcie badań, czy zrekonstruowany po ich zakończeniu.

⁸⁷ W publikacji L. Gajewskiego i J. Gurby (1981, tabl. L 276:1) widnieje niemal w pełni zachowane naczynie, jedynie bez znacznej części ucha. W chwili obecnej nie sposób stwierdzić, czy zamieszczony rysunek rzeczywiście był adekwatny do ówczesnego stopnia zachowania naczynia, czy też jest częściową rekonstrukcją bez zaznaczenia faktycznie zachowanej części. Stąd też w cytowanej publikacji podana jest inna od obecnej wysokość dzbanka – 14,2 cm.

⁸⁸ Według L. Gajewskiego i J. Gurby (1981) – 14,2 cm – prawdopodobnie chodzi o zrekonstruowaną wysokość naczynia.

⁸⁹ Nie można wykluczyć, że pierwotnie naczynie miało ucho, które mogło zostać oderwane, co spowodowało zniszczenia widoczne z jednej jego strony w postaci „wyrwy” od załomu brzuśca do krawędzi wylewu. Niemal identyczne naczynie pochodzi z Opoki. Znaleziony tam egzemplarz ma jednak ucho z przewierconym kanalikiem i zostało zakwalifikowane do grupy kubków [M. Stasiak 1994, 37 nr 10, ryc. 63:a].

⁹⁰ Zakładając pierwotną obecność ucha zbliżone również to typu Stasiak K – kubków. Porównaj przypis 89.

⁹¹ Zachowała się jedynie pusta koperta z opisem „grób 32; kości z popielnicy (dziecka)”.

⁹² Opis oparto na pracy L. Gajewskiego i J. Gurby (1981). Pomimo informacji na temat kształtu jamy nie zaznaczono jej zarysów na przekroju grobu umieszczonym w publikacji. Nie ma go również na barwnym rysunku zachowanym w dokumentacji polowej oraz na planie z rozmieszczeniem obiektów. Ponadto górna część zaprezentowanego w publikacji przekroju musiała zostać zrekonstruowana na jej potrzeby. W rzeczywistości grób 33 i znajdująca się na S od niego neolityczną jamę 3 przedzielono wspólną linią cięcia dopiero na poziomie odkrycia popielnicy.

kości ludzkie, sprzączka żelazna, przęślik gliniany. Na samej krawędzi naczynia – nóż żelazny skierowany ostrzem do wnętrza naczynia. W stropowej części jamy grobowej – w promieniu około 30–40 cm na W i S od naczynia – fragmenty przepalonych kości ludzkich i węgle drzewne (Ryc. 36, 40).

WYMIARY – wg L. Gajewskiego, J. Gurby (1981) 50×70 cm, strop – 65 cm, spąg – 80 cm = miąższość 15 cm⁹³; rekonstrukcja na podstawie planu działki – średnica ok. 26 cm.

INWENTARZ (Tabl. XXXV, XXXVI)

1. Popielnica – zachowana i zrekonstruowana niemal w całości; brak niewielkiego fragmentu wylewu, widoczne wyraźne pęknięcie biegnące od krawędzi naczynia w kierunku dna; miejscami zniszczony załom brzuśca. Naczynie dwustożkowe z wyraźnie zaznaczonym załomem brzuśca w około 2/3 jego wysokości. Wylew odchylony na zewnątrz, podkreślony rytą linią. Szerokie taśmowate ucho. Wyodrębnione dno. Powyżej załomu brzuśca ornament złożony, meandrowy. Powierzchnia czarna, gładka i lśniąca miejscami z licznymi odpryskami i uszkodzeniami związanymi z przepaleniem. Zbliżona do typu Liana II.3. Wymiary: wys. – 17–17,5 cm; śr.: wylewu – 22,5 cm, brzuśca – 23–23,3 cm, dna – 12 cm; szer. ucha – 3–3,2 cm (Ryc. 16).
2. Zapinka ze stopu miedzi – przetopiona i zniekształcona. Silnie profilowana. Widoczny grzebień na kabłąku i profilowany guzek z dwoma (?) żłobkami na końcu nóżki, zakończony kulką⁹⁴. Grupa IV O. Almgrena; dokładne określenie typu niemożliwe, być może fibula odmiany mazowieckiej T. Dąbrowskiej. Dł. – ok. 4,5 cm (Ryc. 18).
3. Sprzączka żelazna – uszkodzona, zachowana w dwóch fragmentach. Jednodzielna, rama półkolista, w przekroju czworoboczna. Typ Madyda-Legutko D.1. Wymiary: ok. 4,5×3,8 cm; dł. kolca – 3,8 cm (Ryc. 19).
4. Kluczek żelazny – zachowane dwa fragm. trzpienia, w tym jeden zwinięty w uszko z przewleczonym kółkiem. Wg Kartoteki AK. z jednym piórem w kształcie litery U. Typ Kokowski A. Wymiary zachowanych fragm.: dł. – 6,8 cm i 4,3 cm; śr. kółka – ok. 2,6 cm. Wymiary zrekonstruowane wg Kartoteki AK.: dł. – 12,7 cm. Wymiary podane przez L. Gajewskiego i J. Gurbę: dł. – ok. 10 cm, śr. kółka – 3,2 cm (Ryc. 29).

⁹³ 15 cm jest nieco mniejszą wartością niż wysokość samej popielnicy. Choć na podstawie rysunku profilu grobu wiadomo, że była ona lekko przechylona i tak wartość ta odnosi się jedynie do wielkości naczynia, a nie jamy grobowej. Stąd też zachodzi duże prawdopodobieństwo, że jej zarysów nie zaobserwowano i nie zadokumentowano, a wymiary podane w publikacji zostały zrekonstruowane. Porównaj przypis 92.

⁹⁴ Wg L. Gajewskiego i J. Gurby (1981) fibula z kabłąkiem esowatym, grzebieniem i nóżką zakończoną profilowanym guzkiem. Na grzebyku i w górnej części kabłąka widoczne żłobki; dł. – ok. 4,5 cm. Silne odkształcenie zapinki uniemożliwia stwierdzenie obecności żłobków, szczególnie w górnej części kabłąka.

⁹⁵ Wg L. Gajewskiego i J. Gurby być może cylinder dla sprężyny zapinki.

5. Okucie zamka skrzynki – uszkodzone, zachowane w dwóch fragmentach. Zachowane również 3 nity, najprawdopodobniej należące do okucia. Wg Kartoteki AK. prostokątne. Typ Kokowski 1. Wymiary zachowanych fragm.: ok. 4,4×4,5 i 3,8×2,2 cm. Wymiary zrekonstruowane na podstawie kartoteki AK: ok. 8×4,4 cm. Wymiary podane przez L. Gajewskiego i J. Gurbę: długość – 8,3 cm; szer. – 4–4,5 cm. Dł. nitów – 3,8 cm (Ryc. 29).

6. Nóż żelazny – silnie zniszczony, zachowany w dwóch fragmentach, z obustronnie (?) wyodrębnionym trzpieniem rękojeści. Dł. zachowana dwóch fragm. – 4,1 i 3 cm. Dł. zrekonstruowana – ok. 12,2 cm.

7. Igła żelazna – zachowana w trzech fragmentach o dł. 1; 1,4 i 1,5 cm. Wg L. Gajewskiego i J. Gurby na jednym końcu ułamana o długości powyżej 4 cm.

8. Rurka z cienkiej blachy ze stopu miedzi – spłaszczona po środku i zaopatrzona w otworek⁹⁵. Dł. 3,7 cm; śr. 0,5–1 cm.

9. Przęślik gliniany – przepalony i lekko spękany. Dwustożkowy. Wymiary: śr. – 4,2 cm; wys. – 3 cm.

10*. Mały stop brązu przywarty do fragmentu kości – zaginął.

11*. 3 okrucy ceramiki znalezione wśród kości z popielnicy.

PLĘĆ I WIEK ZMARŁEGO – w dokumentacji polowej na podstawie wyposażenia opisany jako kobiecy; na metryczce towarzyszącej kościom adnotacja „kości dorosłego osobnika (mężczyzna) z popielnicy; wiek (?)”; na podstawie analizy antropologicznej opublikowanej przez L. Gajewskiego i J. Gurbę (1981) – osobnik w wieku *adultus*; na podstawie analizy antropologicznej (2017) – kobieta (dorosła).

DATOWANIE – faza B_{2b} lub B₂/C₁-C_{1a}; datowanie AMS ¹⁴C (węgiel drzewny – *Betula* sp.) – 1880 ± 30 BP (Poz-94294).

UWAGI – w pracy L. Gajewskiego i J. Gurby (1981) podano informację, że nad stropem grobu znajdowała się cienka warstwa piasku (15–18 cm), a nad nią płaszcz z małych i średnich głazów o średnicy 110×140 cm. W centrum płaszcz odkryto duży głaz w kształcie prostopadłościanu (długość 30–35 cm), który mógł być zwaloną stelą nagrobną. Pomijając sam fakt tak naprawdę niewielkich rozmiarów domniemanej steli przywołany płaszcz kamieni nie ma żadnego zwią-

- ku z grobem 33 (!). Jest to palenisko (nr 5) wydzielone zresztą przez tych samych badaczy i łączone przez nich z wczesnym średniowieczem. W chwili obecnej wiadomo, że była to błędna interpretacja i palenisko wiązać należy z kulturą wielbarską.
- wśród zachowanych materiałów odnaleziono 34 bardzo drobne fragmenty przepalanej ceramiki, w tym 31 o powierzchni czarnej, silnie rozwarstwione, które opisano „ceramika z wnętrza popielnicy”. Nie ujęto ich w inwentarzu grobu – z dużym prawdopodobieństwem pochodzą one ze zniszczonych partii opisanej popielnicy.
 - wśród zabytków opisanych jako grób 33 znaleziono fragm. uchwytu imacza. Mało prawdopodobnym wydaje się jednak, że rzeczywiście należy do inwentarza tego grobu, o czym pośrednio świadczy fakt nieuwzględnienia go w pracy L. Gajewskiego i J. Gurby

■ GRÓB 34

LOKALIZACJA – działka 22, ćwiartka D (1974 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciałopalny, popielnicowy.

Nieregularna, owalna jama, zwężająca się w dolnej części. Tuż nad dnem naczynia – uszkodzona zapinka z brązu⁹⁶. W dolnej części wypełniska naczynia – od dna do załomu brzuśca – przepalone kości ludzkie i kości ptasie. Górna część wypełniska naczynia – od załomu brzuśca do krawędzi – przepalone kości ludzkie, w tym fragmenty kończyn i mózgowca (Ryc. 34).

WYMIARY – wg L. Gajewskiego i J. Gurby (1981) – 35–40×35 cm⁹⁷, strop – 65 cm, spąg – 95 cm; rekonstrukcja na podstawie planu działki i dokumentacji – średnica ok. 26 cm, strop – 60 cm, spąg – 95 cm.

INWENTARZ (Tabl. XXXVII)

1. Popielnica – zachowana w całości. Dwustożkowaty dzban z wyraźnie zaznaczonym załomem brzuśca nieco powyżej połowy wysokości. Wylew odgięty na zewnątrz. Ucho wałeczkowate. Dno wyodrębnione w niską, pustą nóżkę. Powyżej załomu brzuśca ornament złożony ze zwielokrotnionymi motywami ukoszonych kresk rozmieszczonych w grupach pod różnymi kątami, pojedynczych lub podwójnych rzędów punktów, nacięć i żłobków. Powierzchnia czarna, gładka

(1981). Niemal pewnym wydaje się, że jest to fragm. imacza z grobu 4B, gdzie też został opisany.

- wśród kości ludzkich znajdowały się kości zwierzęce należące do takich gatunków jak: kura domowa (*Gallus gallus f. domestica*), świnią (*Sus scrofa f. domestica*) oraz ssaków średniej i dużej wielkości.
- wśród kości ludzkich odnaleziono pojedyncze węgielki drzewne oznaczone jako brzoza (*Betula sp.*) i dąb (*Quercus sp.*).

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski); analiza archeozoologiczna (J. Wilczyński, K. Wertz); analiza antrakologiczna (M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajac); analiza składu chemicznego zapinki – nr CL 19709 (Z. Hensel).

LITERATURA – L. Gajewski, J. Gurba 1981, tabl. PL 277; A. Kokowski 1997, 46, 59; 2003, 479 nr 204.1698; 2004, 313 nr 14.78, fot. 14.78.

i lśniącą, obecnie miejscami silnie zniszczoną z licznymi odpryskami (wynik nieznacznego przepalenia). Typ Stasiak Dz. Wymiary: wys. – 26,5–26,8 cm; śr.: wylewu – 17,9 cm, brzuśca – 24,2 cm, dna – 12 cm; szer. ucha – 2,3–2,5 cm (Ryc. 16).

2. Zapinka żelazna – zachowana w dwóch fragmentach, silnie zniszczona. Silnie profilowana, krępa. Kabłąk krótki. Zachowana trąbkowato uformowana główka. Wyraźny, uszkodzony grzebyk. Zdeformowany, stożkowaty (?) guzek na końcu nóżki. Na całym kabłąku wyraźnie widoczne ślady inkrustacji srebrem⁹⁸. Być może odmiana 3 fibul trąbkowatych T. Liany. Dł. zachowana – ok. 4,5 cm (Ryc. 18).

- 3*. 5 okruszków ceramiki znalezionych wśród kości z popielnicy.

PŁEĆ I WIEK ZMARŁEGO – w dokumentacji polowej na podstawie wyposażenia opisany jako kobiecy; na podstawie analizy antropologicznej opublikowanej przez L. Gajewskiego i J. Gurbę (1981) – osobnik w wieku *juvenis*; na podstawie analizy antropologicznej (2017) – dziecko w wieku *infans I*⁹⁹.

DATOWANIE – faza B_{2a} (?); datowanie AMS ¹⁴C (węgle drzewne – *Pinus sylvestris*) – 1920 ± 30 BP (Poz-94295)

UWAGI – datowanie na stadium B_{2a} przy założeniu poprawnego odtworzenia typu zapinki i uwzględnieniu datowania radiowęglowego.

- wśród kości ludzkich znaleziono kości zwierzęce należące do kury domowej (*Gallus gallus f. domestica*) i ssaka średniej wielkości.
- wśród kości ludzkich odnaleziono pojedyncze węgielki drzewne oznaczone jako sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*).

■ GRÓB 35 I GRÓB 35A

LOKALIZACJA – działka 22, ćwiartka D (1974 r.) i prawdopodobnie częściowo działka 18, ćw. C.

CHARAKTERYSTYKA – grób w dokumentacji polowej rozdzielono na 35 i 35A i w ten sam sposób oznaczono zabytki. W późniejszych publikacjach z reguły opisywany był numerem 35¹⁰⁰. W rzeczywistości najprawdopodobniej jedna jama grobowa zawierająca dwa pochówki ciałopalne, popielnicowe. Jama nieregularna, prostokątna, zorientowana dłuższą osią na E-W. Pierwszy z pochówków znajdował się na granicy działek 22 i 18 i odkryty został w trakcie eksploracji działki 22, zapewne z racji na fakt pozostawienia niewielkiego świadka w eksplorowanej jako pierwszej działce 18¹⁰¹, od strony działki 22, który „skrywał” interesujący nas grób. Tym samym też wydaje się, że nie zarejestrowano pełnych zarysów jamy grobowej (Ryc. 39, 41).

W celu uniknięcia niepotrzebnego zamieszania i jednocześnie wyraźnego rozróżnienia dwóch pochówków – zespołów grobowych w obrębie jednej jamy grobowej stosowany będzie zapis: GRÓB 35 i GRÓB 35A, co też odpowiada numeracji polowej.

GRÓB 35 – pochówek we wschodniej, głębszej części jamy grobowej, prawdopodobnie odkryty w pierwszej kolejności i oznaczony numerem 35. Według L. Gajewskiego i J. Gurby (1981): „naczynie-popielnica otworem ku górze. W dolnej części naczynia – od dna do załomu brzuśca – kilka (nie więcej niż 5) fragmentów przepalonych kości ludzkich. W górnej części – od załomu brzuśca do krawędzi wylewu – kilkanaście fragmentów

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski); analiza archeozoologiczna (J. Wilczyński, K. Wertz); analiza antrakologiczna (M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajac); analiza składu chemicznego zapinki – nr CL 19715 (Z. Hensel).

LITERATURA – L. Gajewski, J. Gurba 1981, PL 278.

przepalonych kości (nie więcej niż 15) i grudka polepy. W wypełnisku jamy grobowej, około 1 cm poniżej dna naczynia – *astragalus*; około 8–10 cm niżej 3 płasko-kolisty żeton; około 20 cm wyżej – mniej więcej na wysokości załomu brzuśca naczynia – kolejny żeton, a jeszcze wyżej (12–18 cm) – na wysokości wylewu naczynia i powyżej – dalsze 2 żetony”.

GRÓB 35A – pochówek w zachodniej, płytszej części jamy grobowej, prawdopodobnie odkrytej w drugiej kolejności i oznaczony jako grób 35A. Według L. Gajewskiego i J. Gurby: „uszkodzone naczynie-popielnica z umieszczonym w nim drugim naczyniem otworem ku górze. W wypełnisku tego naczynia oprócz kilku fragmentów przepalonych kości ludzkich znajdowała się osełka (na wysokości krawędzi otworu). W stropowej części wypełniska jamy – głównie na przejściu między głębszą a płytszą jej częścią, od strony północnej naczyni – odkryto większą ilość kości ludzkich. Od strony południowo-zachodniej naczyni – prawie na granicy jamy grobowej – zarejestrowano pionowo wbity grot żelazny ostrzem do dołu. Obok leżał kolejny grot, ułożony (skrzyżowany) z przedmiotem żelaznym podobnym do dłuta”. Na podstawie informacji zapisanej na metryczce towarzyszącej osełce kamiennej stwierdzić można, że dwa jej fragmenty ułożone były jeden na drugim (mniejszy na większym). Na podstawie przekroju grobu w dokumentacji polowej osełkę lub jej fragment znaleziono pod popielnicą.

WYMIARY – wg L. Gajewskiego i J. Gurby (1981) jama o wymiarach 45–55×125 cm, strop – 50 cm, spąg –

⁹⁶ Opis oparty na pracy L. Gajewskiego i J. Gurby (1981). Zapinka w rzeczywistości wykonana jest z żelaza. Patrz nr 2 inwentarza.

⁹⁷ W pracy L. Gajewskiego i J. Gurby (1981) podane wymiary jamy grobowej nie zgadzają się z zamieszczonym przekrojem grobu, który jest uproszczoną wersją kolorowego rysunku z dokumentacji polowej.

⁹⁸ Przez L. Gajewskiego i J. Gurbę (1981) zabytek opisany został jako fragment zapinki brązowej z silnie wygiętym kabłąkiem i grzebieniem z poprzecznymi żłobkami o zachowanej długości ok. 2 cm. W rzeczywistości zapinka wykonana jest z żelaza i zachowana w dwóch fragmentach. Być może autorzy opisali tylko jeden fragm. fibuli, a stopień jej zachowania uniemożliwił określenie surowca. Patrz też przypis 96.

⁹⁹ Na metryczce towarzyszącej kościom znajdowała się adnotacja „z dużej popielnicy”. Prawdopodobnie jej autorzy chcieli podkreślić wielkość popielnicy i określenie to nie ma nic wspólnego z umieszczeniem kości w kilku naczyniach. W grobie zresztą odkryto tylko jedno naczynie – popielnicę.

¹⁰⁰ W sprawozdaniu z badań opublikowanym w Informatorze Archeologicznym czytamy: *czwarty „grób z bronią”, jamowy, zawierający spopielone szczątki kostne, trzy naczynia „przystawki”, dwa groty oszczepów, przedmiot żelazny podobny do stolarskiego dłuta / „żłobienia”, osełkę z piaskowca, oraz dwa rodzaje kostek do gry: pionki podobne do warcabów oraz astragal* [L. Gajewski et alii 1975, 142]. Zacytowany fragment wskazuje, że wszystkie zabytki połączono w jeden zespół, bez rozdzielania ich na dwa, z całą pewnością odrębne pochówki zdeponowane w jednej jamie grobowej, choć odrębnie potraktowano je w trakcie samych badań. Zupełnie inaczej opis grobu i znajdujących się w nim zabytków przedstawiono w pracy z 1981 r., chociaż obiekt występuje tam pod wspólnym numerem 35 [L. Gajewski, J. Gurba 1981]. Ten „brak zdecydowania” w opisie grobu nieco utrudnia jego interpretację. Wnikliwa analiza zachowanej dokumentacji, w tym głównie rysunkowej pozwala jednak na stwierdzenie, że z całą pewnością nie był to jeden pochówek i nie można łączyć ze sobą dwóch, wyraźnie oddzielnie zdeponowanych zespołów zabytków.

¹⁰¹ Teoretycznie pochówek ten, a przynajmniej zarys samej jamy grobowej powinien być widoczny na profilu SW działki 18, gdzie jednak nie został zarejestrowany. Patrząc na nieliczne, zachowane zdjęcia obrazujące sposób pracy i biorąc pod uwagę zaznaczone na planie działek przerywane linie biegnące w pewnym oddaleniu od krawędzi większości z nich, niemal pewnym wydaje się, że w trakcie prac nie trzymano się dokładnie krawędzi wytyczonych działek, a samych profili nie doczyszczano „do pionu”.

90 cm; na podstawie dokumentacji polowej strop jamy – 43–55 cm, spąg – 90–95 cm; brak możliwości weryfikacji wymiarów jamy grobowej¹⁰².

■ GRÓB 35 (= POCHÓWEK WSCHODNI)

1. Popielnica – zachowana w całości. Naczynie nieprofilowane. Wylew nieznacznie odgięty na zewnątrz, miejscami uformowany niemal pionowo. Największa wydętość brzuśca w około 3/4 wysokości. Dno wyodrębnione w niską stopkę. Powierzchnia brunatna, gładka i lśniąca. Zbliżona do typu Liana V i Stasiak G-2/G-3 – garnków o słabo zaznaczonej największej wydętości brzuśca. Wymiary: wys. – 19,2–19,7 cm; śr.: wylewu – 18,8 cm, brzuśca – 22,5 cm, dna – 13,2 cm (Ryc. 7).
2. 6 żetonów kościanych – wykonanych z kości prawdopodobnie dużego ssaka (trzonu kości długiej). W centrum każdego z nich okrągłe zagłębienie. Na tylnych stronach wszystkich egzemplarzy mniej lub bardziej

■ GRÓB 35A (= POCHÓWEK ZACHODNI)

1. Popielnica – zachowana i zrekonstruowana niemal w całości, brak dna, drobne ubytki brzuśca. Dwustożkowata, z wyraźnie zaznaczonym załomem brzuśca w około 3/4 wysokości naczynia. Wylew uformowany niemal pionowo, podkreślony dookólnym żłobkiem. Ucho kolankowate, w części środkowej przewężone. Rozbudowany ornament pokrywający niemal całą powierzchnię naczynia i ucho złożony z powtarzających się w różnych kombinacjach układów dołków, punktów, rytych, ukośnych linii i żłobków. Powierzchnia brązowo-brunatna, gładka i lśniąca. Zbliżona do typu Liana II.3. Wymiary: wys. zachowana – 13,5–13,8 cm; śr.: wylewu – 14,9 cm, brzuśca – 18 cm; szer. ucha – 1,8–2,2 cm (Ryc. 17).
2. Naczynie gliniane – zachowane w całości. Dwustożkowate, z załomem brzuśca w około 2/3 wysokości. Wylew nieznacznie odgięty na zewnątrz. Wyraźnie wyodrębnione dno. Powierzchnia brązowo-brunatna, gładka i lśniąca. Zbliżone do typów Liana II.3/IV. Wymiary: wys. – 10,5 cm; śr.: wylewu – 16 cm, brzuśca – 16,3 cm, dna – 9,8 cm (Ryc. 17).

¹⁰² W polowej dokumentacji rysunkowej nie ma żadnego „łącznego” rysunku grobu 35 i 35A, a tym samym całej jamy grobowej. Dysponujemy oddzielnymi rysunkami profili obu grobów/pochówków oraz rzutem dokumentującym rozmieszczenie zabytków w grobie 35A. Zapewne ma to związek ze sposobem eksploracji (patrz przypis 100). Jedynie na planie zbiorczym grobów odkrytych w 1974 r., wykonanym po zakończeniu badań, wokół pochówków 35 i 35A narysowano linię oznaczającą prawdopodobnie zarys jamy grobowej. W chwili obecnej trudno stwierdzić, w jakim stopniu pokrywa się ona z rzeczywistością, a w jakim została zrekonstruowana. Zaginięcie obu grobów z grobu 35A ma zapewne związek ze zniszczeniem ich lub niezwróceniem po badaniach metaloznawczych przeprowadzonych przez J. Piaskowskiego [1985]. Porównaj też uwagi do opisu grobu.

¹⁰³ Zabytku brak również w Kartotece AK.

¹⁰⁴ Rysunki zawarte w pracy L. Gajewskiego, J. Gurby [1981] i w Kartotece AK. nieco różnią się od siebie i oba wykonane zostały dla zabytku niekonserwowanego. Bazowano głównie na drugim z nich.

INWENTARZ (Tabl. XXXVIII–XL)

wyrażone ścienienie fragmentu krawędzi w jednym lub dwóch miejscach. Cztery żetony zdobione koncentrycznymi żłobkami. Jeden z krawędzią nacinaną ograniczoną żłobkiem i ze słabo czytelnymi rytymi kregami. Jeden żeton z wyraźnie zagłębionym środkiem i niemal niewidocznymi, cienkimi, rytymi kregami przy krawędzi. Na tylnych stronach dwóch egzemplarzy ryte linie, w jednym wypadku krzyżujące się na kształt litery „X”, w drugim układające się w słabo czytelne znaki „X”, „I” i zbliżony do „V”. Śr. – 2 cm (3 egz.); 2,1 cm (2 egz.) i 2,4 cm (1 egz.) (Ryc. 33).

3. Kość skokowa (*astragalus*) – prawa, należąca do bydła (*Bos taurus*). Wymiary: ok. 3,2×1,9 cm (Ryc. 33).

3. Grot żelazny, intencjonalnie zgięty – zabytek zaginiony¹⁰³. Na podstawie L. Gajewski, J. Gurba (1981)¹⁰⁴ – liść „lancetowaty”. Typ Kaczanowski VII.1. Wymiary zrekonstruowane na podstawie rysunku: dł. – 24,5 cm; dł. liścia – ok. 14,3 cm; szer. liścia – ok. 5 cm.
4. Grot żelazny, intencjonalnie zgięty – zabytek zaginiony. Na podstawie L. Gajewski, J. Gurba (1981) i Kartoteki AK.¹⁰⁵ – ośmiokątna tulejka (wg Kartoteki AK. na całej długości, wg L. Gajewski, J. Gurba przekrój tulejki ośmioboczny u nasady, u wylotu okrągławy). Na rysunku w Kartotece AK. widoczny nieco spłaszczony kształt przekroju w miejscu przejścia tulejki w liść i facetowanie tulejki przechodzące na boczne krawędzie liścia (cechy niezaznaczone w pracy L. Gajewskiego i J. Gurby). Typ Kaczanowski XIII. Wymiary: dł. – 32 cm (Kartoteka AK.); 35 cm (L. Gajewski, J. Gurba).
5. Przedmiot żelazny – dłuto lub inne narzędzie ciesielskie (?). Masywne, w górnej, poszerzonej części otwór – tulejka do osadzenia oprawy. Trzon w przekroju prostokątny stopniowo ścieniający się w kierunku pod-

giętego ostrza, uformowanego lekko wachlarzowato i częściowo uszkodzonego (?). Dł. – 17,8 cm (Ryc. 34).

6. Osełka z szarego piaskowca drobnoziarnistego – zachowana w trzech fragmentach, w tym dwóch pasujących do siebie. Lekko przepalona ze śladami użytkowania. Wymiary dwóch sklejonnych fragm. – ok. 4,5×3,9×1,7–2,1 cm; wymiary trzeciego fragm. – ok. 4,6×2,8×1,9–2 cm (Ryc. 30).

PLEĆ I WIEK ZMARŁEGO

- w pracy L. Gajewskiego i J. Gurby (1981) opis analizy antropologicznej dotyczy całego grobu bez rozróżnienia na pochówki 35 i 35A i miał tam być pochowany osobnik dorosły w wieku *maturus*.

grob 35 – brak możliwości przeprowadzenia powtórnej analizy antropologicznej – brak zachowanych kości.

grob 35A – na podstawie analizy antropologicznej (2017) płeć i dokładny wiek niemożliwe do określenia – osobnik dorosły.

DATOWANIE – faza B_{2b}, być może końcowy odcinek

UWAGI – niestety oba groty z grobu 35A zaginęły. Ostatnim śladem ich istnienia jest publikacja wyników analizy metaloznawczej, której zostały poddane. Prawdopodobnie zostały zniszczone w jej trakcie lub niezwrócone do zbiorów ówczesnej Katedry Archeologii UMCS. Wyniki analizy opisano następująco:

■ OBIEKT 1/1988

LOKALIZACJA – wykop 1, 1A (1988 r.)

CHARAKTERYSTYKA – grób ciepłopalny, popielnicowy. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Popielnica zawierała drobne, przepalone kości ludzkie razem z resztkami stosu pogrzebowego manifestującymi się obecnością licznych węgli drzewnych. Przy popielnicy (od N) przystawki – duży kubek z naczyniem miniaturowym wewnątrz ułożonym na boku oraz kolejne naczynie miniaturowe z odtrąconym uchem leżące na boku.

WYMIARY – ok. 26×20 cm (zasięg zalegania naczyń); strop – 26–30 cm; spąg – 42–45 cm.

INWENTARZ (Tabl. XL)

1. Popielnica – zachowana w całości, przepalona. Naczynie łagodnie profilowane z załomem brzuśca w około połowie wysokości, podkreślonym z obu stron dookólnymi żłobkami, co potęguje efekt profilacji. Wylew nieznacznie odgięty na zewnątrz. Ucho wałeczkowate (?). Dno niewyodrębnione. Powierzchnia czarna, gładka. Zbliżone do typów Liana V/VII.1 i Stasiak K. Wymia-

¹⁰⁶ Z powodu braku dostępu do materiałów wszystkie wymiary naczyń z grobów (obiektów) 1 i 3/1988 zrekonstruowano na podstawie dostępnych rysunków, a opisy oparto na informacjach zawartych w opracowaniu P. Lisa [1992]. O przyczynach niemożności naocznego zapoznania się z zabytkami – patrz B. Niezabitowska-Wisniewska, *Stanowisko...*, tekst i przypis 72, w tym tomie.

Grot włóczni nr 1. rytualnie zgięty, pochodzący z grobu nr 35. (powinno być 35A) wykazał ferrytyczno-perlityczną strukturę stali o zawartości ok. 0,1% C, wtrącenia żużla zaś – jednolite czarne zabarwienie (typ A). Grot włóczni nr 2 również rytualnie zgięty, z grobu nr 35a, wykazał strukturę ferrytyczną żelaza dymarskiego. Wtrącenia żużla, na ogół drobne, posiadały jednolite czarne zabarwienie (typ A), obok nich występowały w niewielkich ilościach wtrącenia zawierające nieliczne wydzielenia zaokrąglonej fazy jasnej na ciemnym tle (typ B). Obserwacje próbki po wytrawieniu odczynnikami Oberhoffer wykazały, że rozłożenie fosforu w metalu było równomierne. Zawartość tej domieszki – dość niska (0,21% P) (J. Piaskowski 1985, 150, ryc. 5:9, 10; 8:c, d).

– wśród materiałów z grobu 35 odnaleziono kości zwierzęce należące do bydła (*Bos taurus*) (*astragalus*) i ssaków o średniej i dużej wielkości.

DODATKOWE BADANIA – analiza antropologiczna (J. Szczurowski); analiza archeozoologiczna (J. Wilczyński, K. Wertz).

LITERATURA – L. Gajewski, J. Gurba 1981, PL 279; J. Rogatko 1994, 348 nr 14, tab. 1, ryc. 2:m–t; A. Kokowski 2003, 479–480 nr 205.1699; A. Kokowski 2004, 313 nr 14.79.

ry¹⁰⁶: wys. – 16,7 cm; śr.: wylewu – 11,3 cm, brzuśca – 14,4 cm, dna – 7,4 cm.

2. Kubek gliniany – zachowany w całości, przepalony. Wyraźnie asymetryczny, nieprofilowany. Krawędź wylewu nachylona do wewnątrz. Wydatne, wałeczkowate (?) ucho. Największa wydętość brzuśca w około 2/3 wysokości. Dno niewyodrębnione. Powierzchnia szaro-brunatna, szorstka. Typ Liana VII.1 i Stasiak K. Wymiary: wys. – 10,6–11,8 cm; śr.: wylewu – 10,2 cm, brzuśca – 12,3 cm, dna – 7,7 cm.
3. Naczynie miniaturowe – zachowane w całości, przepalone. Dwustożkowate z wyraźnie zaznaczonym załomem brzuśca w około połowie wysokości. Wylew odgięty na zewnątrz. Wyodrębnione dno. Powierzchnia szaro-brunatna, szorstka. Zbliżone do typu Stasiak Nm i zminiaturyzowanych form typu Liana II.3. Wymiary: wys. – 7,5–7,7 cm; śr.: wylewu – 5,1 cm, brzuśca – 8,3 cm, dna – 5,4 cm.
4. Naczynie miniaturowe – zachowane niemal w całości, utracone ucho, przepalone. Łagodnie profilowane ze słabo zaznaczonym załomem brzuśca. Wylew odchy-

lony na zewnątrz. Dno niewyodrębnione. Powierzchnia szaro-brunatna, szorstka. Zbliżone do typu Liana VII.2. Wymiary: wys. – 3,6–3,9 cm; śr.: wylewu – 6,2 cm, brzuśca – 6,2 cm, dna – 3,9 cm.

PLEĆ I WIEK ZMARŁEGO – *infans I* (?) (wg P. Lis 1992).

■ OBIEKT 3/1988, 1996

LOKALIZACJA – wykop 2A (1988 r.) oraz prawdopodobnie zabytki wykopane podczas prac ogrodowych przez właściciela działki w 1996 r.

CHARAKTERYSTYKA – w 1988 r. grób zbadano częściowo, opisując go jako zniszczony grób ciałopalny, jamowy (?)¹⁰⁷. Stanowiło go skupisko fragmentów naczyń w obrębie warstwy kulturowej, bez możliwości prześledzenia zarysów jamy grobowej, spośród których wydzielono 5 naczyń, w tym jedno ze śladami przepalania. Między fragmentami naczyń znaleziono kilka drobnych, przepalonych kości. Część materiału została zniszczona i redeponowana przez korzenie leśzczyny rosnącej bezpośrednio nad grobem (P. Lis 1992). W 1996 r. właściciel działki przekazał fragmenty naczyń i część umby żelaznego, które miał pozyskać w trakcie prac ogrodowych przy samej krawędzi wykopu z 1988 r., tej samej, przy której odkryto obiekt 3/1988. Według S. Wardaka z fragmentów ceramiki udało się częściowo zrekonstruować 3 naczynia. Kilka fragmentów zdobionych było jak fragmenty odkryte w 1988 r. i być może stanowią one część tego samego naczynia. Założono więc, że obiekt 3/1988 i znaleźska z 1996 r. są jednym grobem ciałopalnym, zniszczonym przez korzenie drzew i krzewów. Niejasna jest informacja, o drobnych, przepalonych kościach w jednym z odkrytych przez właściciela działki naczyń, co pozwalałoby uznać je za popielnicę. Analizując rysunki zawarte w publikacji można z dużym prawdopodobieństwem wskazać naczynie, które autor miał na myśli (S. Wardak 2006). Kolejna nieścisłość, to prawdopodobna popielnica wygląda na zachowaną niemal w całości, w odróżnieniu od dwóch kolejnych, zrekonstruowanych naczyń (autor opracowania informuje o rekonstrukcji trzech naczyń); pierwsze, które omówił można uznać za popielnicę¹⁰⁸.

Nie ma więc pewności, że obie grupy zabytków pochodzą z jednego grobu, ale omówię je razem.

WYMIARY – zasięg zalegania fragmentów naczyń w obrębie wykopu 2A/1988 – ok. 65×40 cm; strop – 35 cm; spąg – 42 cm; rekonstrukcja części grobu zawierającej popielnicę – niemożliwa.

DATOWANIE – B_{1c}/B_{2a} (?)

UWAGI – brak możliwości przeprowadzenia powtórnej analizy antropologicznej – kości zaginęły.

LITERATURA – P. Lis 1992, 2, 6–9, ryc. 6:a–d.

INWENTARZ (Tabl. XLI)

1. Popielnica (?) (1996) – brak możliwości określenia stopnia zachowania. Według publikacji wylew lekko wygięty na zewnątrz, na podstawie rysunku uformowany pionowo, podkreślony dookołnym żłobkiem¹⁰⁹. Według publikacji łagodny załom brzuśca, na podstawie rysunku wyraźnie zaznaczony nieco powyżej połowy wysokości. Dno niewyodrębnione. Powierzchnia czarna, gładka. Zbliżona do typu Liana II.3. Wymiary: wg tekstu publikacji: wys. – 15,5 cm; śr.: wylewu – 13,5 cm, brzuśca – 19 cm; wg rekonstrukcji opartej na skali towarzyszącej rysunkowi: wys. – ok. 18,3 cm; śr.: wylewu – ok. 15 cm, brzuśca – ok. 22 cm, dna – ok. 9,5 cm.
2. Fragmenty naczynia, pozwalające na częściową rekonstrukcję (1988) – słabo profilowane o zaokrąglonym profilu. Wylew niezznacznie odchyłony na zewnątrz. Dno wyodrębnione w niską stopkę (?). W górnej partii naczynia częściowo zachowany ornament w postaci rytych linii z umieszczonymi pomiędzy nimi ukośnymi nacięciami/nakłuciami. Powierzchnia szaro-beżowa, gładka. Zbliżone do typu Liana V. Rekonstruowane wymiary: wys. – ok. 24,7 cm; śr.: wylewu – ok. 18,5 cm, brzuśca – ok. 25,1 cm, dna – ok. 11,7 cm.
3. Naczynie miniaturowe (1988) – zachowane w około 1/3. Dwustożkowe, z ostro zaznaczonym załomem brzuśca w około 2/3 wysokości. Wylew niezznacznie odchyłony na zewnątrz, podkreślony dookołnym rowkiem. Drugi rowek powyżej załomu brzuśca. Dno wyodrębnione w niską stopkę. Powierzchnia czarna, gładka. Typ Liana II.3 – zminiaturyzowana forma. Wymiary: wys. – 6,4 cm; śr.: wylewu – 8,1 cm, brzuśca – 8,6 cm, dna – 5,8 cm (Ryc. 11).
4. Naczynie miniaturowe (1988) – zachowane w około 1/2. Dwustożkowe, z ostro zaznaczonym załomem brzuśca w około 2/3 wysokości. Wylew niezznacznie odchyłony na zewnątrz, podkreślona dookołnym rowkiem. Drugi rowek powyżej załomu brzuśca. Dno wyodrębnione w niską stopkę. Powierzchnia czarna, gładka. Typ Liana II.3 – zminiaturyzowana forma. Wymiary: wys. – 6,4 cm; śr.: wylewu – 8,1 cm, brzuśca – 8,6 cm, dna – 5,8 cm (Ryc. 11).

Prawdopodobnie do tego samego naczynia należą fragmenty odkryte w 1996 r. z analogicznym ornamentem w postaci rytych linii i nakłuc.

5. Fragmenty naczynia, pozwalające na jego częściową rekonstrukcję (1988) – dwustożkowe, z ostro zaznaczonym załomem brzuśca, prawdopodobnie w około 3/4 jego wysokości. Wylew odgięty na zewnątrz. Być może pierwotnie nóżka¹¹⁰. Zbliżone do typów Liana II.3/IV.1¹¹¹. Powierzchnia szaro-brunatna, szorstka. Wymiary: wys. zachowana – 10,7 cm; rekonstruowane śr.: wylewu – ok. 23,5 cm, brzuśca – ok. 22,8 cm.
6. Fragmenty naczynia, umożliwiające jego częściową rekonstrukcję (1996) – naczynie dwustożkowe, z ostro zaznaczonym załomem brzuśca, podkreślonym od góry dookołnym żłobkiem lub rytą linią. Wylew niezznacznie odgięty na zewnątrz, równie podkreślony dookołnym żłobkiem lub rytą linią. Powierzchnia ciemnobrunatna, gładka. Typ Liana II.3. Wymiary rekonstruowane na podstawie rysunku¹¹²: wys. zachowana – ok. 10 cm; śr.: wylewu – ok. 21,8 cm, brzuśca – ok. 23 cm¹¹³.
7. Fragmenty naczynia, prawdopodobnie przepalonych i częściowo odkształconych, umożliwiające jego częściową rekonstrukcję (1996) – naczynie dwustożkowe, z ostro zaznaczonym załomem brzuśca, podkreślonym od góry dookołnym żłobkiem lub rytą linią. Wylew niezznacznie odgięty na zewnątrz, równie podkreślony dookołnym żłobkiem lub rytą linią. Powierzchnia ciemnobrunatna, gładka. Typ Liana II.3. Wymiary rekonstruowane na podstawie rysunku¹¹²: wys. zachowana – ok. 10 cm; śr.: wylewu – ok. 21,8 cm, brzuśca – ok. 23 cm¹¹³.
8. Umbo żelazne (1996)¹¹⁴ – silnie uszkodzone i odkształcone, intencjonalnie spłaszczone. Pokrywa stożkowata, pierwotnie być może z tęnym, zaczątkowym kołcem (?). Kołnierz niski, kryza wąska, w zachowanej części z trzema (?) otworami po nitach. Zbliżone do typu Jahn 5/6. Wymiary: śr. – ok. 14,5 cm; wys. zachowana – ok. 7 cm; wys. kołnierza – ok. 1,5 cm; szer. kryzy – ok. 2,2 cm (Ryc. 23).

ściową rekonstrukcją (1996) – naczynie dwustożkowate, z wyraźnie zaznaczonym załomem brzuśca. Wylew uformowany niemal pionowo (?). Niewyodrębnione dno. Ornament w postaci dwóch dookołnych żłobków powyżej załomu brzuśca. Powierzchnia jasnobrunatna, „średnio wygładzona”. Zbliżone do typów Liana II.3/IV.2. Brak możliwości wskazania właściwych wymiarów; wg tekstu publikacji: wys. 9,5 cm; śr.: wylewu – 11 cm, brzuśca – 12,5 cm; wg rekonstrukcji opartej na skali towarzyszącej rysunkowi: wys. – ok. 10–10,5 cm; śr.: wylewu – ok. 12,5 cm, brzuśca – ok. 14,2 cm, dna – ok. 8,1 cm.

PLEĆ I WIEK ZMARŁEGO – brak danych.

DATOWANIE – faza B_{1c} (?)

LITERATURA – P. Lis 1992, 3, 6–9, ryc. 7:a–d; S. Wardak 2006.

■ TRZY GROBY ZNISZCZONE (?)

W opracowaniu L. Gajewskiego i J. Gurby (1981) umieszczono informację, że poza 35 wyróżnionymi grobami odkrytymi w latach 1973–1974 znaleziono pewną ilość przedmiotów metalowych i ceramicznych pochodzących z 3 (lub więcej) zniszczonych pochówków ciałopalnych z okresu rzymskiego. Potwierdza to materiał zabytkowy, którego cechy wskazują na pochodzenie ze zniszczonego grobu/grobów, w tym kości ludzkie. Część z nich opatrzona była metryczką z adnotacją „Włostowice, kości z grobów zniszczonych”. Mogą one pochodzić zarówno z opisanego już grobu 30/31, jak i z innych zniszczonych obiektów. Zachowały się również kości pochodzące z warstwy kulturowej, niekiedy znajdujące w skupiskach i w większej ilości, umożliwiające nawet przeprowadzenie podstawowej analizy

antropologicznej (por. J. Szczurowski, w tym tomie). Ponadto w Broszurce JG/AK znajduje się informacja o przedmiotach odkrytych w 1973 r., pochodzących ze zniszczonych grobów i znaleziskach luźnych. Wśród nich autorzy broszurki wymienili: klucz, sprężynę w zamku, klucz w zamku, przedmiot żelazny. Większość z tych zabytków udało się odnaleźć w zbiorach Instytutu Archeologii UMCS. Odnaleziono także inne przedmioty prawdopodobnie związane ze zniszczonymi grobami. Niestety, ale o ich bliższym pochodzeniu nic nie można powiedzieć. Są to:

Zabytki wymienione w Broszurce JG/AK (Tabl. XLII): ZG¹¹⁵. 1. Klucz żelazny – z jednym piórem w kształcie litery U i trzonem w przekroju prostokątnym, z końcem

¹⁰⁷ W pracy S. Wardaka pojawia się informacja, że był to grób popielnicowy, co jednak nie jest zgodne z danymi zawartymi w cytowanej przez niego pracy P. Lisa (S. Wardak 2006, 323).

¹⁰⁸ Sam fakt znalezienia w naczyniu kości pośrednio wskazuje, że musiało ono zostać odkryte w całości lub w znacznym stopniu.

¹⁰⁹ Wg publikacji dookołna linia, która zaostrza profil załomu szyjki wylewu (S. Wardak 2006, 323). Naczynie to jednak nie ma szyjki.

¹¹⁰ Sugestia zawarta na rysunku naczynia. Brak możliwości weryfikacji.

¹¹¹ Typ IV.1 tylko w przypadku braku nóżki. Pośrednio na taką przynależność wskazują wartości średnicy wylewu i załomu brzuśca.

¹¹² W opisie naczynia nie podano jego wymiarów.

¹¹³ Wymiary i kształt tego rekonstruowanego naczynia są bardzo zbliżone do wymiarów i rekonstruowanego kształtu naczynia odkrytego w 1988 r. i opisanego pod numerem 5. W obu przypadkach nie zachowało się dno i w obu przypadkach autorzy opracowań zastanawiają się nad możliwością pierwotnego istnienia nóżki. Oba naczynia też mają zbliżone proporcje, choć w przypadku naczynia z 1988 r. brak informacji o dookołnych żłobkach. Nieco różni się też sposób opisanie ich powierzchni. Bez możliwości naocznego zapoznania się z tymi materiałami nie można rozstrzygnąć czy fragmenty naczyń opisane pod numerem 5 i 6 w rzeczywistości są pozostałościami tego samego naczynia. Nie można tego jednak wykluczyć, a drobne różnice mogą wynikać ze sposobu i umiejętności rekonstrukcji.

¹¹⁴ W przypadku umby miałam okazję zapoznać się z tym zabytkiem i zweryfikować dane zawarte w publikacji S. Wardaka.

¹¹⁵ ZG. – zniszczone groby. Oznaczenie wprowadzone w celu ułatwienia odnalezienia zabytków na tablicach.

zwiniełym w uszko. Typ Kokowski A. Dł. – 13,5 cm (Ryc. 29).

ZG.2. Klucz żelazny – z jednym piórem w kształcie litery U i trzonem w przekroju kwadratowym. Typ Kokowski A. Dł. – 14 cm (Ryc. 29).

ZG.3. Okucie zamka skrzynki – związane z kluczem opisanym pod nr ZG.2.¹¹⁶ – częściowo uszkodzone, pierwotnie najprawdopodobniej prostokątne z tkwiącym w jednym z otworów czopem sprężyny. Typ Kokowski 1. Dł. – 8,7 cm; szer. – 4,2 cm (Ryc. 29).

ZG.4. Sprężyna zamka, żelazna – kompletna. Dł. – ok. 14,8 cm (Ryc. 29).

■ ZABYTKI METALOWE Z WARSTWY KULTUROWEJ Z PRZYBLIŻONĄ LOKALIZACJĄ¹¹⁸ (TABL. XLII):

■ działka 8, głęb. 40–60 cm (1973 r.)

ZL¹¹⁹.1*. Trzpień żelazny – częściowo uszkodzony, prostokątny w przekroju, zwężający się w kierunku nieuszkodzonego końca – fragm. szydła (?). Dł. – 5,1 cm.

ZL.2*. Przedmiot z żelaznego drutu o kształcie półkolistym – zawieszka (?). Wymiary: 1,7×1,1 cm.

■ działka 16, głęb. 20–40 cm (1973 r.)

ZL.3*. Błazka żelazna. Wymiary: 3×2,3 cm.

ZL.4*. Fragment noża żelaznego (?), zwinieły. Dł. – ok. 7,2 cm.

ZL.5*. Fragment drutu żelaznego, zwinieły. Dł. (w postaci zwiniełej) – 2,8 cm.

ZL.6*. Fragment sprężyny zamka (?), zwinieły. Dł. (w postaci zwiniełej) – 5,3 cm.

■ działka 18, ćw. C (1974 r.)

■ ZABYTKI METALOWE Z WARSTWY KULTUROWEJ BEZ LOKALIZACJI (1974 R.) (TABL. XLII)

ZL.10. Szydło żelazne – kompletne. Dł. 11,5 cm (Ryc. 28).

ZL.11*. Fragm. w przybliżeniu prostokątnej błazki żelaznej z otworem po nicie – fragm. okucia (?). Wymiary: 3,3×1,9 cm.

ZG.5. Drut żelazny, wygięty – opisany jako pochodzący ze zniszczonych grobów – w przekroju okrągły, na jednym z końców spłaszczony. Dł. (w postaci zwiniełej) – ok. 8,2 cm.

Zabytki opisane jako „Włostowice – z grobów 1, 2, 3”¹¹⁷:

ZG.6*. 23 fragm. przedmiotów żelaznych – bardzo małe i zniszczone, co utrudnia opis i rekonstrukcję. Najprawdopodobniej wszystkie związane z elementami szkatułki. Wśród nich są: fragm. sprężyny zamka; 6 zdeformowanych, zachowanych fragmentarycznie trzonów nitów; 4 fragm. klucza; co najmniej 8 fragm. okucia zamka skrzynki.

ZL.7*. Masywny przedmiot żelazny w postaci długiego trzpienia z jednym końcem (częścią pracującą?) silnie zwężonym i ostro zakończonym. Przeciwległy koniec szeroki i prostokątny w przekroju, rozdwojony – szydło (?). Dł. ok. 16,5 cm.

ZL.8*. Przedmiot żelazny, masywny, w postaci trzpienia w przybliżeniu owalnego w przekroju (wielobocznego?), z nieznacznie większą średnicą przy obu końcach. Na jednym z końców płytkie zagłębienie. Dł. – ok. 7 cm.

■ działka 22, ćw. D (1974 r.)

ZL.9. Mały grot z zadziorami, żelazny – jeden z zadziorów uszkodzony. Harpun. Wymiary: dł. – ok. 6,4 cm; pierwotny rozstaw zadziorów – ok. 3 cm – na planie zbiorczym grobów z 1974 r. zabytek zaznaczony ok. 55 cm na NE od grobu 34 (Ryc. 22).

ZL.12. Nóż żelazny – częściowo uszkodzony, z obu stronnie wyodrębnionym trzpieniem rękojeści. Dł. zachowana – ok. 13,4 cm.

Ze względu na wielokulturowy charakter stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach, w tym poświadczone osadnictwo kultury wielbarskiej i obecność obiektu kultury przeworskiej o charakterze osadowym, niezwykle trudno jest spośród znalezionej w warstwie kulturowej masywnego materiału ceramicznego wyróżnić fragmenty bez wątplenia związane z cmentarzyskiem kultury przeworskiej. W przypadku części ceramiki grubościenniej, tzw. kuchennej i zdecydowanej większości fragmentów niecharakterystycznych jest to wręcz niemożliwe¹²⁰. Stąd też z dużego zbioru wybrano tylko fragmenty charakterystyczne, w tym części wylewów, den, załomów brzuśca, które z bardzo dużym prawdopodobieństwem łączyć można z cmentarzyskiem kultury przeworskiej, w tym też być może ze zniszczonymi grobami. Wydzielając tę grupę zabytków wzięto pod uwagę przede wszystkim obecność cech charakterystycznych dla form naczyń kultury

przeworskiej, stopień przepalenia oraz sposób obróbki powierzchni. Pozostały materiał masowy opisano w rozdziale *Materiały z okresu rzymskiego bez możliwości przyporządkowania kulturowego*.

Z uwagi na liczebność przedstawionego poniżej zbioru, ze względów technicznych ograniczono się do podania tylko podstawowych informacji. Zabytki uszeregowano zgodnie z datą i miejscem odkrycia. Jeśli nie podano inaczej fragmenty mają powierzchnię brunatną lub w przybliżeniu brunatną. Zastosowano numerację ciągłą, przy czym dany numer odpowiada zabytkom, często w większej liczbie, znalezionym w obrębie jednej jednostki eksploatacyjnej (działki i głębokości). Nie numerowano oddzielnie każdego fragmentu ceramiki. Zilustrowany został wybór prezentowanego materiału, a numeracja na tablicach odpowiada tej w poniższym spisie.

■ FRAGMENTY CERAMIKI KULTURY PRZEWORSKIEJ Z WARSTWY HUMUSU I WARSTWY KULTUROWEJ (TABL. XLIII–XLIV, POR. RYC. 4)

1973 r.

1. działka 1, głęb. 0–30 cm – 1 fragm. wylewu małego naczynia – miseczki (?) z ostro zaznaczonym załomem brzuśca, powierzchnia gładka, lśniąca, lekko przepalony; głęb. 40–70 cm – 3 fragm. ceramiki: 2 wylewu (1 z ornamentem); 1 wklęsłej od spodu nóżki dna z doklejonym fragm. dolnej partii brzuśca z naciętym szkłem.
2. działka 4, głęb. 20–40 cm – 8 fragm. ceramiki: 5 wylewów naczyń o gładkiej powierzchni, przepalane; 2 brzuśców (1 naczynia o szorstkiej powierzchni; 1 bardzo silnie przepalony, o powierzchni spękanej, stopionej); 1 dna małego naczynia o powierzchni gładkiej.
3. działka 4, głęb. 60–80 cm – 4 fragm. ceramiki, wszystkie przepalane: 3 fragm. den (2 uformowane w stopkę); 1 wylewu.
4. działka 4/5 – świadek, głęb. – brak danych – 2 fragm. den, oba wyodrębnione i przepalane.
5. działka 5, głęb. 0–20 cm – 1 fragm. dna naczynia uformowanego w nóżkę, powierzchnia czarna, lśniąca.
6. działka 5, głęb. 20–40 cm – niedaleko grobu 6 – 1 fragm. wylewu naczynia jajowatego, przepalony, powierzchnia szorstka.
7. działka 5, głęb. 70–80 cm – 4 fragm. ceramiki: 1 brzuśca; 2 małe wylewów, silnie przepalane i odkształcone; 1 dna miseczki z wklęsłym dnem i gładką powierzchnią.

8. działka 6, głęb. 20–60 cm – 5 fragm. ceramiki: 2 wylewów (oba silnie przepalane i odkształcone; jeden z fragmentem ostro zaznaczonego załomu brzuśca i ornamentem); 1 przybrzegowy, ze słabo czytelnymi żłobkami, lekko przepalony; 1 dolnej partii brzuśca, powierzchnia ciemnoszara, gładka; 1 dna, silnie przepalony.
9. działka 6, głęb. 40–60 cm – 5 fragm. ceramiki: 3 wylewów (1 silnie przepalony, podkreślony żłobkiem o powierzchni gładkiej; 1 o powierzchni szorstkiej, przepalony; 1 bardzo silnie przepalony, spękany z zachowanym ostrym załomem brzuśca); 2 brzuśca, oba o powierzchni gładkiej, z zaznaczonym załomem brzuśca, przepalane.
10. działka 6, głęb. 40–80 cm – 2 fragm. ceramiki, oba przepalane: 1 brzuśca dużego naczynia, górna część gładzona, brunatno-pomarańczowa, dolna chropowata, brunatna; 1 dna naczynia uformowanego w pustą nóżkę (?), o powierzchni zewnętrznej uszkodzonej, wewnętrznej gładkiej.
11. działka 6, głęb. 60–80 cm – 2 fragm. den, oba przepalane (jeden uformowany w nóżkę).
12. działka 6, głęb. 80–95 cm – część przydenna naczynia, zrekonstruowana, z zachowanym w 3/4 dnem, niewyodrębnionym i lekko wklęsłym od spodu oraz z fragm. dolnej partii brzuśca; powierzchnia chropowata, ślady lekkiego przepalenia.
13. działka 7, głęb. 20–40 cm – 2 fragm. ceramiki: 1 wylewu, gładki, ciemnoszary (niemal czarny), lekko zniszczony,

¹¹⁶ Przed oddaniem do konserwacji klucz opisany pod numerem ZG.2. tkwił w otworze okucia zamka opisanego pod numerem ZG.3.

¹¹⁷ Nie ma pewności czy i z którym konkretnie grobem można powiązać te przedmioty.

¹¹⁸ W spisie tym nie uwzględniono przeszlikiów dwustożkowatych znalezionych luźno. Mogą one być związane zarówno z osadnictwem kultury przeworskiej, jak i wielbarskiej. Stąd też zostaną uwzględnione w rozdziale *Materiały zabytkowe z okresu rzymskiego bez możliwości przyporządkowania kulturowego*.

¹¹⁹ ZL. – znaleziska luźne, pochodzące z warstwy kulturowej, których nie można jednoznacznie łączyć z grobami zniszczonymi. Oznaczenie adekwatne do umieszczonego na tablicach, przy czym zilustrowano jedynie wybór zabytków.

¹²⁰ Podobne trudności wiążą się z identyfikacją kulturową przeszlikiów dwustożkowatych odnalezionych w warstwie kulturowej. Mogą one należeć zarówno do kultury przeworskiej, jak i wielbarskiej. Stąd też opisane zostaną w rozdziale *Materiały z okresu rzymskiego bez możliwości przyporządkowania kulturowego*. Por. przypis 118.

z nacięciami na krawędzi; 1 brzuśca, przepalony, z ostro zaznaczonym załomem podkreślonym rowkiem, o powierzchni szaro-brunatnej.

14. działka 7, głęb. 60–80 cm – 1 fragm. dna uformowanego w nóżkę, bardzo silnie przepalony.
15. działka 8, głęb. 20–40 cm – 9 fragm. ceramiki: 3 wylewów (1 małego naczynia – miseczki (?), bardzo silnie przepalony; 1 naczynia o powierzchni pomarańczowej, gładkiej, lekko przepalony; 1 o powierzchni beżowo-pomarańczowej, szorstkiej – efekt przepalenia); 2 brzuśców (1 dużego naczynia o powierzchni gładkiej, miejscami szorstkiej ze śladami przecierania, lekko przepalony; 1 o powierzchni brunatno-pomarańczowej, przepalony); 3 den (1 dna uformowanego w stopkę, przepalony; 1 dna wyodrębnionego o powierzchni szorstkiej; 1 dna naczynia grubościennego o powierzchni brunatno-pomarańczowej, lekko przepalony); część dna zachowanego w 2/3, wyodrębnionego, od spodu wklęsłego, o powierzchni brunatno-pomarańczowej, silnie przepalona.
16. działka 8, głęb. 40–60 cm – 8 fragm. ceramiki: 3 wylewów (1 lekko przepalony; 1 mały, o powierzchni gładkiej, przepalony; 1 bardzo silnie przepalony i częściowo odkształcony, pierwotnie o powierzchni gładkiej); 4 brzuśców (na jednym widoczne rowki; 3 o powierzchni gładkiej; 1 o powierzchni chropowatej; wszystkie w różnym stopniu przepalone); 1 dna na pustej nóżce, o powierzchni gładkiej, obecnie koloru pomarańczowego, lekko przepalony.
17. działka 9, głęb. 20–45 cm – 4 fragm. ceramiki: 1 części przydennej, silnie przepalony i odkształcony; 2 sklejo- ne fragm. wylewu naczynia cienkościennego; 1 wylewu naczynia grubościennego.
18. działka 11, głęb. – brak danych – 1 fragm. z załomem brzuśca, ozdobiony rowkiem, z naczynia o gładkiej powierzchni, lekko przepalony.
19. działka 11, świadek od strony działka 9; głęb. – brak danych – 4 fragm. ceramiki, wszystkie przepalone, niektóre silnie: 2 wylewu, odkształcone, o gładkiej powierzchni; 1 górnej partii brzuśca z widocznym poziomym rowkiem; 1 dna.
20. działka 12, głęb. 0–40 cm – 11 fragm. ceramiki: 6 wylewów (2 przepalone, bardzo małe; 3 przepalone, gładkie, 1 z widocznym żłobkiem; 1 o powierzchni czarnej, gładkiej i lśniącej z fragmentarycznie zachowanym ornamentem); 4 brzuśców (1 z załomem brzuśca o powierzchni ciemnoszarej, gładkiej ze żłobkiem; 1 ornamentowany ukośnymi, rytymi liniami o powierzchni czarnej, gładkiej i lśniącej; 1 zniszczony, lekko przepalony ze słabo czytelnymi, zatartymi żłobkami; 1 chropowaty, częściowo przepalony); 1 dna, wyodrębnionego, podkreślonego dookólnym zagłębieniem o powierzchni gładkiej.

21. działka 12, głęb. – brak danych – 1 fragm. wylewu, bardzo silnie przepalony, spękany i odkształcony.
22. działka 13, głęb. 40–60 cm – 2 fragm. ceramiki, oba przepalone, w tym: 1 wylewu; 1 dna uformowanego w stopkę.
23. działka 13, głęb. 40–70 cm (?) – 12 fragm. ceramiki: 6 wylewów (1 ornamentowany, z fragm. załomu brzuśca; 4 przepalone; jeden o powierzchni czarnej, gładkiej); 4 den (2 uformowane w stopkę, przepalone; 1 niewyodrębnione, lekko przepalony; 1 o powierzchni chropowatej, ze śladami wygładzania przy dnie); 1 ornamentowany, powierzchnia czarna, gładka; 1 ucha z kanałikiem, bardzo silnie przepalony i odkształcony.
- 24a. działka 14, głęb. 60–80 cm – 2 fragm. den, oba przepalone (1 gładki; 1 uformowany w stopkę, chropowaty – efekt przepalenia).
24. działka 14/15 – świadek, głęb. – brak danych – 5 fragm. ceramiki, w tym: 2 wylewów (1 z krawędzią podkreśloną słabo czytelnym żłobkiem, przepalony; 1 bardzo silnie przepalony, przypominający pumeks, z nacieklą szkłem); 1 załomu brzuśca z ornamentem; 2 den (1 gładkie, powierzchnia wewnętrzna lśniąca, uformowane w nóżkę; 1 lekko przepalony, zniszczony, uformowane w nóżkę).
25. działka 15, głęb. 20–40 cm – 2 fragm. ceramiki: 1 z załomem brzuśca o powierzchni gładkiej, lśniącej; 1 ornamentowany krzyżującymi się głębokimi żłobkami, z naczynia o gładkiej powierzchni, przepalony.
26. działka 15, głęb. 40–60 cm – 2 fragm. den, oba lekko przepalone (1 z silnie wyodrębnionego dna o powierzchni szorstkiej; 1 z dna uformowanego w stopkę, o powierzchni jasnoszaro-beżowej, gładkiej).
27. działka 15, głęb. 60–80 cm – 4 fragm. ceramiki: 1 wylewu o powierzchni szarej, gładkiej, lekko przepalony; 1 nasady dolnej (?) ucha, lekko przepalony; 1 części przydennej o powierzchni ciemnoszarej, gładkiej; 1 dna wyodrębnionego w nóżkę o powierzchni szorstkiej, ze śladami lekkiego przepalenia.
28. działka 16, głęb. 40–60 cm – 1 fragm. części przydennej, szorstki, pierwotnie być może gładki z głębokimi, rytymi liniami, lekko przepalony i uszkodzony.

1974 r.

29. działka 18, ćwiartka A, głęb. 20–40 cm – 3 fragm. ceramiki, wszystkie bardzo silnie przepalone i częściowo odkształcone, pierwotnie gładkie, w tym: 1 wylewu; 1 z zatartym ornamentem; 1 dna, niewyodrębnionego.
30. działka 18, ćwiartka A, głęb. 40–60 cm – 3 fragm. ceramiki: 1 silnie przepalony wylewu o gładkiej powierzchni; 1 górnej partii brzuśca z ornamentem w postaci rowka, lekko przepalony; 1 brzuśca z ornamentem w postaci rytej linii, lekko przepalony.
31. działka 18, ćwiartka B, głęb. 35–40 cm – 2 fragm. ceramiki: 1 ornamentowany żłobkami i nacięciami

o powierzchni gładkiej; 1 dna, niewyodrębnionego, przepalony.

32. działka 18, ćwiartka B, głęb. 40–60 cm – 5 fragm. ceramiki, wszystkie lekko przepalone: 2 fragm. wylewów naczyń cienkościennych, gładkich; 1 przydennej, gładki; 1 dna, niewyodrębnionego; 1 bardzo mały dna miseczki (?) z widocznym wklęśnięciem.
33. działka 18, ćwiartka C, głęb. 40–50 cm – 10 fragm. ceramiki, przepalone: 1 dna uformowanego w stopkę; 1 ucha; 5 wylewów.
34. działka 18, ćwiartka C, głęb. 96 „cm”¹²¹ (z profilu SW) – 1 fragm. części przybrzegowej, zniszczony, powierzchnia ciemnoszara.
35. działka 18, ćwiartka D, głęb. 20–30 cm – 4 fragm. ceramiki: 2 wylewów, bardzo silnie przepalonych, o strukturze przypominającej pumeks; 1 brzuśca, silnie przepalony; 1 dna uformowanego w nóżkę, o gładkiej powierzchni, bardzo silnie przepalony.
36. działka 18, ćwiartka D, głęb. 20–40 cm – w okolicach grobu 32 – 3 fragm. ceramiki, wszystkie przepalone: 2 wylewów (1 mały, o powierzchni pierwotnie gładkiej; 1 bardzo silnie przepalony i częściowo odkształcony, z jednym brzegiem „zwinęty do wewnątrz” o powierzchni pierwotnie gładkiej); 1 dna uformowanego w nóżkę z naczynia o gładkiej powierzchni.
37. działka 18, ćwiartka D, głęb. 30–40 cm – 2 fragm. ceramiki, oba lekko przepalone o gładkich powierzchniach: 1 mały wylewu; 1 dna na pustej nóżce.
38. działka 18, ćwiartka D, głęb. 35–40 cm – 2 fragm. ceramiki, oba o powierzchni gładkiej, lekko przepalone: 1 wylewu; 1 załomu brzuśca.
39. działka 18, ćwiartka D, głęb. 90–113 „cm” – 6 fragm. ceramiki: 2 wylewów (bardzo silnie przepalone, jeden odkształcony – „zwinęty”); 2 den, wyodrębnionych i bardzo silnie przepalonych; całe dna sklejo- ne z dwóch fragm. ceramiki, wyodrębnione w niską stopkę, przepalone.
40. działka 18, ćwiartka D, głęb. 123 „cm” – 1 fragm. wylewu, lekko przepalony, o powierzchni gładkiej, błyszczącej.
41. działka 19, ćwiartka A, głęb. 15–35 cm – 2 fragm. ceramiki: 1 bardzo mały wylewu, przepalony; 1 wyodrębnionego dna o powierzchni gładkiej, przepalony.
42. działka 19, ćwiartka A, głęb. 35–40 cm – 1 fragm. wylewu naczynia cienkościennego, gładkiego, silnie przepalony.

43. działka 19, ćwiartka B, głęb. 15–25 cm – dna wyodrębnione, silnie przepalone.

44. działka 20, ćwiartka A, głęb. 0–45 cm – 2 fragm. ceramiki, oba lekko przepalone: 1 dna, silnie wyodrębnionego o gładkiej powierzchni; 1 brzuśca z ornamentem rytej linii.
45. działka 21, ćwiartka C, głęb. 50 „cm” – 2 fragm. ceramiki, oba lekko przepalone: 1 z załomem brzuśca o powierzchni gładkiej; 1 części przydennej
46. działka 21, ćwiartka C, głęb. 80–97 „cm” – 1 fragm. wylewu, silnie przepalony.
47. działka 21, ćwiartka C, głęb. 102 „cm” – 1 fragm. dna naczynia na pustej nóżce, przepalony, gładki.
48. działka 22, ćwiartka B, głęb. 100 „cm” – 1 fragm. wylewu, przepalony.
49. działka 22, ćwiartka B, głęb. 100–110 „cm” – 2 fragm. wylewów naczyń cienkościennych, przepalone, pierwotnie gładkie.
50. działka 22, ćwiartka B, głęb. – brak danych – 8 fragm. ceramiki, przepalone: 5 wylewów; 1 dna na pustej nóżce, 2 ornamentowane.
51. działka 22, ćwiartka B¹²², głęb. – brak danych – 2 fragm. wylewów, silnie przepalone i odkształcone (jeden z naczynia o gładkiej powierzchni).
52. działka 22, ćwiartka D, głęb. 75–85 „cm” – 5 fragm. ceramiki, wszystkie przepalone: 1 mały wylewu, podkreślony żłobkiem; 1 ornamentowany z górnej partii brzuśca (?); 1 ucha; 2 załomu brzuśca (nad jednym ryta linia).
53. działka 22, ćwiartka D, głęb. 87–97 „cm” – 1 fragm. przepalonego brzuśca naczynia, mały.
54. działka 22, ćwiartka D, głęb. 105 „cm” – 1 fragm. wylewu, powierzchnia czarna, gładka.
55. działka 22, ćwiartka D, głęb. 59–126 „cm” – 2 fragm. ceramiki, oba silnie przepalone: 1 wylewu; 1 ornamentowany.
56. działka 22, ćwiartka D, głęb. – brak danych – na zachód od grobu 34 – 2 fragm. ceramiki: 1 dna, bardzo mały, przepalony i zniszczony; 1 wylewu, przepalony.
57. działka 22, ćwiartka D, głęb. 87–97 „cm” – w okolicach grobu 34 – 10 fragm. ceramiki, wszystkie przepalone o gładkich powierzchniach: 7 wylewów (2 ze żłobkiem; 5 bardzo małych); 1 z załomem brzuśca; 2 wylewu i brzuśca prawdopodobnie tego samego naczynia z ornamentem.

¹²¹ W przypadku działek o numerach 18–22 i 24 badanych w 1974 r. nie ma pewności czy głębokości podane w centymetrach w rzeczywistości nimi są. Z dużym prawdopodobieństwem są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repera nie sposób przeliczyć na głębokości względne mierzone od poziomu gruntu. W żadnej z tych działek – za wyjątkiem pojedynczych obiektów – nie prowadzono eksploracji głębiej niż do około 90–110 cm. Tym samym przy wszystkich „spornych” głębokościach skróć cm wzięto w cudzysłów [„cm”]. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7, w tym tomie.

¹²² Fragmenty podobnie jak opisane pod numerem 50 bez podania głębokości odkrycia, ale spakowane oddzielnie, stąd też zamieszczono ich rozdzielną opis.

1977 r.

58. luźne – 3 fragm. ceramiki: 1 górnej partii naczynia z zachowanym wylewem i słabo zaznaczonym załomem brzuśca; powierzchnia czarna, gładka i lśniaca; 1 ucha, powierzchnia czarna, gładka i lśniaca; 1 przepalonego i zniszczonego dna naczynia uformowanego w niską stopkę.
59. wykop 1 – planigrafia 1/26 – 1 fragm. wylewu, mały, silnie przepalony.
60. wykop 1 – planigrafia 1/426 – 1 fragm. dna, mały, przepalony.
61. wykop 2, głęb. 0–20 cm – 1 fragm. ucha (?), mały, powierzchnia czarna, gładka.

1988 r.

Według P. Lisa w trakcie badań w 1988 r. drugą co do liczebnością grupą zabytków są (były) naczynia lub ich fragmenty pochodzące z okresu rzymskiego. Dalej czytamy: wśród fragmentów naczyń pochodzących spoza obiektów spotykamy dość liczne egzemplarze z powierzchnią zewnętrzną chropowatą (P. Lis 1992, 6). Obecność fragmentów ceramiki kultury przeworskiej w warstwie kulturowej nie dziwi, szczególnie mając na uwadze fakt okrycia w 1988 r. dwóch grobów tej kultury (obiekt 1/1988 i obiekt 3/1988). Pamiętać należy jednak, że w tym samym wykopie zarejestrowano również obiekt osadowy kultury wielbarskiej. Stąd też nie można wykluczyć, że część wspomnianych naczyń o chropowa-

conej powierzchni łączyć należy właśnie z tą jednostką kulturową. Brak dostępu do tych materiałów i inwentarza polowego zabytków niestety uniemożliwił uściślenie cytowanych informacji.

1996 r.

62. co najmniej 2 fragm. ceramiki. P. Lis w polowym inwentarzu zabytków zawarł 13 fragmentów ceramiki z okresu rzymskiego, z czego jednak tylko 2 opisał jako przynależne do kultury przeworskiej (P. Lis 1996). Obecność w tej części stanowiska śladów osadnictwa kultury wielbarskiej wskazuje na możliwość łączenia przynajmniej części z pozostałych jedenastu fragmentów naczyń z okresu rzymskiego z tą jednostką kulturową. Analogie do zachowanego fragmentarycznie naczynia jajowatego zilustrowanego w pracy P. Lisa (1997, ryc. 4:g), szczególnie przy braku możliwości zapoznania się z tym materiałem, można znaleźć zarówno w kulturze przeworskiej, jak i wielbarskiej¹²³. Stąd też w niniejszym spisie uwzględniono jedynie dwa fragmenty ceramiki, które przez autora badań powiązane zostały z kulturą przeworską.

2012 r.

63. co najmniej 2 fragm. ceramiki. Enigmatyczność dokumentacji z badań i znajdujące się w niej liczne nieścisłości nie pozwalają na uściślenie tej informacji (S. Wardak 2012)¹²⁴.

■ FRAGMENTY CERAMIKI KULTURY PRZEWORSKIEJ NA ZŁOŻU WTÓRNYM W OBIEKTACH O MŁODSZEJ CHRONOLOGII

Pojedyncze fragmenty ceramiki kultury przeworskiej znaleziono również w wypełniskach obiektów o młodszej chronologii, w tym kultury wielbarskiej, wczesnośredniowiecznych i jednym nowożytnym (por. Ryc. 1).

obiekty kultury wielbarskiej

1. palenisko 5, głęb. 120–135 „cm” (opisany jako znaleziony w spągu) – 1 fragm. załomu brzuśca, przepalony, gładki, bardzo mały.
2. palenisko 7, głęb. – brak danych – 35 fragm. ceramiki, wszystkie przepalone o gładkich powierzchniach, wyglądające jak pochodzące z co najmniej kilku naczyń: 4 małe wylewów trzech różnych naczyń; 2 uch; 1 brzuśca, ornamentowany; 2 z załomem brzuśca; 1 dna, wyodrębnionego.
3. palenisko 7, głęb. 76–94 „cm” – 2 fragm. ceramiki, ze słabo widocznymi żłobkami, małe.

obiekty wczesnośredniowieczne:

4. palenisko 6, głęb. – brak danych – 2 fragm. ceramiki, małe, o powierzchniach gładkich, jeden ze słabo czytelnym rowkiem, przepalone.
5. jama 2 – dz. 22¹²⁵ – głęb. 80–110 „cm” – 4 fragm. wylewów, bardzo małe; głęb. 110–130 „cm” – 3 fragm. ceramiki: 1 mały wylewu, 2 brzuśców, małe.
6. jama 2 – dz. 18 – głęb. 40 cm – 1 fragm. ceramiki, mały, niecharakterystyczny.

obiekt nowożytny:

7. jama 1, głęb. 40–60 cm – 3 fragm. ceramiki, przepalone, w tym mały fragm. dna.

Podsumowując z cmentarzyskiem kultury przeworskiej powiązać można łącznie co najmniej 212 fragmentów ceramiki, tzw. charakterystycznych znalezionych w warstwie humusu lub w warstwie kulturowej. 51 fragmentów ceramiki tej kultury znalezionych zostało na złożu wtórnym w pięciu obiektach o młodszej chronologii.

¹²³ Podobnie jak do przeszlika dwustożkowatego znalezionego w 1996 r. w warstwie kulturowej. Stąd też zostanie on tutaj pominięty. Porównaj przypis 120.

¹²⁴ Porównaj: B. Niezabitowska-Wisniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.

¹²⁵ Wczesnośredniowieczna jama 2 znajdowała się w obrębie kilku działek, w których jej eksplorację prowadzono odrębnie, stąd też oddzielnie zapisano fragmenty znalezione w różnych jej częściach.

ANALIZA

Z całą pewnością duża grupa zabytków zaprezentowanych w katalogu grobów wymaga szczegółowszego omówienia. Z racji na charakter niniejszego opracowania ograniczę się jednak do skróconej formy ich analizy. Pamiętać należy również, że oparta jest ona na zabytkach z jedynie około 40 grobów

CERAMIKA

Typologia

Przy opisie ceramiki bazowano głównie na najbardziej uniwersalnej klasyfikacji T. Liany (1970). Niektóre naczynia najbliższe analogie znajdują na cmentarzysku w Opoce, pow. puławski, oddalonym od stanowiska w Puławach-Włostowicach o niespełna 10 km w linii prostej. Stąd też posłużono się klasyfikacją M. Stasiak (1994), szczególnie w odniesieniu do form naczyń nieodpowiadających ściśle grupom wyróżnionym przez T. Lianę.

Ceramika stanowi najliczniejszy zbiór zabytków. Całe naczynia lub ich fragmenty wystąpiły w każdym grobie. Duża ilość naczyń kompletnych ma również związek z dużą liczbą grobów popielnicowych – dominujących na cmentarzysku.

Odkryto 73 naczynia kompletne lub zachowane w co najmniej 2/3, co pozwala na rekonstrukcję ich formy. Cztery z nich zaginęły, w tym o dwóch nie dysponujemy żadnymi informacjami. Analiza oparta zostanie przede wszystkim na wymienionej grupie naczyń pochodzących z grobów. Fragmenty ceramiki, tak z grobów, jak i z warstwy kulturowej, ze względu na ich stan zachowania nie będą szczegółowo omawiane i zostaną uwzględnione w analizie jedynie w uzasadnionych wypadkach.

W analizowanej grupie zdecydowanie dominują naczynia dwustożkowe grupy II w klasyfikacji T. Liany – 24 egzemplarze. Wszystkie odpowiadają typowi II.3 (gr. 4B/1¹²⁶, 5/2, 6/1, 7/2, 8/2, 9/3, 13/2, 3 – 2 egz., 14/2, 15/2, 17/1, 18/1, 2 – 2 egz., 19/1, 21/1, 24/3, 4 – 2 egz., 25/1, 27/1, 30/31_2a, 33/1, 35A/1, 3/1988_1, 6 – 2 egz.) (Ryc. 5). Przeważają okazy cienkościennie o gładkich powierzchniach – w 10 przypadkach czarnych, w 11 w przybliżeniu brunatnych. Tylko trzy naczynia z tego zbioru mają powierzch-

i znaleziskach luźnych, a samo cmentarzysko zbadane zostało w niewielkim stopniu. Stąd też w obliczu planowanego wznowienia badań stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach, poniższe ustalenia mogą ulec zmianie. Są jednak niezbędne, aby zamknąć archiwalny etap jego badań.

nię szorstką, co może jednak wynikać z ich przepalenia. Jest to również najczęściej ornamentowana grupa naczyń. Uwagę zwracają dwa okazy z tego zbioru charakteryzujące się obecnością pustej nóżki, pochodzące z grobów 13/3 i 25/1 (Ryc. 12, 38). Odnieść można je do skupiającego takie okazy typu W-2 w klasyfikacji M. Stasiak. O ile egzemplarz z grobu 13 uznać należy za klasyczny przykład naczyń tego typu, to naczynie z grobu 25 nieco odbiega od jego definicji. Jego nóżka jest niska, choć podobnie jak w przypadku naczynia z grobu 13 podkreślona jest dookólną listwą plastyczną. Wśród łączonego z kulturą przeworską tzw. materiału masowego również wydają się dominować pozostałości cienkościennych naczyń dwustożkowatych. W zbiorze tym znajduje się także 5 fragmentów, które wydają się być pozostałościami den uformowanych w pustę nóżki. Podkreślić należy, że w materiałach z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach nie ma pucharu na pustej, ażurowej nóżce, co sugerował A. Niewęglowski (1982, 93, ryc. 17). Na bezpodstawność tej informacji zwróciła już uwagę M. Stasiak (1994, 68).

Przewaga naczyń dwustożkowatych, ostroprofilowanych, w tym przede wszystkim pozbawionych szyjki typu II.3 T. Liany widoczna jest także na innych cmentarzyskach kultury przeworskiej i charakterystyczna jest dla fazy B₂ okresu rzymskiego. Jest ona doskonale czytelna również na cmentarzyskach z terenu Lubelszczyzny takich jak Opoka (E. Szarek-Waszkowska 1971; M. Stasiak 1994, 51), czy Gościeradów, pow. kraśnicki (A. Niewęglowski 1982, 90–91), tym bardziej, że okres ich funkcjonowania przypada na bardzo krótki odcinek czasu ograniczony w zasadzie do fazy B₂, jedynie z nielicznymi materiałami o nieco wcześniejszej lub nieco

¹²⁶ Druga z cyfr odpowiada numerowi zabytku w inwentarzu danego grobu (patrz Katalog). Jest też tożsama z numeracją na tablicach.



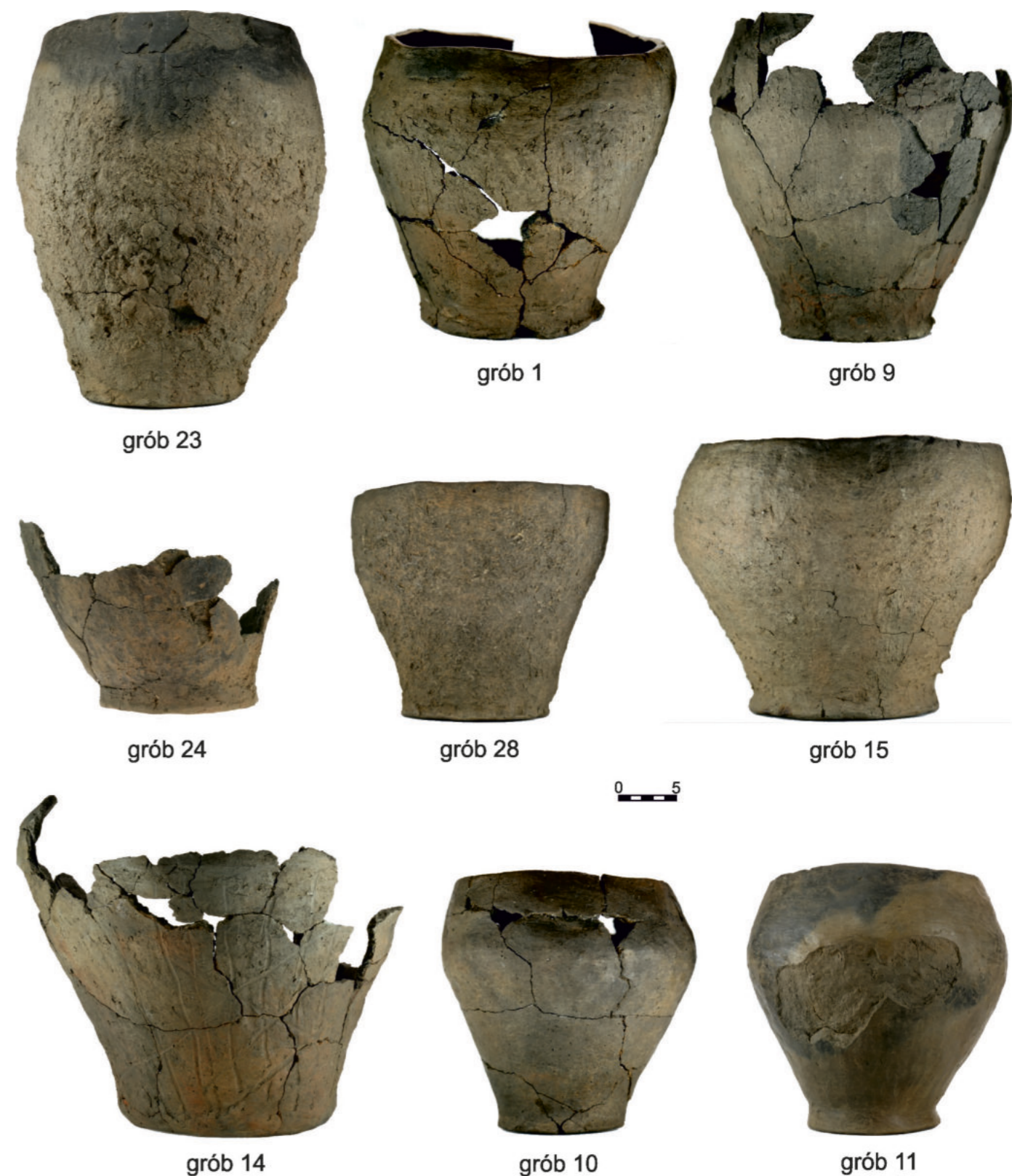
Ryc. 5. Puławy-Włostowice, stan. 3. Przykłady naczyń dwustożkowatych użytych jako popielnice. Fot.: T. Wiśniewski.
 Fig. 5. Puławy-Włostowice, site 3. Examples of biconical vessels used as urns. Photo: T. Wiśniewski.

późniejszej chronologii. Tym samym, podobnie jak na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach, nie ma tam okazów naczyń dwustożkowatych z szyjką czy imitacją szyjki typów Liana II.1 i II.2, lub drugi z typów występuje jedynie w ilościach śladowych.

Do naczyń dwustożkowatych zaliczyć można również cztery dzbany (gr. 7/1, 9/2, 32/1 i 34/1), odpowiadające typowi Dz w klasyfikacji M. Stasiak (Ryc. 13, 15, 16). Być może do tej grupy należy także jedno z silnie zniszczonych naczyń z grobu 13/6. Wszystkie dzbany są zdobione. Uwagę zwraca przede wszystkim smukły, wysoki okaz na pustej, niskiej nóżce z grobu 34 o czarnej, gładkiej powierzchni, wykorzystany jako popielnica. Wśród dzbanów znajdują się dwa egzemplarze z kanalnikami w uchach (gr. 7 i 9). Fragment takiego ucha znaleziono również w warstwie kulturowej (ZL.23). Dzbany

z kolankowatymi uchami zaopatrzonymi w kanalik są jednym z nielicznie występujących typów naczyń na cmentarzyskach kultury przeworskiej. Wydaje się, że występują głównie na stanowiskach wzdłuż Wisły i Sanu. Znane są między innymi z cmentarzyska w Garwolinie, pow. garwoliński (A. Niewęłowski 1964, 232, ryc. 4, 5; 1991, 95, ryc. 6:j, 20:a, 42:a), a na Lubelszczyźnie odnotowano je w materiałach z Gościeradowa (A. Niewęłowski 1982, 79 ryc. 12:h) i Opoki (M. Stasiak 1994, ryc. 29:d), przy czym na ostatnim ze stanowisk znaleziono również kubek zaopatrzone w ucho z kanalikiem (M. Stasiak 1994, ryc. 63a), do czego jeszcze wrócę.

Pod względem ilościowym kolejną grupę tworzą naczynia jajowate grupy III T. Liany, grubościennie, często niestarannie wykonane. Sklasyfikowano tak 10 okazów (gr. 1/1, 9/1, 10/1, 11/1, 14/1, 15/1, 22/1,



Ryc. 6. Puławy-Włostowice, stan. 3. Przykłady naczyń jajowatych użytych jako popielnice. Fot.: T. Wiśniewski.
 Fig. 6. Puławy-Włostowice, site 3. Examples of ovoid vessels used as urns. Photo: T. Wiśniewski.

23/1, 24/1, 28/1), w tym dwa zachowane tylko w partii przydennej¹²⁷ (gr. 22 i 24). Większość z nich (8 egz.) ma powierzchnię szorstką lub chropowatą, często ze śladami wygładzania w partiach przykrawędnych i/lub przy dnie. Efekt chropowatości powierzchni niekiedy jest wzmocniony przez jej przecieranie – miotką lub wiechciem, czy też formowanie palcami, co manifestuje się obecnością pionowych zagłębień z reguły biegnących od dna naczynia w kierunku brzuśca. W przypadku naczynia z grobu 23 widoczne są ślady celowego obrzucania powierzchni mokrą gliną. Tylko jedno naczynie z omawianego zbioru ma powierzchnię gładką i lśniąca (gr. 11). Uwagę zwraca też okaz z grobu 28 z największym załomem brzuśca umieszczonym tuż pod krawędzią wylewu, o niemal identycznej z nim średnicy, co daje efekt lejowatości górnej partii naczynia. Znajduje on swoje odpowiedniki w typie G-3 klasyfikacji naczyń z Opoki autorstwa M. Stasiak (1994, ryc. 30:a, 41:a, 56:a, 57:f) – garnków o słabo zaznaczonej największej wydętości brzuśca z niewyodrębnionym wylewem. Wszystkie z wymienionych tutaj naczyń grupy III użyte zostały jako popielnice (Ryc. 6). Do grupy naczyń jajowatych zaliczyć można również ich duże fragmenty, pozwalające na rekonstrukcję formy, znalezione w grobach 9/7 (Ryc. 13), 10/2 i 13/5. Ich fragmenty znalezione zostały również w warstwie kulturowej, choć tylko niektóre można powiązać z kulturą przeworską. Duża ich część może reprezentować naczynia o analogicznych formach kultury wielbarskiej.

Z klasyfikacji ceramiki T. Liany nieco wymyka się grupa pięciu naczyń odkrytych w grobach 2/1, 5/1, 8/1, 20/1 i 25/2. Wszystkie są grubocienne i oprócz jednego okazu (gr. 5) wszystkie mają mniej lub bardziej szorstkie powierzchnie. Jedno naczynie zdobi ornament paznokciowy (gr. 8), a jedno – ornament paznokciowy w połączeniu z pionowymi żłobkami (gr. 25). Takie ich cechy jak wyraźna dwustożkowatość, czy obecność wylewu uformowanego niemal pionowo lub lekko odchylonego na zewnątrz zbliżają je do naczyń dwustożkowatych typu II.3 T. Liany. Mają one wyraźnie zaznaczone załomy brzuśców w około 3/4 wysokości lub w jednym wypadku niemal dokładnie w jej połowie. Są one jednak z reguły delikatnie zaokrąglone, bez wyraźnie wyodrębnionej krawędzi. W przypadku okazów ornamentowanych

efekt dwustożkowatości wzmaga jeszcze umieszczenie zdobienia w dolnych partiach, tuż poniżej załomu brzuśca. Pomimo wymienionych cech ogólna morfologia opisywanych naczyń i sposób obróbki ich powierzchni mieszczą się w definicji grupy III T. Liany (Ryc. 7). Pewnych podobieństw można również doszukiwać się wśród egzemplarzy grupy V – o esowatym profilu. Stąd też mamy do czynienia z serią naczyń o cechach mieszanych głównie typów II.3/III. Podobne trudności w przyporządkowaniu typologicznym niektórych naczyń wystąpiły także w odniesieniu do materiałów z innych cmentarzysk kultury przeworskiej. Okazy zbliżone do znanych z Puław-Włostowic z cmentarzyska w Opoce wydzielone zostały w typ G-4 – garnków jajowatych o wyraźnie zaznaczonej największej wydętości brzuśca i dodatkowo z wyodrębnionym wylewem (M. Stasiak 1994, 51, zestawienie 1). Z problemem tym próbowano poradzić sobie także na stanowiskach spoza Lubelszczyzny. Na cmentarzysku w Oblinie, pow. garwoliński naczynia zbliżone do opisywanych wydzielono w typ IIIb, w generaliach odpowiadający grupie III T. Liany, ale skupiający okazy o dwustożkowatym profilu, występujące głównie w fazie B₂ (K. Czarnecka 2007, 102). Spośród materiałów z Opatowa, pow. kłobucki analogie do naczyń z Puław-Włostowic, w tym głównie zdobionych, znaleźć można w typie V/2 – naczyń o profilu esowatym (R. Madyda-Legutko *et alii* 2011a, 15 ryc. 5).

W kontekście naczyń omówionych powyżej odnieść należy się do okazu z grobu 12/1 – bardzo niestarannie wykonanego i wyraźnie asymetrycznego, z górną częścią niemal cylindryczną i największą wydętością brzuśca w około 2/3 wysokości naczynia, przy czym jej średnica jest jedynie nieznacznie większa od średnicy wylewu (Ryc. 7). Zbliżony jest on do naczyń grupy III T. Liany i do garnków typu G-3 i G-5 M. Stasiak. Uwagę przykuwa jednak największa wydętość brzuśca, która podkreślona jest dookólnym zgrubieniem/listwą, dającym fałszywe wrażenie dwustożkowatości naczynia. W rzeczywistości jest ona jedynie zamarkowana, co doskonale widać na przekroju tego okazu – znacznie grubszym w miejscu załomu brzuśca, co też najprawdopodobniej ma związek z „przeciągnięciem” gliny ze ścianek dolnej partii naczynia i uformowaniem z niej nie-



Ryc. 7. Puławy-Włostowice, stan. 3. Różne typy naczyń grubociennych wykorzystanych jako popielnice. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 7. Puławy-Włostowice, site 3. Various types of thick-walled vessels used as urns. Photo: T. Wiśniewski.

¹²⁷ Z naczynia z grobu 24 zachowało się też kilka fragmentów z partii przybrzegowej.

regularnego, dookólnego zgrubienia. Na dnie tego naczynia znajdują się odciski liści, do czego jeszcze wróć. Wykorzystano je również jako popielnicę. Stąd też z ogromnym prawdopodobieństwem założyć można, że naczynie to wykonane zostało „naprędce i byle jak” i nie było przeznaczone do codziennego użytku, ale specjalnie do celów pogrzebowych.

Grupę V naczyń esowatych T. Liany reprezentuje pięć okazów z grobów: 3/1, 13/1, 29/1, 35/1 i 3/1988_2 (Ryc. 7), przy czym ostatni z nich, zachowany fragmentarycznie o gładkiej, szaro-beżowej powierzchni, jako jedyny w pełni odpowiada definicji tej grupy. Zbliżone do niej jest naczynie z uchem z grobu 29 o czarnej, gładkiej powierzchni (Ryc. 8), które znajduje swoje odpowiedniki także w typie Stasiak W-6 – waz z uchami z cmentarzyska w Opoce, choć te z reguły mają mniej lub bardziej wyraźnie zaznaczony załom brzuśca. Pozostałe okazy oprócz cech naczyń grupy V wykazują również cechy charakterystyczne dla naczyń jajowatych grupy III, stąd też celowo ich opis umieszczono przed scharakteryzowaniem grupy IV naczyń T. Liany. Egzemplarze z grobów 3, 13 i 35 mają mniej lub bardziej jajowaty kształt, a dwa pierwsze także chropowatą lub szorstką powierzchnię. Okazy z grobów 3 i 13 w przybliżeniu odpowiadają typowi Stasiak G-6 – garnków esowatych, co szczególnie widoczne jest w przypadku pierwszego z naczyń o nisko umieszczonej największej wydatności brzuśca, odpowiadającej za wrażenie przysadzistości naczynia. Okaz z grobu 35, z wysoko umieszczoną największą wydatnością brzuśca znajduje swoje odpowiedniki wśród garnków typu Stasiak G-2, ale też G-3.

Najstabilniej uchwytnie w materiałach z Puław-Włostowic są naczynia misowate grupy IV T. Liany. Zbliżone do niej jest szerokootworowy okaz z grobu 16/1, wykorzystany jako popielnica (Ryc. 8). Nieco bardziej problematycznym jawi się przyporządkowanie do tej grupy naczyń z grobów 24/2, 35A/2 i dwóch egzemplarzy z grobu 3/1988_5, 7. Wpływa na to także stopień ich zachowania i wyraźne ślady przepalenia nieobserwowalne jedynie w przypadku naczynia z grobu 35A. Dodatkowo wykazują one pewne podobieństwo na naczyń dwustożkowatych grupy II i jedynie ich proporcje i stosunek wartości średnic wylewów do średnic największych wydatności brzuśców pozwala doszukiwać się w tych okazach podobieństw do naczyń misowatych grupy IV.



Ryc. 8. Puławy-Włostowice, stan. 3. Popielnice z grobów 16 i 29. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 8. Puławy-Włostowice, site 3. Urns from graves 16 and 29. Photo: T. Wiśniewski.

Dość licznie na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach wystąpiły natomiast płytke miseczki grupy VI T. Liany. Wszystkie odnieść można do typu VI.2. Sklasyfikowano tak 6 naczyń z grobów: 7/3, 9/4-6 – 3 egz., 13/4 i 14/3 (Ryc. 12, 13, 15). Wśród nich są cztery okazy o powierzchniach brunatnych, gładkich i jeden o powierzchni czarnej i gładkiej. Jedna miseczka zaginęła, stąd jej precyzyjny opis jest niemożliwy. Dwie z miseczek mają dno wklęsłe, pozostałe wypukłe lub niezachowane. Wydaje się, że wśród materiałów masowych z warstwy kulturowej pięć fragmentów również może reprezentować tę grupę naczyń, przy czym na dwóch zaobserwowano pozostałości wklęsłego dna.

Do VII grupy naczyń T. Liany pewnie przyporządkować można egzemplarz z grobu 1/1988_2, wyraźnie asymetryczny, nieprofilowany, z wydatnym uchem i szaro-brunatną, szorstką powierzchnią. Re-

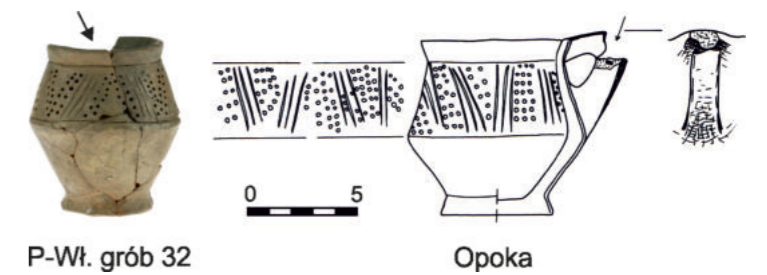
prezentuje on typ VII.1 skupiający kubki wysokie. Znacznie trudniej ustosunkować się do drugiego naczynia z tego samego grobu (1/1988_1), użytego jako popielnicy, o gładkiej, czarnej powierzchni, z ornamentem poziomych żłobków i uchem. Umieszczenie i kształt wspomnianego ucha więcej analogii znajdują wśród kubków niż dzbanów. Ponadto jego esowaty profil zbliża ten okaz do naczyń grupy V, a rozmieszczenie głębokich żłobków na największej wydatności brzuśca daje jedynie fałszywe wrażenie wyraźnej dwustożkowatości naczynia¹²⁸.

Dominacja na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach naczyń dwustożkowatych znajduje również swoje odzwierciedlenie w niewielkiej grupie okazów miniaturowych. Spośród pięciu takich naczyń cztery są wyraźnie dwustożkowate (gr. 32/2, 1/1988_3, 4 – 2 egz., 3/1988_3, 4 – 2 egz.), a tylko jeden, o łagodnej profilacji z odłamanym uchem, nieznacznie nawiązuje do niskich kubków typu VII.2 T. Liany. Dwa naczynia z grobu 3/1988 są niemal identyczne, bardzo starannie wykonane o powierzchniach gładkich i czarnych (Ryc. 11). Uwagę zwraca również naczynko z grobu 32 – silnie profilowane o powierzchni brunatnej i gładkiej z ornamentem powyżej załomu brzuśca. Niemal identyczne naczynko, w tym także pod względem ornamentu, pochodzi z Opoki. Znalezione tam egzemplarz ma jednak ucho z przewierconym kanalikiem i został zakwalifikowany do grupy kubków (M. Stasiak 1994, 37 nr 10, ryc. 63:a). Zrekonstruowany okaz z Puław-Włostowic jest częściowo uszkodzony. Nie można wykluczyć więc, że również on pierwotnie miał ucho, które mogło zostać oderwane, co spowodowało zniszczenia widoczne z jednej strony naczynia w postaci „wyrwy” zaczynającej się na wysokości załomu brzuśca (Ryc. 9).

Analiza funkcjonalna naczyń i ich współwystępowanie w grobach

Groby popielnicowe

Przyjęło się uważać, że jako popielnic często używano naczyń mniej starannie wykonanych, pozbawionych ornamentacji i o powierzchniach szorstkich



Ryc. 9. Puławy-Włostowice, stan. 3. Naczynko miniaturowe z grobu 32 i analogiczne naczynie z Opoki. Fot.: T. Wiśniewski. Wg M. Stasiak 1994.

Fig. 9. Puławy-Włostowice, site 3. Miniature vessel from grave 32 and analogical vessel from Opoka. Photo: T. Wiśniewski. After: M. Stasiak 1994.

bądź chropowatych. Na omawianym cmentarzysku reguła ta wydaje się potwierdzać jedynie częściowo, na co też zapewne ma wpływ stopień rozpoznania cmentarzyska. Stąd też przeprowadzona zostanie również podstawowa analiza funkcjonalna naczyń z grobów z Puław-Włostowic uzupełniona o obserwacje odnośnie współwystępowania poszczególnych ich typów w zespołach grobowych.

Naczynia wykorzystane jako popielnice podzielono na okazy grubościenne o szorstkich lub chropowatych powierzchniach i okazy o powierzchniach gładkich, często wyświeconych, w większości cienkościennie, choć w tej grupie znajdują się też naczynia masywne, o znacznych grubościach ścianek. Podział ten można przełożyć na mniejszą lub większą staranność wykonania naczyń, choć może być on dość płynny i niekiedy trudno uchwytne, szczególnie w przypadku naczyń grubościennych o starannie wygładzonych, niekiedy lśniących powierzchniach.

Spośród 33 zachowanych popielnic¹²⁹ – kompletnych lub w stopniu umożliwiającym pełną rekonstrukcję – 13 jest naczyniami grubościennymi o szorstkiej lub chropowatej powierzchni (groby: 1, 2, 3, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 20, 23, 28¹³⁰). Do tej grupy zaliczyć można również części przydenne popielnic z grobów 22 i 24. Część z tych naczyń jest asymetryczna, co jest zabiegiem celowym i nie wynika ze stopnia ich zachowania (np. groby 1, 12, 13). Wśród tego zbioru dominują naczynia grupy III T. Liany o jajowatym kształcie (groby 1, 9, 10, 14, 15, 23 oraz prawdopodobnie 22 i 24). Pozostałe w mniejszym

¹²⁸ Niestety naczynie to znane jest jedynie z publikacji. Stąd też wysunięcie ostatecznych wniosków obarczone jest zbyt dużym marginesem błędów.

¹²⁹ Z analizy wyłączono znaną jedynie z rysunku popielnicę z grobu 27.

¹³⁰ Niezależnie od numeru grobu wszystkie popielnice w katalogu opisane są pod numerem 1, stąd też pominięto ten zapis w analizie.

lub większym stopniu są do niej zbliżone, wykazując jednocześnie cechy okazów dwustożkowatych typu II.3 czy grupy V naczyń esowatych. Funkcjonalnie naczynia te uznać można za garnki (por. Ryc. 6, 7).

Dwie z wymienionych powyżej popielnic z grobów 1 i 12 mają również wyraźne odciski roślin na dnach. W pierwszym przypadku są to odciski zdrewniałych gałązek drzew lub krzewów i blaszki liściowej dębu bezszypułkowego *Quercus petraea* (Matt.) Liebl. Na dnie naczynia z grobu 12 znajdują się pojedyncze, krótkie ślady gałązek i co najmniej cztery odciski blaszki liściowej częściowo nakładające się na siebie, należące do bliżej nieokreślonej rośliny dwuliściennej *Dicotyledones*. Odciski, najpewniej gałązek, widoczne są także na dnie popielnicy z grobu 20. Powstały one najprawdopodobniej przypadkowo w trakcie lepienia naczynia lub odstawienia go do wyschnięcia na powierzchnię pokrytą liśćmi i niewielkimi gałązkami (więcej informacji – patrz M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajac i A. Kokowski, w tym tomie).

Popielnice z grobów 3 i 20 noszą ślady naprawy (Ryc. 10). Na obu z nich, po dwóch stronach pęknięć naczyń, poniżej ich krawędzi wywiercono dwa, rozmieszczone ukośnie otwory, najprawdopodobniej w celu ich związania. Może to świadczyć o dość długim wykorzystywaniu tych naczyń, a po utracie ich funkcjonalności w życiu codziennym wykorzystaniu ich jako popielnic, być może w zastępstwie naczyń kompletnych i nieuszkodzonych. Zwyczaj reperowania różnych przedmiotów był dość powszechny w starożytności, choć znacznie częściej dotyczy wyrobów metalowych, w tym np. zapinek (por. np. A. Karpińska 1922; J. Andrzejowski 1998, 58; T. Dąbrowska 2004). Otwór wykonany celem naprawy naczynia widoczny jest na przykład w górnej partii brzuśca wazy wykonanej na kole garncarskim znalezionej w obiekcie 75 na osadzie kultury przeworskiej w Nieszawie Kolonii, pow. opolski (lubelski) (M. Stasiak-Cyran 2016, 32, tabl. LXXXV:75/1).

W grupie zachowanych 33 popielnic 15 wykonanych jest starannie (groby 4B, 5, 6, 11, 16, 19, 21, 25, 29, 32, 33, 34, 35, 35A, 1/1988, 3/1988 (1996)¹³¹), choć często noszą one ślady dość silnego zniszcze-

nia, głównie spowodowane przepaleniem. Do grupy tej najprawdopodobniej zaliczyć można również popielnicę z grobu 26, zachowaną w kilkudziesięciu fragmentach uniemożliwiających rekonstrukcję i zniszczoną popielnicę z grobu 18. Wszystkie z tych naczyń mają gładkie powierzchnie – brunatne (6 egz.) lub czarne (11 egz.), w tym też lśniące. W analizowanym zbiorze zdecydowanie dominują naczynia dwustożkowate grupy II T. Liany, w tym dwa dzbany (gr. 32, 34) (por. Ryc. 5, 16). W ucha zaopatrzone są również okazy z grobów 19, 33, 35A i 29, przy czym popielnica z ostatniego z nich jest łagodnie profilowana, co zbliża ją do grupy V naczyń w klasyfikacji T. Liany (por. Ryc. 5, 8, 16, 17). Wśród popielnic starannie wykonanych okaz z grobu 11 należy do grupy III naczyń, z grobu 16 do grupy IV, a naczynia z grobów 5, 35 i 1/1988 wykazują cechy mieszane grup II/III, III/V i V/VII. Można zauważyć również wyraźną zależność między barwą powierzchni a typem naczynia. Oprócz dwóch okazów – jednego zniszczonego bez możliwości odtworzenia formy i naczynia z grobu 29 – wszystkie popielnice o czarnej powierzchni są naczyniami dwustożkowatymi, wliczając w ten zbiór dzbany. Naczynia o gładkich, ale w przybliżeniu brunatnych powierzchniach pod względem typologicznym są zdecydowanie bardziej zróżnicowane, często o cechach mieszanych różnych grup naczyń. Żadne z nich też nie odpowiada ściśle definicji grupy II naczyń w klasyfikacji T. Liany.

W grupie 34 grobów popielnicowych, co do których dysponujemy wystarczającą ilością danych, w dziewięciu popielnicach są jedynym naczyniem (groby 1, 2, 3, 4B, 6, 20, 33, 34 i 35). Nie można jednak wykluczyć, że szczególnie w wypadku grobów o numerach 1 i 2, odkrytych przypadkowo w trakcie kopania fundamentów stodoły, pierwotnie w skład ich wyposażenia wchodziły również przynajmniej fragmenty innych naczyń. Popielnicom aż w 15 grobach towarzyszyły jedynie fragmenty naczyń, w wielu wypadkach niepozwalające na odtworzenie ich formy (groby 5/3, 10/3, 11/3, 12/2, 15/3–5, 16/2, 18/3, 19/2–4, 21/2, 22/2, 23/2, 26/2, 27/4, 28/2–3, 29/2)¹³². Najczęściej pochodzą one z więcej niż jednego naczynia.

¹³¹ Porównaj przypis 130.

¹³² Za fragmenty naczyń uznano niewielkie ich części niepozwalające na jakąkolwiek rekonstrukcję lub też umożliwiające rekonstrukcję mniej niż 2/3 formy naczynia.



grób 3



grób 20

Ryc. 10. Puławy-Włostowice, stan. 3. Ślady naprawy na popielnicach z grobów 3 i 20. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 10. Puławy-Włostowice, site 3. Traces of repairs on urns from graves 3 and 20. Photo: T. Wiśniewski.

Uwagę zwracają groby 9/7, 10/2 i 13/5, gdzie udało się z nich zrekonstruować okazy o silnie chropowatych powierzchniach, należące do grupy naczyń jajowatych w klasyfikacji T. Liany. Niekiedy w grobach obok popielnic znajdują się naczynia o starszej chronologii, związanej z okresem neolitu i epoką brązu. Ich obecność z racji na wielokulturowy charakter stanowiska uznać należy za przypadkową.

W dziesięciu grobach popielnicowych odkryto od jednego do sześciu dodatkowych naczyń – przystawek, zachowanych w całości lub w co najmniej 2/3, co umożliwia rekonstrukcję ich form (groby 8, 9, 13, 14, 24, 25, 32, 35A, 1/1988, 3/1988 (1996)). Podkreślić należy również, że tylko cztery z nich zachowane były w całości – dwie miseczki z grobu 9 i naczynia z grobów 25 i 35A – przy czym dwa ostatnie okazy w zasadzie nie noszą wyraźnych śladów przepalenia. Pozostałe naczynia zostały zrekonstruowane z licznych fragmentów, w tym niekiedy w całości. Fakt ten oraz silny i bardzo silny stopień ich przepalenia świadczy, że znajdowały się na stosie pogrzebowym i do grobu złożono je w takiej postaci w jakiej zostały odkryte. Bardzo często też stopień przepalenia naczyń i wiążące się z tym ich odkształ-

cenie uniemożliwiają precyzyjną rekonstrukcję; co wpływa na precyzyjność odniesień typologicznych. Z reguły też naczyńiom-przystawkom towarzyszyły niewielkie fragmenty ceramiki pochodzące z innych, niemożliwych do zrekonstruowania form. Tym samym, w tych wypadkach, rzeczywista liczba naczyń wykorzystywanych w trakcie obrzędów pogrzebowych była zapewne znacznie większa.

Pojedyncze naczynia towarzyszące popielnicom – zachowane w całości lub w znacznym stopniu – znaleziono w grobach: 24/2, 25/2, 32/2 i 35A/2. W przypadku grobu 24 jest to naczynie zrekonstruowane w około 2/3, w przybliżeniu odpowiadające typowi Liana IV.2 (Ryc. 11). Towarzyszyły mu niewielkie fragmenty innych naczyń, w tym dwóch prawdopodobnie zbliżonych do typu Liana II.3. W grobie 32 znaleziono miniaturowe, ornamentowane naczynie dwustożkowate, częściowo uszkodzone (Ryc. 9). Jak już wspomniano w grobach 25 i 35A znaleziono dwa, zachowane w całości naczynia. Naczynie z pierwszego z nich nazwano „kloszem”, co pozwala przypuszczać, że ustawione było do góry dnem na popielnicy. Jest to naczynie dwustożkowate o szorstkiej powierzchni, z ornamentem umiesz-

czonym poniżej załomu brzuśca i cechach naczyń jajowatych grupy III (Ryc. 38). W jego wnętrzu znajdował się fragment kolejnego naczynia. Z grobu 35A pochodzi naczynie, które miało być wstawione do popielnicy i skierowane otworem ku górze. W przybliżeniu odpowiada ono typowi Liana II.3 i ze względu na swoją niewielką wysokość sprawia wrażenie przysadzistego (Ryc. 17). W przypadku obu omawianych grobów można zauważyć jeszcze jedną prawidłowość. Naczynia ustawione na lub w popielnicach są od nich masywniejsze i nieco większe, nawet biorąc pod uwagę różnice w proporcjach popielnic i dodatkowych naczyń, dzięki czemu stanowiły doskonale przykrycie.

Dwa naczynia-przystawki znaleziono w grobie 14/2, 3. Jedno z nich opisane jako miseczka zaginęło; drugie to naczynie silnie przepalone i zrekonstruowane w około 2/3 z ostrym załomem brzuśca, być

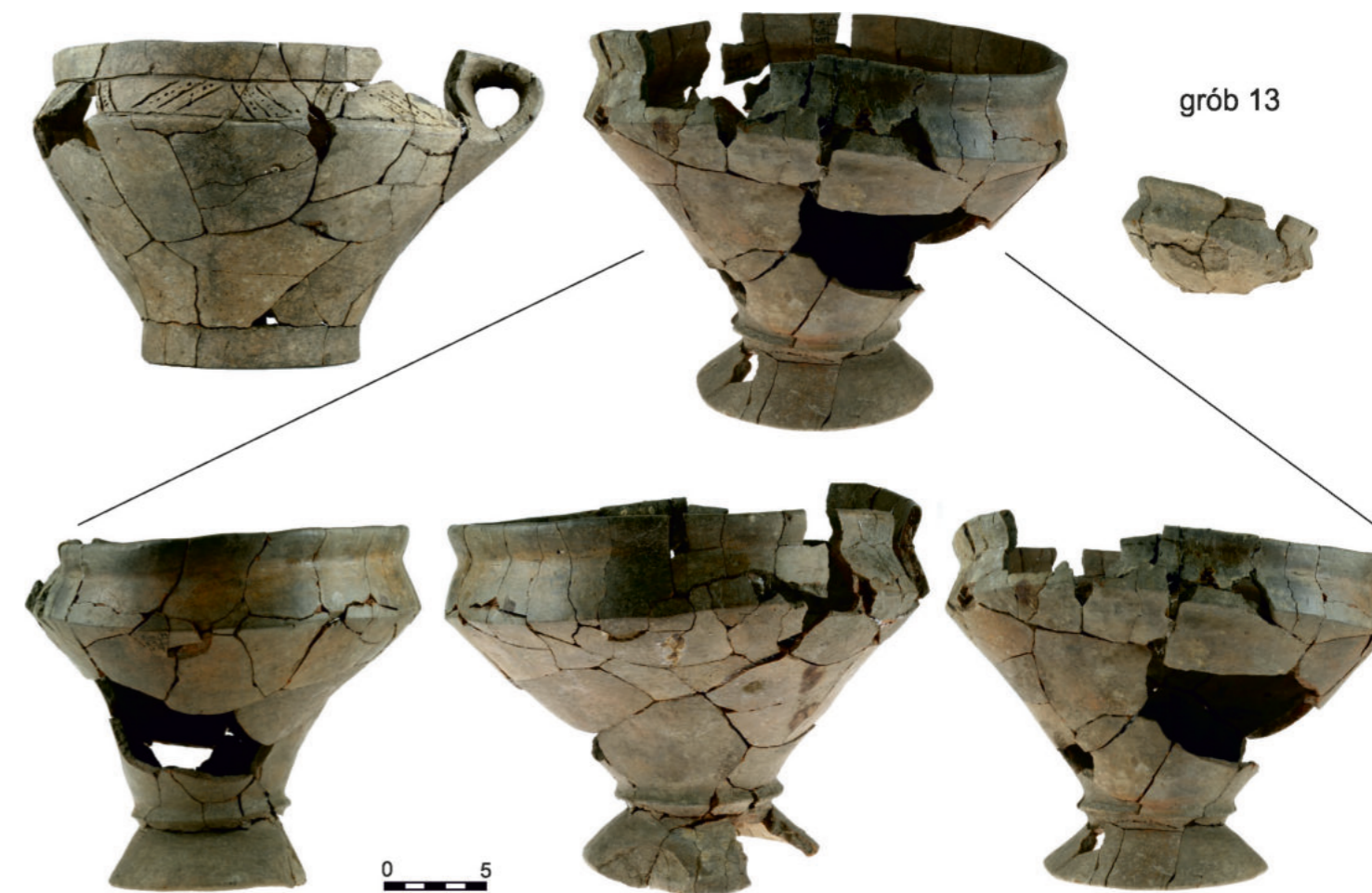
może odpowiadające typowi II.3 T. Liany (Ryc. 11). Ponadto w grobie tym znaleziono niewielkie i uniemożliwiające rekonstrukcję fragmenty co najmniej kilku dodatkowych naczyń.

Po trzy naczynia-przystawki znaleziono w grobach 13/2-4 i 1/1988_2-4 oraz prawdopodobnie 8/2-4. Z grobu 13 pochodzą dwa naczynia dwustożkowate typu Liana II.3, w tym jedno ornamentowane i zaopatrzone w ucho i drugie na pustej nóżce oraz miseczka. Wszystkie noszą ślady bardzo silnego przepalenia i odkształcenia (Ryc. 12). Towarzyszyły im fragmenty naczynia jajowatego. Z grobem 1/1988 łączony jest kubek typu VII.1 T. Liany i dwa naczynka miniaturowe – dwustożkowate i łagodnie profilowane z odtrąconym uchem.

Nieco niejasno sytuacja przedstawia się w przypadku grobu 8, gdzie według informacji w dostępnej dokumentacji miały znajdować się dwie popielnice



Ryc. 11. Puławy-Włostowice, stan. 3. Naczynia-przystawki z grobów 8, 14, 24 i 3/1988. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 11. Puławy-Włostowice, site 3. Accompanying vessels from graves 8, 14, 24 and 3/1988. Photo: T. Wiśniewski.



Ryc. 12. Puławy-Włostowice, stan. 3. Naczynia-przystawki z grobu 13. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 12. Puławy-Włostowice, site 3. Accompanying vessels from grave 13. Photo: T. Wiśniewski.

opisane jako popielnica I i II oraz dwa dodatkowe naczynia, które zaginęły. Niestety numeracji popielnic nie umieszczono na zachowanych naczyniach. Z planu grobu pośrednio wynika, że „główną” popielnicą było największe naczynie ujęte już w części poświęconej naczyniom pełniącym tę funkcję. Drugie z zachowanych naczyń – dwustożkowate – jest silnie przepalone i zostało zrekonstruowane w około 2/3 (Ryc. 11). Z ogromnym prawdopodobieństwem zostało też złożone do grobu w postaci rozbitej, co poddaje w wątpliwość uznanie go za popielnicę. Być może więc niewielka próbka kości opisana jako „kości z popielnicy II” została znaleziona w jednym z zaginionych naczyń. Z powodu tych niejasności uznano, że w grobie 8 poza główną popielnicą znaleziono jeszcze trzy dodatkowe naczynia, w tym jedno zachowane do dnia dzisiejszego.

Pięć naczyń odkryto w grobie nr 9/2–6. Wszystkie noszą ślady silnego przepalania i są to: naczynie dwustożkowate zbliżone do typu Liana II.3, dzban z kanalikiem w uchu i 3 miseczki. Oprócz tych pięciu zrekonstruowanych naczyń odkryto tam również fragment dużego, jajowatego naczynia, o silnie chropowatej powierzchni oraz małe fragmenty kolejnych kilku naczyń (Ryc. 13).

Najwięcej naczyń-przystawek pochodzi z prawdopodobnie zniszczonego grobu popielnicowego, zbadanego częściowo w 1988 r. Oprócz popielnicy w skład wyposażenia tego grobu wchodziło sześć naczyń zachowanych w różnym stopniu. Ich dokładny opis jest znacznie utrudniony i w większości opiera się na informacjach zawartych we wcześniejszych publikacjach (P. Lis 1992; S. Wardak 2006). Wśród nich są: słabo profilowany okaz o gładkiej, szarobeżowej powierzchni zbliżony do grupy V naczyń w klasyfikacji T. Liany; dwa naczynia miniaturowe, dwustożkowate o czarnych, gładkich powierzchniach; trzy naczynia o ostrych załomach brzuśca, w tym dwa silnie przepalone, wykazujące cechy naczyń typu II.3 i IV.2 T. Liany.

Podsumowując, w dziesięciu grobach popielnicowych odkryto łącznie 26 dodatkowych naczyń-przystawek, uwzględniając tylko zachowane w całości lub zrekonstruowane w 2/3 i więcej. Zestaw ich form jest znacznie bardziej zróżnicowany niż w przypadku popielnic. Dominują wśród nich naczynia dwustożkowate, odpowiadające lub zbliżone do typu Liana II.3 (8 egz.), w tym naczynie na pustej nóżce

i dwustożkowaty dzban z kanalikiem w uchu. Pięć naczyń to miseczki typu Liana VI.2. Pod względem liczebności taką samą grupę tworzą naczynia miniaturowe, przy czym cztery z nich mają kształt dwustożkowaty, jedno jest łagodnie profilowane i pierwotnie miało ucho. Pojedynczo wystąpiły: kubek typu Liana VII.1, naczynie zbliżone do form misowatych typu Liana IV.2 i naczynie o esowatym profilu w przybliżeniu odpowiadające grupie V naczyń. Ze względu na brak możliwości zapoznania się z materiałem wielu trudności przysparza opis trzech naczyń z obiektu 3/1988 (1996). Nawiązują one tak do naczyń misowatych, jak i dwustożkowatych. Dwa naczynia zaginęły, a informacje o nich nie pozwalają na określenie typu.

Naczynie-klosz z grobu 25, kubek i naczynia miniaturowe z grobu 1/1988 oraz jedno z naczyń z grobu 3/1988 (1996) mają powierzchnię szorstką, przy czym w przypadku grobów odkrytych w 1988 r. zmuszeni jesteśmy bazować tylko na ich publikacji. Wszystkie pozostałe naczynia pierwotnie charakteryzowała gładka, często lśniąca powierzchnia; w chwili obecnej z powodu przepalania niekiedy są one „wtórnie szorstkie”. Niemal wszystkie naczynia o gładkiej powierzchni mają też barwę zbliżoną do brunatnej. Tylko dwa z grobu 3/1988 (1996) charakteryzuje powierzchnia o czarnej barwie.

Groby jamowe

Na cmentarzysku zarejestrowano trzy groby ciepłopalne bezpopielnicowe (nr 4A, 7 i 17). W każdym z nich odkryto pozostałości co najmniej trzech naczyń. Sprecyzowanie ich liczby przysparza wielu trudności, głównie ze względu na fakt bardzo silnego przepalania i rozdrobnienia większości fragmentów. Zrekonstruować w różnym stopniu udało się jedynie kilka naczyń. W grobie 4A jest to dno i fragmenty dolnej partii dużego naczynia o chropowatej powierzchni, silnie przepalonego, z dużym prawdopodobieństwem reprezentującego grupę naczyń jajowatych. Pozostałe fragmenty z tego grobu, z racji na niezwykle silny stopień przepalania uniemożliwiają rekonstrukcję. Pochodzą przy tym najpraw-

Ryc. 13. Puławy-Włostowice, stan. 3. Naczynia-przystawki z grobu 9. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 13. Puławy-Włostowice, site 3. Accompanying vessels from grave 9. Photo: T. Wiśniewski.



dopodobniej z co najmniej ośmiu naczyń (Ryc. 14). W grobie 7 odkryto: niemal w całości zrekonstruowany dwustożkowaty dzban z kanałikiem w uchu, bardzo silnie odkształcony; naczynie zbliżone do grupy IV T. Liany oraz miseczka typu VI.2 o czarnej, gładkiej powierzchni. Razem z nimi znaleziono niewielkie fragmenty co najmniej sześciu kolejnych naczyń (Ryc. 15). W grobie 17 znaleziono fragmenty dużego, dwustożkowatego naczynia o czarnej, gładkiej powierzchni, najprawdopodobniej typu Liana II.3 i kilka drobnych fragmentów innych naczyń.

Tym samym różnorodność form naczyń pochodzących z grobów bezpopielnicowych jest zbliżona do opisanej już różnorodności obserwowanej w grupie przystawek. Innymi cechami wspólnymi jest też dominacja form o gładkich powierzchniach, tak w przybliżeniu brunatnych, jak i czarnych oraz bardzo silne przepalone.

Zestawiając wszystkie powyższe dane wydaje się, że gładkie, czarne powierzchnie zdecydowanie częściej spotykane są na naczyniach wykorzystanych jako popielnice, z reguły dużych i w zdecydowanej większości dwustożkowatych. Powierzchnie gładkie,

ale w barwach zbliżonych do brunatnej częściej obserwowane są na naczyniach-przystawkach i okazach z grobów bezpopielnicowych. Wśród dwóch ostatnich grup, pomimo przewagi naczyń dwustożkowatych, widoczna jest też znacznie większa różnorodność form.

Podsumowując, dominacja na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach naczyń dwustożkowatych typu II.3, przy braku okazów należących do tej grupy ale zaopatrzonych w szyjki lub ich imitacje typów II.1 i II.2, duża liczba naczyń jajowatych, w tym zbliżonych do nich form wyraźnie profilowanych z zaznaczonymi załomami brzuśca, obecność płytkich miseczek typu VI.2 i dzbanów, w tym z uchami z kanałikiem oraz mała liczba naczyń misowatych i esowatych doskonale układają się w ramy chronologiczne fazy B₂, w tym głównie jej rozwiniętego stadium. Znajdują też liczne analogie na innych cmentarzyskach, także z terenu Lubelszczyzny, w tym głównie w Opoce i Gościeradowie, użytkowanych w tym samym okresie co cmentarzysko w Puławach-Włostowicach. Być może jedynie groby 1/1988 i 3/1988 – znacznie oddalone od pozostałych



Ryc. 14. Puławy-Włostowice, stan. 3. Pozostałości naczyń z grobu 4A – bezpopielnicowego. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 14. Puławy-Włostowice, site 3. Remains of vessels from grave 4A – without an urn. Photo: T. Wiśniewski.



Ryc. 15. Puławy-Włostowice, stan. 3. Naczynia z grobu 7 – bezpopielnicowego. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 15. Puławy-Włostowice, site 3. Vessels from grave 7 – without an urn. Photo: T. Wiśniewski.

obiektów – należałoby datować nieco wcześniej, na co pośrednio wskazuje również zestaw naczyń wchodzących w skład ich wyposażenia. Potwierdzić to mogą jednak jedynie dalsze badania, w tym głównie wykopaliskowe w najściślej rozpoznanej, północnej części cmentarzyska.

Ornamentyka

Z 73 naczyń znanych z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach jedynie 20 jest w różny sposób ornamentowanych. Wśród nich są trzy okazy grubościennie o szorstkich powierzchniach. Pozostałe zdobione naczynia mają powierzchnie gładkie – 9 okazów czarne, bądź ciemnoszare; 8 – brunatne i zbliżone. Pozostałości ornamentu widoczne są także na znalezionych w grobach niektórych fragmentach ceramiki. Fragmenty naczyń ornamentowanych znajdują się również w zbiorze ceramiki pochodzącej z warstwy kulturowej. Rozdrobnienie tego materiału uniemożliwia jednak precyzyjny opis

wątków zdobniczych. Z analizy wyłączono również kilka naczyń, w większości zachowanych fragmentarycznie lub znanych jedynie z literatury, na których wystąpiły pojedyncze, słabo czytelne żłobki lub ryte linie umiejscowione bądź pod wylewem (gr. 9/6, 18/1, 19/2, 21/1, 3/1988_1, 6 – 2 egz.), bądź powyżej załomu brzuśca (gr. 18/2). Nie wiadomo czy można im przypisać znamiona ornamentu czy też powstały w celu podkreślenia profilacji naczyń.

Ze względu na sposób dekorowania naczyń można wydzielić dwie grupy ornamentów – wykonane technikami rycia, nakłuwania lub odciskania oraz zdobienie plastyczne. W pierwszej z nich pojawiają się takie motywy zdobnicze jak: rowki (dookolne lub krótkie, ukośne bądź pionowe), dołki paznokciowe, nakłucia, ryte linie, okrągłe i łezkowate dołki oraz nacięcia. Zdobienie plastyczne ogranicza się w zasadzie do obecności listew plastycznych.

Kombinacja różnych motywów pozwala na wydzielenie ornamentów prostych i złożonych. Najlicz-

niej w ceramice z Puław-Włostowic reprezentowana jest pierwsza grupa, przy czym dominują ornamenty proste jednoelementowe (7/1, 8/1, 14/1, 19/1, 1/1988_1, 3/1988_3, 4, 7 – 3 egz.), a jedynie w trzech przypadkach proste wieloelementowe (gr. 13/2, 25/2, 32/2). Siedem naczyń zdobią jedynie rowki – pojedyncze lub zwielokrotnione, w tym w grobach 7, 19, 1/1988, 3/1988 (3 egz.) są one dookolne i umieszczone w górnych partiach naczynia. Na naczyniu z grobu 14 rowki znajdują się głównie poniżej załomu brzuśca i rozmieszczone są chaotycznie pod różnymi kątami, jednocześnie krzyżując się ze sobą (Ryc. 6, 15).

Na dwóch naczyniach wystąpił ornament w postaci dołków paznokciowych – na jednym samodzielnie (gr. 8), na drugim w połączeniu z pionowymi i ukośnymi żłobkami (gr. 25). W obu wypadkach zdobienie umieszczone jest poniżej załomu brzuśca (Ryc. 7, 38). Do naczyń ornamentowanych nie można raczej zaliczyć egzemplarza z grobu 1, gdzie w dolnej partii brzuśca znajdują się cztery, położone blisko siebie dołki paznokciowe, powstałe jednak najprawdopodobniej przypadkowo, podczas podtrzymywania naczynia w trakcie lepienia, bądź, co bardziej prawdopodobne, formowania jego powierzchni.

Na naczyniach z grobów 13 i 32 widoczny jest ornament prosty składający się z dwóch powtarzających się elementów w postaci rytej linii i nakłucia. Na pierwszym z nich potrójne, ryte linie wypełnione nakłuciami układają się na kształt zygzaka (Ryc. 12). Naczynko z grobu 32 zdobią grupy ukośnych kresek i nakłuc ułożonych naprzemianległe (Ryc. 9). Na obu okazach zdobienie ograniczone jest dwoma dookólnymi żłobkami umieszczonymi tuż nad załomem brzuśca i pod wylewem.

Na pięciu naczyniach wystąpił ornament złożony, w tym na trzech strefowy, meandrowy (9/2, 32/1, 33/1), na dwóch składający się z wielu elementów powtarzających się w różnych układach (gr. 34/1 i 35A/1). W wypadku okazu z grobu 34 są to ukośne kreski rozmieszczone w grupach pod różnymi kątami oraz pojedyncze lub podwójne rzędy punktów, nacięć i żłobków (Ryc. 16). W wypadku naczynia z grobu 35A rozbudowany ornament pokrywa niemal całą powierzchnię naczynia, w tym ucho i złożony jest z powtarzających się w różnych kombinacjach układów dołków, punktów, rytów, ukośnych linii i żłobków (Ryc. 17). Wszystkie z na-

czyń ze złożonym, w tym strefowym ornamentem są dwustożkowate i dodatkowo zaopatrzone w pojedyncze ucha, w tym dwa należy uznać za dzbany. Ciekawym, choć niemającym związku z samym sposobem zdobienia, wydaje się fakt, że oprócz jednego naczynia (gr. 9), pozostałe pochodzą z grobów położonych bardzo blisko siebie w tej samej strefie cmentarzyska (Ryc. 13, 16, 17).

Ze względu na stan zachowania naczyń z grobu 17/1 i 3/1988_2 niewiele można powiedzieć o ich zdobieniu. Wydaje się jednak, że pierwotnie pokrywał je ornament złożony.

Zdobienie plastyczne wystąpiło na trzech naczyniach i ogranicza się do obecności plastycznej listwy, w każdym wypadku podkreślającej nóżkę naczynia – w grobach 13/3 i 25/1 pustą, w grobie 32/1 pełną. Na naczyniach z dwóch pierwszych grobów jest to jedyny motyw zdobniczy (Ryc. 12, 38). Na okazy z grobu 32 plastyczna listwa współwystępuje z już opisanym ornamentem złożonym. Pokryta jest też równomiernie rozłożonymi nacięciami (Ryc. 16).

Podsumowując, ornament, w tym głównie rytę i nacinany, na większości naczyń umieszczony jest w pasie pomiędzy załomem brzuśca a wylewem. Tylko jedno naczynie ornamentowane jest na całej powierzchni łącznie z uchem (gr. 35A). Także jedno ma złożony ornament rytę i nacinany powyżej załomu brzuśca i podstawę nóżki podkreślona nacinaną listwą plastyczną. Opisane powyżej rozmieszczenie zdobienia charakterystyczne jest dla naczyń cienkościennych o gładkich powierzchniach. Wszystkie naczynia grubościennych, o szorstkich powierzchniach ornamentowane są w pasie od dna do załomu brzuśca i dominuje wśród nich ornament rytę i odciskany, w tym głównie dołki paznokciowe. Ornament plastyczny – niezależnie czy występujący samodzielnie czy w połączeniu z motywami wykonanymi w innej technice – występuje w dolnych partiach naczyń i zawsze podkreśla dno uformowane w pustą stopkę.

Wszystkie opisane motywy zdobnicze znajdują liczne analogie na innych cmentarzyskach kultury przeworskiej. Szczególnie dobrze widoczne jest to w przypadku ornamentyki naczyń grubościennych, często zdobionych w dolnych partiach bądź krzyżującymi się rowkami, bądź zwielokrotnionymi dołkami paznokciowymi (por. Ryc. 6, 7, 38). Bardzo duża liczba tak zdobionych naczyń wystąpiła przede wszystkim na cmentarzysku w Opatowie (R. Mady-



Ryc. 16. Puławy-Włostowice, stan. 3. Naczynia-popielnice z grobów 32, 33 i 34 z ornamentem strefowym. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 16. Puławy-Włostowice, site 3. Vessels-urns from graves 32, 33 and 34 with zonal ornamentation. Photo: T. Wiśniewski.



Ryc. 17. Puławy-Włostowice, stan. 3. Naczynia z grobu 35A. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 17. Puławy-Włostowice, site 3. Vessels from grave 35A. Photo: T. Wiśniewski.

da-Legutko *et alii* 2011b, tabl. XX:1, XXX:1, XXXII:1, XLI:1, LXXXIX:1, CCXCIV:1 i wiele innych). Z Lubelszczyzny analogiczny sposób zdobienia znany jest z Opoki (M. Stasiak 1994, ryc. 23:a, 54:d). Uwagę zwraca jednak przede wszystkim grupa naczyń cienkościennych o czarnych, gładkich powierzchniach zdobiona ornamentem strefowym, w tym z wątkiem meandra, przy czym wszystkie te naczynia wykorzystane zostały jako popielnice i wszystkie zaopatrzone są w ucha (Ryc. 16). Taki sam rodzaj ornamentu wystąpił także na jednym z dzbanów

z kanalikiem w uchu, o brunatnej powierzchni, złożonym do grobu jako przystawka (Ryc. 13). Podobnie zdobione naczynia z reguły z jednym bądź większą liczbą uch, w tym też w większości użyte jako popielnice, znane są niemal bez wyjątków ze wschodniej strefy kultury przeworskiej, gdzie występują głównie w fazie B₂ okresu rzymskiego. Największą ich liczbę odnotowano na Mazowszu, ale znane są także z zachodniej Lubelszczyzny (T. Dąbrowska 1996; J. Andrzejowski 2001, 79–82 – tam dalsza literatura).

Na powierzchniach naczyń grubościennych zaobserwować można również, wspomniane już różnego rodzaju zabiegi potęgujące efekt ich chropowatości lub też niekiedy noszące znamiona ich zdobienia. Na powierzchni popielnicy z grobu 1 widoczne są ślady przecierania, być może wiechciem lub miotką. Podobne wystąpiły także na popielnicy z grobu 24. Natomiast popielnica z grobu 9 nosi wyraźne ślady formowania palcami, rozmieszczone nieregularnie, ale w większości biegnące od dna naczynia w kierunku jego brzośca i widoczne w postaci długich bruzd. Przy krawędzi tego okazu czytelne są również odciski palców, które z jednej strony formują i podkreślają krawędź, z drugiej uznać można je za element

zdobienia naczynia. Ślady formowania powierzchni palcami wystąpiły jeszcze na popielnicach z grobów 2 i 13, a prawdopodobnie przy użyciu grzebyka na popielnicy z grobu 20. Nie można również wykluczyć, że w niektórych wypadkach silne chropowacenie powierzchni naczyń było celowe i przy braku możliwości naniesienia bardziej skomplikowanych ornamentów miało je ozdabiać. Szczególnie dobrze czytelne jest to na powierzchni popielnicy z grobu 23, będącej jednocześnie największym naczyniem odkrytym na cmentarzysku. Wydaje się, że została ona obrzucona mokłą gliną, co dało efekt silnego chropowacenia, niewątpliwie też wizualnie „poprawiającego” jej wygląd (por. Ryc. 6, 7).

OZDOBY I CZĘŚCI STROJU

Zapinki

Na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach w 12 grobach odkryto łącznie 15 zapinek. W dziewięciu wystąpiły one pojedynczo (nr 1/2, 5/4, 14/5, 16/3, 21/3, 26/3, 30/31_5, 33/2, 34/2), w trzech odnotowano po dwa egzemplarze (11/3, 4; 19/5; 23/3, 4). Niestety pięć zapinek zaginęło lub uległo zniszczeniu, na co wskazywać może zadokumentowany w kartotece AK. stopień ich korozji i uszkodzenia. Fakt ten znacznie utrudnia lub wręcz uniemożliwia ich identyfikację.

Osiem zapinek wykonanych jest ze stopu miedzi, pięć z żelaza, w przypadku dwóch zaginionych zapinek nie dysponujemy informacją o surowcu, z którego zostały wykonane. Na trzech zapinkach, w tym jednej żelaznej zachowały się ślady inkrustacji srebrem (por. Z. Hensel, w tym tomie).

Wśród zidentyfikowanych zapinek wystąpiły egzemplarze tylko dwóch grup w klasyfikacji O. Almgrena – IV (8 egz.) i V (5 egz.). Przyporządkowanie dwóch zapinek znanych jedynie z rysunku nawet do konkretnej grupy obarczone jest zbyt dużym błędem, choć prawdopodobnie mieszczą się one w jednej z dwóch wymienionych grup (Ryc. 18).

Wśród zapinek IV grupy są: prawdopodobnie cztery egzemplarze ze stopu miedzi odmiany 2 fibul trąbkowatych T. Liany (grób 23 i być może grób 19); dwie zapinki ze stopu miedzi odmiany mazowieckiej późnych fibul silnie profilowanych T. Dąbrowskiej (groby 1 i 26); żelazna zapinka trąbkowata

z poprzecznymi żłobkami na całym kabłąku inkrustowanymi srebrem, być może odmiana 3 fibul trąbkowatych T. Liany (grób 34) oraz zapinka ze stopu miedzi, której ze względu na stopień przepalenia nie można pewnie przyporządkować do konkretnego typu i jedynie ogólnie należy ją odnieść do późnych odmian fibul silnie profilowanych (grób 33).

Do grupy V fibul należą: zapinka 7. serii zbliżona do typu 109–110 (grób 21); zapinka 8. serii typu A.123 (grób 16); zapinka 8. serii typu A.128 (grób 14); zapinka 10. serii zbliżona do typu A.148 (grób 11) oraz zapinka A. 132 (grób 30/31).

Prawdopodobnie cztery zapinki z grobów 19 i 23 reprezentują odmianę 2 fibul trąbkowatych T. Liany, zbliżoną do zapinek A.75. Zapinki z grobu 19 najprawdopodobniej uległy zniszczeniu, na co wskazuje informacja o bardzo silnym stopniu ich skorodowania widniejąca w Kartotece AK., obok zapisu, że są „identyczne jak w grobie 23”. Z jednej z tych fibul zachowały się jedynie fragmenty sprężyny z igłą. Para „pewnych” zapinek ze stopu miedzi odmiany 2 fibul trąbkowatych wystąpiła w grobie 23. Obie są niemal identyczne. Różni je w zasadzie tylko stan zachowania. Obie też mają trąbkowate główki, spłaszczone od spodu. U ich nasady i na grzebieniach zachowały się ślady inkrustacji srebrem w postaci fragmentów nacinanych drucików (por. Z. Hensel, w tym tomie). Zapinki odmiany 2 T. Liany datowane są na fazę B₂, przy czym większość występuje w stadium B_{2a} (T. Liana 1970, 444; T. Dąbrowska 1998,



Ryc. 18. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zapinki. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 18. Puławy-Włostowice, site 3. Fibulae. Photo: T. Wiśniewski.

151). Dość powszechne są też na cmentarzyskach we wschodniej strefie kultury przeworskiej.

Silnie zniszczoną zapinkę żelazną z grobu 34 z dużym prawdopodobieństwem przyporządkować można do odmiany 3 fibul trąbkowatych T. Liany. Oprócz trąbkowato uformowanej główki wskazują na to takie jej cechy jak niewielkie wymiary, krótki, silnie wygięty kabłąk, wydatny guzek na końcu nóżki oraz obecność na całym kabłąku poprzecznych żłobków inkrustowanych srebrnymi drucikami. Podobne egzemplarze w kulturze przeworskiej datowane są na fazę B₂ ze wskazaniem na jej młodzie stadium (T. Liana 1970, 444; T. Dąbrowska 1994, 4) i należą do najmniej licznej odmiany fibul trąbkowatych.

Zapinki silnie profilowane odmiany mazowieckiej T. Dąbrowskiej wystąpiły w dwóch grobach, przy czym jedna wydaje się reprezentować typ 1.A.a (grób 26), druga typ 1.A.b (grób 1). Zapinki odmiany mazowieckiej typu 1A pojawiają się w końcu fazy B_{2b}, ale zasadniczo występują w fazie B_{2/C1-C1a} (T. Dąbrowska 1994, 20–22, 29–30; 1998, 151–153, ryc. 3, 4). Charakterystyczne są one głównie dla wschodniej strefy kultury przeworskiej i powstały w wyniku lokalnej ewolucji stylistycznej zapinek trąbkowatych (J. Andrzejowski 2001, 64–65, ryc. 7; J. Andrzejowski, A. Cieśliński 2007, 289, 292, ryc. 12).

Serię 7. V grupy O. Almgrena reprezentuje zapinka ze stopu miedzi zbliżona do typu A.109–110 znaleziona w grobie 21 razem m.in. z imaczem typu Jahn 8, dwoma grotami zbliżonymi do typów Kaczanowski I.3 i VI.2, krzesiwem typu Kokowski II.B oraz sprzączką typu D.1 w klasyfikacji R. Madydy-Legutko. Omawiany okaz ma ściągę owiniętą wokół podstawy główki, co znajduje analogie m.in. w egzemplarzu z grobu 114 z Nadkole, pow. węgrowski (J. Andrzejowski 1998, 42, 56, tabl. LXX:114/7), z grobu 351 z Kamieńczyka, pow. wyszkowski (T. Dąbrowska 1997, 70, 83, tabl. CLX:351/1), czy z grobów 27, 235, 404 z Niedanowa, pow. nidzicki (W. Ziemińska-Odojowa 1999, 16, 46, 75, 113, tabl. VIII:27/1; LXIX:235/1, 2; CXLVIII:404/1). Zapinki typu A.109–110 najczęściej wykonane ze stopów miedzi. Występują głównie w stadium B_{2a}, ale mogą przeżywać się do młodszego stadium fazy B₂ (por. M. Mączyńska 2011, 44–45, 268–271 lista 7).

Zapinki 8. serii V grupy wystąpiły w dwóch grobach – 16 (typ A.123) i 14 (typ A.128). W obu nie ma dobrych wyznaczników chronologicznych. Okazy

te odpowiadają formie 2 (gr. 16) i formie 5b (gr. 14) w podziale 8. serii V grupy fibul zaproponowanym przez H. Machajewskiego. Egzemplarze formy 2 datowane są na stadium B_{2b}–B_{2c}, sporadycznie występując w fazie B_{2/C1}. Egzemplarze formy 5b występują od stadium B_{2b} do fazy B_{2/C1} (H. Machajewski 1998, 189, 191–192, ryc. 2; por. M. Mączyńska 2011, 52–54).

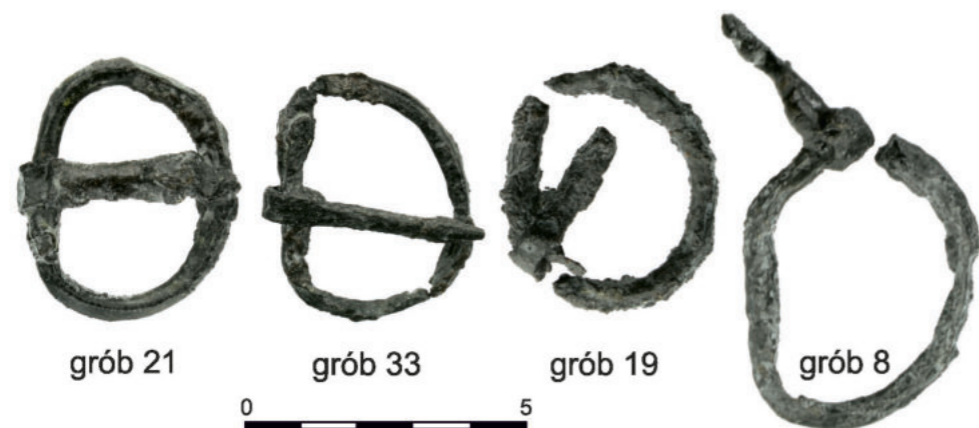
Jedna z zapinek z grobu 11 reprezentuje 10. serię fibul V grupy O. Almgrena i zbliżona jest do typu A.148. Niestety zaginęła, co uniemożliwia dokładny opis. Zapinki tego typu według T. Liany charakterystyczne są dla fazy B₂, pojawiając się u schyłku stadium B_{2a} i najczęściej występując w stadium B_{2b} (T. Liana 1970, 445; por. M. Mączyńska 2011, 51–52). Spotykane są one dość licznie na cmentarzyskach kultury przeworskiej i wystąpiły m.in. w Nadkolu (J. Andrzejowski 1998, 57) i Niedanowie (W. Ziemińska-Odojowa 1999, 113).

Zachowana fragmentarycznie zapinka z grobu 30/31 prawdopodobnie reprezentuje fibule kolankowate z grzebykiem na główce typu A.132. Do dnia dzisiejszego zachowała się jedynie jej sprężyna i fragment grzebyka, stąd łączenie ją z tym typem oparto na rysunku zawartym w Kartotece AK. Zapinki typu A.132 datowane są na młodsi odcinek fazy B₂ (T. Liana 1970, 445–446; M. Mączyńska 2011, 51, J. Andrzejowski, A. Cieśliński 2007, 286–287, ryc. 7). Najczęściej spotykane są w grobach z bronią, co w przypadku zniszczonego grobu 30/31 wydaje się znajdować uzasadnienie. Jednym z przedmiotów, który można z nim powiązać jest umbo typu Jahn 7a.

Na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach w pięciu wypadkach zapinki wystąpiły w grobach kobiecych, w tym w dwóch znaleziono dwa ich egzemplarze. Pojedynczo wystąpiły też w jednym grobie męskim i w jednym dziecięcym. Zniszczony grób 30/31 ze względu na przypisany mu męski zestaw wyposażenia być może również należał do mężczyzny. Płci zmarłych pochowanych w pozostałych czterech grobach zawierających zapinki nie udało się określić. Były to osoby dorosłe, a zestaw towarzyszący im wyposażenia uznać można za typowo kobiecy.

Części pasa

Sprzączki na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach wystąpiły pojedynczo w ośmiu grobach (nr 3/3, 8/11, 11/5, 15/14, 19/7, 21/4, 30/31_6 i 33/3). Reprezentują one tylko trzy typy w klasyfikacji R. Madydy-Legutko: C.13 (gr. 15), D.1 (gr. 8, 11, 19, 21, 33)



Ryc. 19. Puławy-Włostowice, stan. 3. Sprzączki. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 19. Puławy-Włostowice, site 3. Buckles. Photo: T. Wiśniewski.

i G.36 (gr. 3). Sprzączki z grobu 30/31 nie odnaleziono w zbiorach, stąd też określenie jej typu jest niemożliwe (Ryc. 19).

Na cmentarzysku zarejestrowano tylko jedno okucie końca pasa grupy III typu 5.2 w klasyfikacji R. Madydy-Legutko. Wystąpiło ono w grobie 3 razem ze sprzączką typu G.36.

Sprzączki o ramie kolistej grupy C występują od młodszego okresu przedrzymskiego po wczesną fazę okresu wędrówek ludów. Egzemplarz z grobu 15 zbliżony do typu C.13 wykonany jest z cienkiego drutu. Okazy drucikowate sprzączek grupy C charakterystyczne są głównie dla fazy B₂ (R. Madyda-Legutko 1987, 18–22).

Dominującym typem sprzączek w materiałach z Puław-Włostowic są powszechne na terenie kultury przeworskiej żelazne egzemplarze typu D.1. Mają one jednodzielną, mniej lub bardziej półkolistą ramę o przekroju romboidalnym lub zbliżonym do prostokątnego. Kolce większości z nich są uszkodzone lub zniekształcone, choć wydaje się, że pierwotnie były proste. W kulturze przeworskiej sprzączki typu D.1 sporadycznie występują w fazie B₁, masowo zaś w fazie B₂. Typowe są również dla fazy B₂/C₁ (R. Madyda-Legutko 1987, 24–26, 34).

Najciekawszym egzemplarzem sprzączki jest wykonany z żelaza okaz z grobu 3 o jednodzielnym, w przekroju daszkowatej ramie z podwójnym, widelkowatym kolcem i skuwką zaopatrzoną w 3 nity. Jest on silnie zniszczony i intencjonalnie zgięty. Za-

liczyć można go do typu G.36 w klasyfikacji R. Madydy-Legutko. Sprzączki tego typu w kulturze przeworskiej datowane są głównie na rozwiniętą fazę B₂. Występują również w fazach B₂/C₁ i C_{1a} (R. Madyda-Legutko 1987, 52–53, 57; 1990, 558–559, 583, ryc. 4¹³³).

Pozycję chronologiczną sprzączki typu G.36 z grobu 3 określa kontekst jej znalezienia. Wystąpiła ona m.in. razem z żelaznym okuciem końca pasa typu Madyda-Legutko 5.2, grotem typu Kaczanowski VI.2, ostrogą typu Ginalski E.1 oraz z żelaznym okuciem składającym się z dwóch, niemal identycznych prostokątnych płytek, pierwotnie połączonych dwoma nitami, zapewne również związanym z konstrukcją pasa (Ryc. 20). Wyposażenie grobu 3 stanowi typowy dla fazy B₂ ekwipunek wojownika wyposażonego w szeroki pas (R. Madyda-Legutko 1990, 570, ryc. 5, 7, 10). Podobne zestawy przedmiotów znaleziono między innymi w grobie 20 z Chmielowa Piaskowego, pow. ostrowiecki datowanym na fazę B₂ (K. Godłowski, T. Wichman 1998, 24, tabl. XXVI–XXVII), w grobie 58 z Ciebłowic Dużych, powiat tomaszowski ze stadium B_{2b} (M. Dziegielewska, M. Kulczyńska 2008, 25, tabl. XLIV–XLV) czy w grobie 14a w Łączanach, pow. radomski datowanym na fazę B_{2b} (B. Bujakowska 2004, 292). Wszystkie trzy wymienione zespoły grobowe uznać można jednak za znacznie bogatsze od grobu 3 z Puław-Włostowic, co przejawia się głównie w znalezionych w nich dużo większych i różnorodniejszych zestawach uzbrojenia.

¹³³ O egzemplarzach brązowych sprzączek grupy G czytaj: J. Andrzejowski, R. Madyda-Legutko 2013.



Ryc. 20. Puławy-Włostowice, stan 3. Część inwentarza grobu 3. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 20. Puławy-Włostowice, site 3. Part of the inventory of grave 3. Photo: T. Wiśniewski.



Ryc. 21. Puławy-Włostowice, stan. 3. Działka 1, warstwa kulturowa. Ślady szkła naciekłego na fragmencie naczynia. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 21. Puławy-Włostowice, site 3. Plot 1, cultural layer. Traces of glass fused to a fragment of a vessel. Photo: T. Wiśniewski.

W Puławach-Włostowicach większość sprzączek wystąpiła w grobach męskich lub o męskim zestawie wyposażenia (gr. 3, 8, 15, 21). Towarzyszyły im elementy uzbrojenia, a w wypadku grobu 3 również okucie końca pasa. Trzy sprzączki, wszystkie typu

UZBROJENIE

Broń drzewcowa

Z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach pochodzi 15 grotów, w tym dwa reprezentują egzemplarze z zadziorami. Znalaziono je w grobach: 3/2 (1 egz.), 4B/4, 5 (2 egz. – 1 zaginał), 6/2 (1 egz.), 8/8 (1 egz.), 12/3, 4 (2 egz., w tym jeden z zadziorami), 13/8 (1 egz.), 15/7-9 (3 egz., w tym jeden z zadziorami), 21/6, 7 (2 egz.), 35A/3, 4 (2 egz. – zaginały). Osiem grotów jest w różnym stopniu intencjonalnie zgięta. Trzy groty zaginały. Ich opis możliwy jest jedynie w oparciu o zachowane rysunki (Ryc. 20, 22).

Silny stopień zniszczenia grotów, w szczególności ich liści, wynikający głównie z zakonserwowania zabytków po ponad 40 latach od odkrycia, utrudnia

D.1, znaleziono w grobach kobiecych lub o kobiecym modelu wyposażenia (gr. 11, 19 i 33).

Zabytki szklane

Archiwalny charakter opracowywanych materiałów przyczynił się do utraty możliwości analizy zabytków szklanych, niezachowanych do dnia dzisiejszego. Z informacji zawartych w Broszurce JG/AK i w Kartotece AK. wiadomo jedynie, że pojedynczy paciorek wystąpił w kobiecym grobie 5. Paciorki lub jeden paciorek z błękitnego, przezrystego szkła miały znajdować się również w kobiecym grobie 23, z którego zachował się jedynie okruch szkła o takiej barwie, uniemożliwiający jakkolwiek rekonstrukcję.

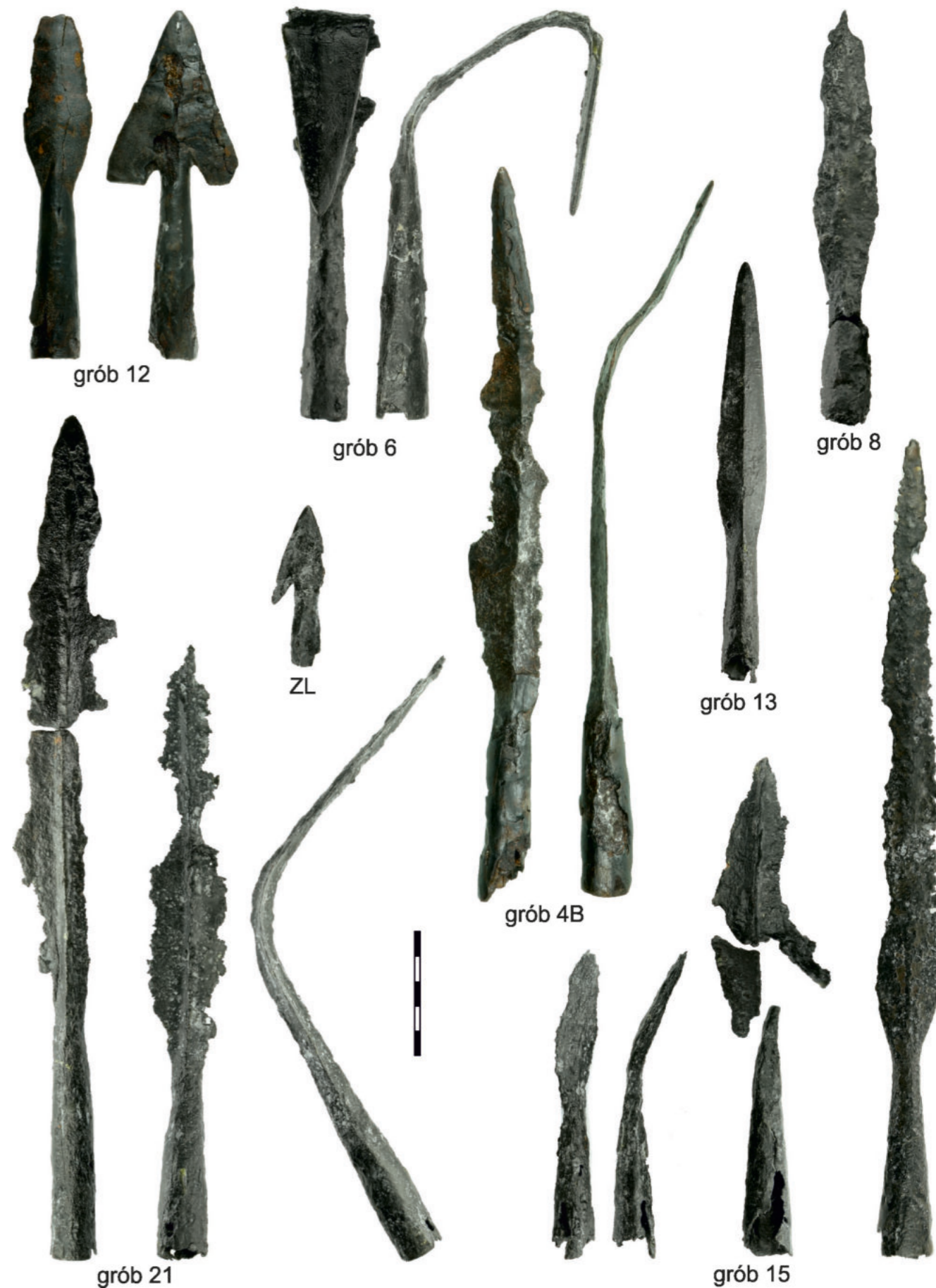
O obecności w grobach zabytków szklanych – paciorków lub fragmentów naczyń – świadczyć mogą pozostałości przetopionego szkła przywarte do kości ludzkich odkryte w trakcie opracowywania materiałów. Zarejestrowano je w grobach 9 i 16 osobników dorosłych o kobiecym modelu wyposażenia. Naciekłe szkło wystąpiło także na fragmentach bardzo silnie przepalonych naczyń z męskiego grobu 21.

Ślady naciekłego szkła widoczne są także na fragmentach naczyń nieprzypisanych do konkretnego grobu, w tym głównie z obrębu działki 1 wytyczonej w miejscu stodoły budowanej w 1973 r. (Ryc. 21). Nie można wykluczyć, że ze względu na charakter prowadzonych tam prac fragmenty te pochodzą z jednego z grobów odkrytych na działce 1 o numerach 1, 2 lub 30/31.

precyzyjne przyporządkowanie typologiczne. Stąd też niektóre określenia mogą być obarczone pewnym marginesem błędów. Wśród 13 grotów bez zadziorów reprezentowane są następujące typy w klasyfikacji P. Kaczanowskiego: I.3 (21 – 2 egz., 4B), II.2 (gr. 8, 13, 15), V.3 (gr. 12), VI.2 (gr. 3, 6), VII.1 (gr. 4B, 35A), XIII (gr. 35A), XV (gr. 15). Groty z zadziorami reprezentują typy: J (gr. 15) i zbliżony do F.2 (gr. 12)

W warstwie kulturowej działki 22 znaleziono również harpun żelazny (ZL.9) (Ryc. 22).

Groty typu I występowały w fazach B₁ i B₂. Dwa egzemplarze z grobu 21 i jeden z grotów z grobu 4B zbliżone są do typu I.3. Z ostatnim znaleziono także grot typu VII.1. Uwagę zwraca dłuższy grot z grobu



Ryc. 22. Puławy-Włostowice, stan. 3. Groty broni drzewcowej i harpun. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 22. Puławy-Włostowice, site 3. Lance and spear points and a harpoon. Photo: T. Wiśniewski.

21 o szerokim liściu i niewielkim przewężeniu w miejscu przejścia tulejki w liść. Większość grotów typu I.3 datowana jest na fazy B₁ i B_{2a}. Pojedyncze mogą występować w rozwiniętym stadium fazy B₂ (P. Kaczanowski 1995, 12–13). Najbliżej stanowiska w Puławach-Włostowicach podobny egzemplarz wystąpił w grobie 41 w Opoce (E. Szarek-Waszkowska 1971, 94, tabl. XXIV:4).

Do typu II.2 zaliczono trzy grot z trzech różnych grobów (8, 13, 15). Wszystkie charakteryzują niewielkie wymiary. Egzemplarze z grobów 8 i 13 mają takie same długości. Ostatni ma też smukły liść, co pozwala odnieść go do egzemplarza wariantu 1 typu II.2. W grobach 8 i 13 omawianym grotom nie towarzyszyły inne zabytki tej kategorii. W grobie 15 wystąpiły jeszcze dwa grot – typu XV i egzemplarz z zadziarami typu J. Duża część grotów typu II.2 datowana jest na fazę B₁. Występują jednak również w fazie B₂ i zdecydowanie mniej licznie na przełomie faz B₂ i C_{1a} (P. Kaczanowski 1995, 15).

Typ V grotów reprezentuje jeden egzemplarz z grobu 12. Jest on bardzo masywny z grubym liściem o przekroju romboidowym i niemal identycznych długościach tulejki i liścia. Jego proporcje różnią się od charakterystycznych dla klasycznych grotów odmiany 1 i 2 typu V. Stąd też można zaliczyć go do odmiany 3. Grot typu V występuje tak w fazie B₁, jak i B₂ (P. Kaczanowski 1995, 16–17). Omawiany egzemplarz wystąpił razem m.in. z grotom z zadziarami zbliżonym do typu F.2.

Z odmianą 2 typu VI można powiązać dwa smukłe grot o szerokich liściach i długich tulejkach z grobów 3 i 6. W każdym z nich wystąpiły one pojedynczo i nie towarzyszyły im inne elementy uzbrojenia. Ten typ grotów datowany jest głównie na fazę B₂ (P. Kaczanowski 1995, 17–18).

Dwa grot z grobów 4B i 35A reprezentują typ VII.1. Niestety oba egzemplarze zaginęły, a ich opis był możliwy jedynie w oparciu o rysunki wykonane dla zabytków niezakonserwowanych. W obu tych grobach omawianym grotom towarzyszyły grot innych typów – odpowiednio I.3 i XIII. Typ VII grotów występuje przede wszystkim w rozwiniętym stadium fazy B₂ (P. Kaczanowski 1995, 18).

Wspomniany już grot typu XIII z grobu 35A to jedyny taki egzemplarz na cmentarzysku. Również w jego wypadku opis możliwy był tylko na bazie bardzo schematycznego rysunku. Cechą pozwalającą

na zaliczenie go do typu XIII jest przede wszystkim obecność wielokątnej, długiej tulejki i masywnego liścia. Opierając się na rysunku z Kartoteki AK, facetowanie tulejki przechodziło na boczne krawędzie liścia, czego nie zaznaczono na opublikowanym rysunku (L. Gajewski, J. Gurba 1981, PL 279:11). Grot tego typu datowane są na rozwinięte stadium fazy B₂ i fazę C_{1a}. Sporadycznie występowały też w fazie C_{1b} (P. Kaczanowski 1995, 22).

W materiałach z cmentarzyska również pojedynczo wystąpił grot typu XV. Pochodzi on z grobu 15, w którym znaleziono również grot typu II.2 i grot z zadziarami typu J. Jest to duży okaz o krótkiej, wyraźnie rozszerzającej się ku wlotowi tulejce i długim, wąskim liściu. Początek występowania grotów typu XV datuje się na rozwinięte stadium fazy B₂. Znacznie częściej okazy takie znajdowane są w zespołach datowanych na fazę C_{1a} (P. Kaczanowski 1995, 23).

Z Lubelszczyzny znanych było dotychczas jedenaście grotów z zadziarami. Ostatnio, w kontekście nowego znaleziska z Bliskowic, pow. kraśnicki, ich zestawienia podjęła się M. Stasiak-Cyran, uwzględniając również egzemplarz z grobu 15 z Puław-Włostowic (M. Stasiak-Cyran 2018, 274–275). Do listy grotów z zadziarami dołączyć należy dwa kolejne okazy z tego cmentarzyska – z grobu 12 i znalezisko luźne z warstwy kulturowej w obrębie działki 22. Ostatni określić należy jednak jako harpun.

Jeden z dwóch grotów z zadziarami z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach odnaleziony w grobie 15 posłużył P. Kaczanowskiemu za podstawę do wydzielenia typu J. Jak już wspomniano przy opisie inwentarza tego grobu klasyfikacja grotu oparta została na zabytku niezakonserwowanym, choć podkreślić należy, że sama konserwacja nie zapobiegła silnemu zniszczeniu grotu. Z całą pewnością ma on szeroki i duży liść z wyraźnie wyodrębnionym żeberkiem. Według opisu typu J miał on mieć bardzo krótkie zadziory. Obecnie wydaje się, że nie można ich za takowe uznać. Nie można tego jednak stwierdzić z całą pewnością ze względu na fragmentaryczny stan zachowania grotu, najbardziej uszkodzonego w miejscu przejścia tulejki w liść. Z powodu tych niejasności postanowiono pozostać przy dotychczasowej klasyfikacji omawianego zabytku (P. Kaczanowski 1995, 33, tabl. XVII:5). Razem z nim w grobie 15 znaleziono jeszcze dwa inne grot bez zadziarów – typu II.2 i XV.

Grot z zadziarami z grobu 12 jest bardzo masywny, o zbliżonych długościach wielobocznej tulejki i liścia o przekroju romboidowym z bardzo krótkimi zadziarami. Zadziory są dodatkowo bardzo szerokie, jeden z nich zakończony jest prosto, drugi ukośnie ścięty, co jednak może być efektem wtórnym związanym ze stopniem zachowania zabytku. W grobie 12 wystąpił on razem z grotom typu V.3. Jedynie w przybliżeniu omawiany zabytek można odnieść do typu F.2 P. Kaczanowskiego, datowanego głównie na fazę B₁, ale poświadczonych także w fazach B₂ i C_{1a} (P. Kaczanowski 1995, 31).

Żelazny grot z zadziarami znaleziony w warstwie kulturowej działki 22 uznać można za harpun. Ma on niewielkie wymiary i jest częściowo uszkodzony. Przy długości ok. 6,4 cm rozstaw jego zadziarów wynosił pierwotnie około 3 cm. Nie znajduje on dokładnych analogii w klasyfikacji P. Kaczanowskiego. Zbliżony jest jedynie do typu C.2 (P. Kaczanowski 1995, 30). Bardzo podobny zabytek, o porównywalnych wymiarach znaleziony został na osadzie kultury przeworskiej w Nieszawie Kolonii, pow. opolski (lubelski), oddalonej od Puław-Włostowic o zaledwie około 50 km w linii prostej (M. Stasiak-Cyran 2016, 44, 77, tabl. CI:10). Podobne grot odnotowano również w Oblinie, pow. garwoliński, nawiasem mówiąc również położnym ok. 50 km w linii prostej od Puław-Włostowic, w kierunku NW. Dwa z trzech znalezionych tam harpunów (gr. 45b i 222) mają wymiary zbliżone do egzemplarza z Puław-Włostowic, trzeci, z grobu 38 jest znacznie większy. Wystąpiły one w zespołach grobowych z fazy B₂ (K. Czarnecka 2007, 20, 22, 54, 84, tabl. XLI:4, XLVII:17, CXCI:5). Obecność niewielkich grotów z zadziarami na trzech stanowiskach położonych stosunkowo blisko jedno od drugiego i dodatkowo w pobliżu Wisły nie wydaje się być przypadkowa i jedynie uwiarygadnia możliwość wykorzystywania ich jako harpunów do połowu ryb.

Części tarczy

Umba

Z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach pochodzi pięć umb. Znaleziono je w grobach 4B/2, 8/6 i 15/6. Miejsce znalezienia kolejnych dwóch okazów budzi

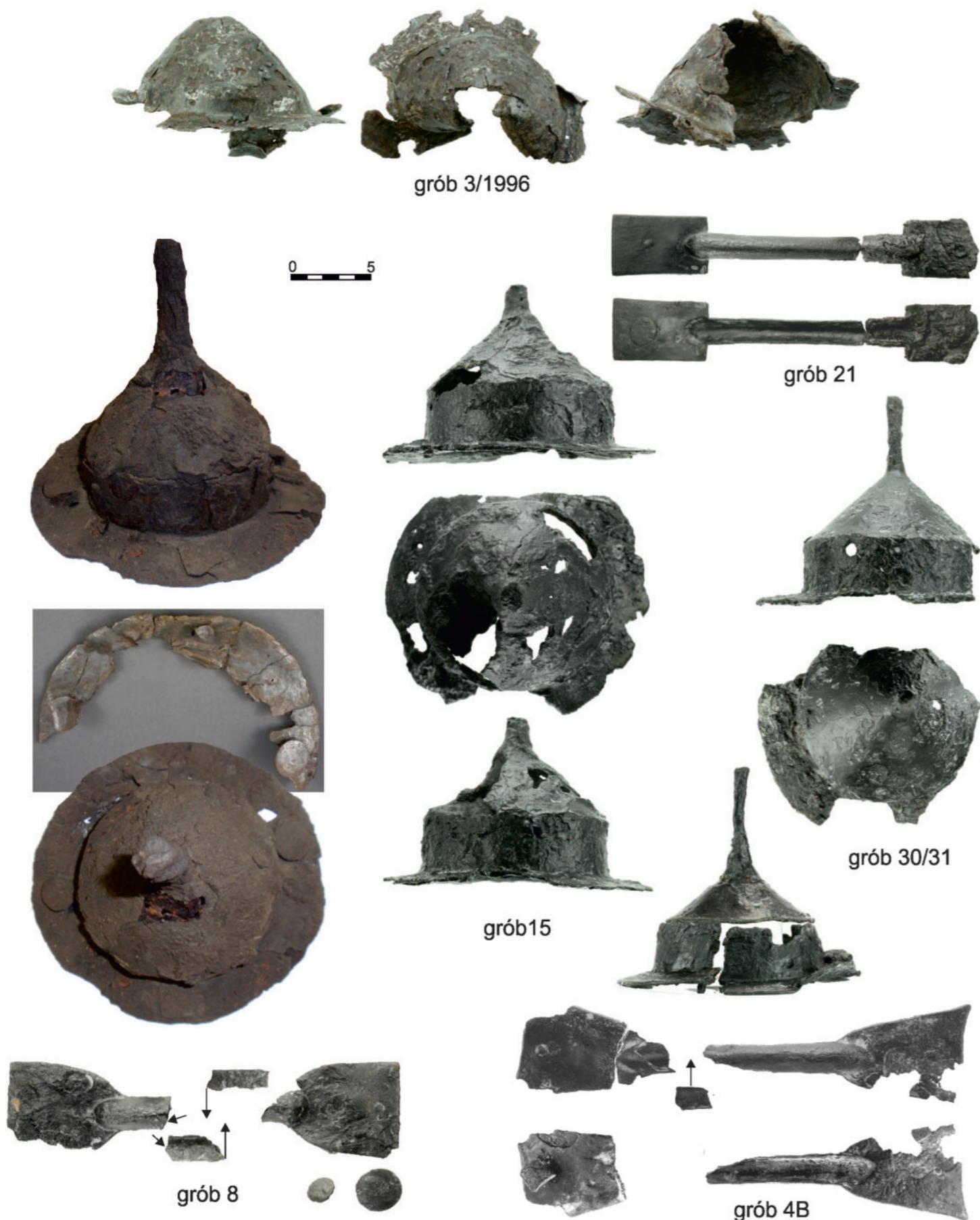
pewne wątpliwości. Jedno z nich odnaleziono w hałdzie ziemi pochodzącej z rowów fundamentowych stodoły budowanej w 1973 r., w których przypadkowo odkryto i zniszczono dwa groby ciepłopalne. Jak udało się ustalić groby te oznaczono numerami 30 i 31. Niestety nie można ostatecznie stwierdzić, z którego z tych dwóch zespołów pochodzi umbo, stąd używane będzie określenie grób 30/31_3. Ostatnie, piąte umbo odkryte zostało przez właściciela pola bezpośrednio przy granicy wykopu, w którym częściowo zbadano grób 3/1988_8. Prawdopodobnie łączyć należy je z inwentarzem tego grobu. Wszystkie umba noszą ślady silnych uszkodzeń. Umbo z grobu 15 ma intencjonalnie wgniecioną do środka pokrywę i ułamany kolec (Ryc. 23).

Cztery umba reprezentują typ Jahn 7a. (gr. 4B, 8, 15¹³⁴ i 30/31). Oprócz okazu z grobu 15, jak już wspomniano z silnie zniszczoną pokrywą uniemożliwiającej dokładną rekonstrukcję, pozostałe zaliczyć można do wariantu 1. W grobach 4B i 8 umba wystąpiły z imaczami typu Jahn 9 oraz z grotami broni drzewcowej. W wyposażeniu grobu 15 nie było imacza. Oprócz umba znaleziono tam m.in. trzy grot broni drzewcowej, w tym jeden z zadziarami oraz młotek i szczypce. Ze zniszczonym grobem 30/31 nie można powiązać żadnych innych elementów uzbrojenia. Egzemplarz z grobu 4B mocowany był przy pomocy nitów z czworokątnymi główkami z wklęsłymi bokami, z grobu 8 – nitami z okrągłymi główkami. Nity nie zachowały się przy pozostałych dwóch umbach z grobów 15 i 30/31.

W kulturze przeworskiej umba typu Jahn 7a wariantu 1 są szeroko rozpowszechnione w fazie B₂ (T. Liana 1970, 452; J. Andrzejowski 1998, 68). Są również jednym z wyznaczników grupy 4. grobów z bronią w kulturze przeworskiej (K. Godłowski 1992, 72, ryc. 2:1).

Umbo z grobu 3/1988 niestety jest bardzo silnie uszkodzone i intencjonalnie spłaszczony. Charakteryzuje je obecność stożkowej pokrywy, niskiego kołnierza i wąskiej kryzy. Brak zachowanego kolca uniemożliwia jego jednoznaczne przyporządkowanie typologiczne. Może reprezentować typ przejściowy pomiędzy typami Jahn 5 ze stożkową pokrywą i Jahn 6 z zaczątkowym kolcem. Umba typów Jahn

¹³⁴ Przez N. Zielinga umbo z grobu 15 zaliczone zostało do typu F.2 (1989, 865). Bazował on jednak na schematycznym i zrekonstruowanym rysunku tego zabytku. Ze względu na stan zachowania umb z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach postanowiono zrezygnować z ich klasyfikacji w odniesieniu do typologii N. Zielinga.



Ryc. 23. Puławy-Włostowice, stan. 3. Umba i imacze. Fot.: T. Wiśniewski, B. Niezabitowska-Wiśniewska, W. Weker.
 Fig. 23. Puławy-Włostowice, site 3. Shield bosses and grips. Photo: T. Wiśniewski, B. Niezabitowska-Wiśniewska, W. Weker.

5 i 6 występują w fazie B₁, przy czym egzemplarze z zaczątkowym kolcem typu Jahn 6 są jednym z wyznaczników grupy 2. grobów z bronią kultury przeworskiej synchronizowaną z fazą B_{1c} (K. Godłowski 1992, 72, ryc. 1). Niestety pozostały inwentarz tego grobu nie pozwala na żadne uściślenia chronologiczne. Omawiane umbo najstarszym elementem uzbrojenia znanym z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach.

W grobie 17 odkryto fragment blachy żelaznej z nitem o półokrągłej główce i kwadratową podkładką. Być może jest to fragment kryzy umba, choć nie można tego jednoznacznie stwierdzić.

Imacze

Imacze odkryto w trzech grobach o numerach 4B/3, 8/7 i 21/5. Dwa z nich reprezentują typ Jahn 9 (gr. 4B i 8), jeden typ Jahn 8 (grób 21) (Ryc. 23).

Imacz typu Jahn 8 z grobu 21 ma wyodrębnione, prostokątne płytki do nitów, przy czym zachował się jeden nit z okrągłą główką. Towarzyszyły mu między innymi dwa grotu typu I.3, krzesiwo typu II.B i zapinka ze stopu miedzi typu A.109–110. W wyposażeniu grobu nie było umba. W kulturze przeworskiej imacze typu Jahn 8 są jedną z przewodnich form 3. grupy grobów z bronią, synchronizowaną ze stadiem B_{2a} (K. Godłowski 1992, 72, ryc. 1:5). Okaz z Puław-Włostowic uznać można za młodszy wariant imaczy typu Jahn 8 odpowiadający typowi O w klasyfikacji N. Zielinga (1989, 206–207, ryc. 27). Podobne wystąpiły między innymi w grobie 19 i 46 w Nadkolu (J. Andrzejowski 1998, 20, 27, 70–71, tabl. XIV:6, XXXV:4).

Kształt wyodrębnionych płytek imacza typu Jahn 9 z grobu 4B jest trapezowaty, a ich zewnętrzne krawędzie są łukowato wcięte. Podobne egzemplarze przez N. Zielinga ujęte zostały w typ U.1. Najwcześniejsze imacze tego typu datowane są na fazę B₂ i B₂/C₁ (N. Zieling 1989, 215–217, ryc. 29). Imacz z grobu 4B mocowany był przy pomocy nitów o czworokątnej główce z wklęsłymi bokami (zachował się jeden nit). Identyfikacji nitów użyto do umocowania towarzyszącego mu umba typu Jahn 7a.1. W grobie tym wystąpiły również dwa grotu typów I.3 i VII.1.

Rynienkowaty uchwyt przypominający cygaro i prosto zakończone trapezowate płytki do nitów imacza typu Jahn 9 z grobu 8 pozwalają umieścić go w typie V.1 w klasyfikacji N. Zielinga. Jest to jeden

z najbardziej rozpowszechnionych typów tej kategorii przedmiotów. Najwcześniejsze reprezentujące go egzemplarze datowane są na fazę B₂ i B₂/C₁. Występują także w fazach C_{1a} i C_{1b} (N. Zieling 1989, 218–219, ryc. 30). W grobie 8 z opisywanym imaczem wystąpiło m.in. umbo typu Jahn 7a.1 i grot typu II.2.

Imacze typu Jahn 9 charakterystyczne są dla 4. grupy grobów z bronią w kulturze przeworskiej synchronizowanej z młodszym stadiem fazy B₂ (K. Godłowski 1992, 72, ryc. 2:2).

Uwagę zwraca również sposób mocowania imacza z grobu 8. Na jednej z jego płytek, lepiej zachowanej, znajdują się ślady dwóch nitów o okrągłych główkach różnej średnicy, w chwili obecnej oderwanych od płytki, przy czym większy z nitów udało się dopasować do zachowanego przy niej trzpienia. Ze względu na silny stopień zniszczenia drugiej płytki nie można stwierdzić czy również ona mocowana była przy pomocy dwóch nitów. Zachował się (oddzielnie) jeden duży nit o średnicy identycznej do większego, „właściwego” nitu z płytki zaopatrzonej w dwa nity. Dodatkowo na rynienkowatym uchwycie tego imacza można zaobserwować słabo czytelne ślady nacięć – ukośnych i prostopadłych do jego krawędzi. Mocowanie płytki imacza przy pomocy dwóch nitów funkcjonalnie nie wydaje się mieć żadnego znaczenia. Obecność „dodatkowego” nitu trudno również łączyć z naprawą opisanego okazu, szczególnie, że właściwy nit zachował się i mógł spełniać swoją funkcję. Być może „dodatkowy” nit miał na celu wzmocnienie mocowania, tym bardziej, że umieszczony jest blisko rynienkowatego uchwytu i jest znacznie mniejszy od „właściwego” nitu. Imacze z płytkami mocowanymi podwójnymi nitami znane są z Illerup (J. Ilkjaer 2001a, 321–323, ryc. 305: typ 5a). Podobny sposób mocowania występuje także na niektórych typach imaczy ujętych w klasyfikacji N. Zielinga (1989, ryc. 28, 31), w tym na zabytku z Thorsberg typu W, charakterystycznego dla północnoeuropejskiego *Barbaricum*. Ma on identyczny jak na okazie z Puław-Włostowic (przynajmniej w obecnej formie) układ nitów – 2 + 1. Podkreślić należy jednak, że cecha ta nie była podstawą wydzielenia wspomnianego typu W imaczy, a okaz z Thorsberg opisany został jako wyjątek (N. Zieling 1989, 223, ryc. 31:2). Trudno również odnieść się do słabo, ale jednak czytelnych nacięć na uchwycie imacza z grobu 8 z Puław-Włostowic. Mogą być to ślady uszkodzeń. Ich regularność

i układ pozwalają jednak na założenie, że mamy tutaj do czynienia ze zdobieniem naniesionym intencjonalnie. Ornamentowane uchwyty imaczy znane są także z Illerup (J. Ilkjær 2001b, 448-452, lista 4b).

Kolczuga (?)

Znak zapytania przy słowie kolczuga nie jest tutaj przypadkowy. W 1973 r. prof. K. Godłowski podczas zwiedzania wystawy zabytków z pierwszego sezonu badań wykopaliskowych w Puławach-Włostowicach miał wśród przedmiotów z jednego z grobów wyposażonych w broń odnaleźć fragmenty żelaznej kolczugi. Według innej informacji jej pozostałości, w postaci „rdzawej narośli”, miały znajdować się „w umbie tarczy” (J. Gurba, A. Kutylowski 1974a; I.J. Kamiński 1974). Niestety domniemane pozostałości kolczugi nie zachowały się do dnia dzisiejszego. Trudno też wskazać grób, w którym mogły zostać odkryte. W 1973 r. umba znaleziono w trzech grobach (nr 4B, 8 i 15), co tylko nieznacznie zawęża obszar poszukiwań¹³⁵. Reasumując, nie negując powyższych ustaleń jednocześnie niezwykle trudno się do nich ustosunkować, stąd też ta kwestia pozostanie jedną z nierozstrzygniętych zagadek związanych z cmentarzyskiem w Puławach-Włostowicach.

Opisane uzbrojenie w większości znaleziono w grobach męskich (gr. 12, 21) lub osobników dorosłych bez możliwości określenia płci, ale o typowo męskim, bogatym zestawie inwentarza (gr. 8, 15, 35A). Z ogromnym prawdopodobieństwem za pochówek mężczyzny uznać można również grób 3, z którego kości nie zachowały się. W obu grobach antropologicznie określonych jako męskie pochowano mężczyzn w wieku *maturus*. Od powyższego schematu odbiegają trzy groby – 4B, 6 i 13.

Grób 4B należał do osobnika o nieustalonej płci w wieku *juvenis* (ok. 14–17 lat). Podobną sytuację udokumentowano dla przypadkowo odkrytego

OSTROGI

Na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach znaleziono dwie ostrogi – w grobie 3/6 i jedną luźno, którą można łączyć z inwentarzem zniszczonych grobów 30/31_4. Obie reprezentują podgrupę E

grobu z Bliskowic na Lubelszczyźnie, gdzie grób osobnika w wieku *juvenis* wyposażony był w typowy zestaw męski określany jako wyposażenie „wojownika” (M. Stasiak-Cyran 2018, 275–276). Zestawy takie najczęściej znane są z grobów mężczyzn w wieku *adultus* i *maturus* (K. Czarnecka 1990, 58, 63–69), choć poza przywołanym stanowiskiem sporadycznie spotykane są także w grobach osobników młodocianych na innych cmentarzyskach kultury przeworskiej (por. M. Stasiak-Cyran 2018, 276 – tam dalsza literatura). Zupełnie odrębną kwestią jest dyskusja na temat interpretacji grobów osobników w wieku *juvenis* wyposażonych w broń, najczęściej krążąca wokół próby stwierdzenia czy przedmioty te były przez niego wykorzystywane za życia, czy też zostały mu dane po śmierci w celu podkreślenia jego wysokiej pozycji lub w nagrodę za mężne czyny.

W grobach 6 i 13 znaleziono pojedyncze groty, przy czym w pierwszym, nie licząc popielnicy, był to jedyny element wyposażenia. W grobie 13 oprócz groty znajdował się zestaw naczyń, nóż i fragment klucza. Oba te groby na podstawie analizy antropologicznej określono jako groby kobiet w wieku *maturus*. Na terenie kultury przeworskiej nie są to przypadki odosobnione. Najczęściej obecność groty w grobach kobiet tłumaczy się bądź błędem antropologa, bądź też szczególną funkcją niektórych groty w grobach, w tym głównie apotropaiczną (K. Czarnecka 1990, 43, 90–91). Wykluczając pierwszą z przyczyn, tym bardziej, że w grobie 13 znalazły się również elementy kobiecego zestawu wyposażenia, w dalszym ciągu tak naprawdę nie potrafimy wyjaśnić tego zjawiska. Być może, podobnie jak w przypadku próby interpretacji obecności przęślików w grobach męskich, można mówić tutaj o swojego rodzaju „darze wdowca”. Znaczenie może mieć też wiek kobiet wyposażonych w pojedyncze groty. Rozważania tego typu znacznie jednak wykraczają poza ramy tego opracowania.

ostróg kabłąkowych w klasyfikacji J. Ginalskiego (1991) (Ryc. 20).

Żelazna ostroga z grobu 3 o męskim schemacie wyposażenia ma kabłąk poszerzony w części środko-

wej i uformowany w dwie prostokątne płytki. Zakwalifikować można ją do typu Ginalski E.1, datowanego na rozwinięte stadium fazy B₂ (J. Ginalski 1991, 61). Ostroga ta w grobie 3 wystąpiła pojedynczo razem m.in. z grotem typu Kaczanowski VI.2, sprzączką typu G.36 i okuciem końca pasa typu 5.2 w klasyfikacjach R. Madydy-Legutko. Grób ten można datować na fazę B_{2b}, w co doskonale wpisuje się również datowanie samej ostrogi. Współwystępowanie wymienionych elementów wyposażenia może świadczyć, że grób należał do wojownika o wysokiej randze (por. R. Madyda-Legutko 1990; B. Kontny 2001, 98). Ostrogę o niemal identycznie uformowanych dwóch płytkach i bardzo podobnych wymiarach znaleziono w grobie 9 w Kopkach (R. Jamka 1933, 32, ryc. 10:2).

NARZĘDZIA I PRZEDMIOTY CODZIENNEGO UŻYTKU

Noże

Na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach znaleziono 14 noży. Wystąpiły one w grobach pojedynczo (gr. 4B/6, 8/10, 13/9, 15/13, 17/3, 18/4, 19/13, 33/6) lub w dwóch egzemplarzach (gr. 16/9, 10). W grobie 21 prawdopodobnie znaleziono 3 noże (nr 8–10). Jeden nóż jest znaleziskiem luźnym (ZL.12). Niestety sześć zabytków zaginęło lub zachowało się w postaci uniemożliwiającej identyfikację i rekonstrukcję. Trzy z nich zostały zilustrowane w kartotece AK., o trzech pozostałych brak jest jakichkolwiek dokładniejszych informacji (Ryc. 24).

Drugą z ostróg najprawdopodobniej łączyć można ze zniszczonymi grobami 30/31. Niestety zaginęła, a jej opis oparty został na rysunku niekonserwowanego zabytku znajdującym się w Kartotece AK. Okaz ten odpowiada typowi E.5 w klasyfikacji J. Ginalskiego. Pojedyncze tak sklasyfikowane zabytki datowane są na starszy odcinek fazy B₂. Zdecydowanie liczniej występują jednak w stadium B_{2b} i w fazie B_{2/C}₁. Spotykane są głównie w grobach męskich z elementami uzbrojenia, w tym często towarzysząc im umba typu Jahn 7a (J. Ginalski 1991, 62–63). Ze zniszczonymi grobami 30/31 również łączyć można umbo tego typu.

Stan zachowania dostępnych noży nie pozwala na ich dokładne przyporządkowania typologiczne. Większość z nich reprezentuje typ II z obustronnie wyodrębnionym trzpieniem rękojeści (T. Dąbrowska 1997, 95–96), bez możliwości pewnego przyporządkowania do podtypu. Długości zachowanych okazów mieszczą się w przedziale od około 12 do około 15 cm. Do schematu tego nie pasuje, niestety zaginiony, egzemplarz z grobu 21, którego długość rekonstruowana na podstawie rysunku wynosi aż około 25 cm. Noże o długościach przekraczających 20 cm najczęściej interpretowane są jako noże bo-



Ryc. 24. Puławy-Włostowice, stan. 3. Noże. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 24. Puławy-Włostowice, site 3. Knives. Photo: T. Wiśniewski.

¹³⁵ Więcej informacji – patrz: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.

jowe (np. K. Godłowski 1977, 93). W wypadku grobu 21 znajduje ona swoje uzasadnienie. W obiekcie tym oprócz omawianego noża wystąpiły dwa dalsze egzemplarze noży o standardowych długościach, w tym jeden z wyraźną bruzdą na ostrzu oraz elementy uzbrojenia.

W pięciu przypadkach noże znaleziono w grobach kobiecych lub o kobiecym modelu wyposażenia, w tym w jednym w dwóch egzemplarzach. Oprócz wspomnianego grobu 21 noże razem z uzbrojeniem wystąpiły w grobach 4B, 8 i 15. W grobie 13 razem z nożem, ze słabo czytelną bruzdą na ostrzu, znaleziono grot, a także klucz i kilka naczyń. Analiza antropologiczna wykazała, że pochówek ten należał do kobiety.

Nożyce

Nożyce znaleziono jedynie w trzech grobach o typowo męskim charakterze wyposażenia (gr. 4B/7, 8/9 i 15/12), co odpowiada regułom zaobserwowanym na innych stanowiskach kultury przeworskiej (Ryc. 25). Stan ich zachowania, w dużej mierze wynikający z intencjonalnego zniszczenia, uniemożliwia precyzyjne odniesienia typologiczne. Wszystkie wykonane są z żelaza. Jedynie do kabłąka silnie zniszczonych nożyc z grobu 15 przywarta jest niewielka i nieregularna „blaszka” najprawdopodobniej ze stopu miedzi. Trudno jednoznacznie stwierdzić czy był to zabieg celowy, czy też jest to dzieło przypadku. W grobie tym znaleziono jeszcze inne narzędzia – młotek i kleszcze.



Ryc. 25. Puławy-Włostowice, stan. 3. Nożyce. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 25. Puławy-Włostowice, site 3. Shears. Photo: T. Wiśniewski.

Młotek i kleszcze

Oba te narzędzia wystąpiły pojedynczo w jednym grobie o numerze 15/10, 11 (Ryc. 26), interpretowanym jako grób kowala i zostały już szeroko omówione (A. Kokowski 1981). Stąd też ograniczę się tutaj do kilku podstawowych informacji tym bardziej, że stan zachowania kleszczy uniemożliwia obecnie jakiegokolwiek nowe ustalenia. Ze względu na płaską podstawę młotek żelazny reprezentuje typ I.A.3. Jak już pisano w katalogu grobów, przyporządkowania to tego typu dokonano bazując na zabytku przed konserwacją. Jej przeprowadzenie uwidoczniało silnie zniszczenie i częściowe odkształcenie tego przedmiotu, przejawiające się licznymi pęknięciami i rozwarstwieniami powstałymi zapewne w wyniku kontaktu z ogniem. Tym samym nie można wykluczyć, że pierwotnie podstawa młotka była lekko wklęsła. Kleszcze zaliczono do typu Kokowski I.B. Zespół z Puław-Włostowic umieszczony

został w trzecim horyzoncie chronologicznym występowania grobów z narzędziami kowalskimi datowanym na okres od I do IV w. Grób z Puław-Włostowic zalicza się również do grupy grobów z narzędziami kowalskimi dodatkowo wyposażonych w podstawowe elementy uzbrojenia w postaci grotów broni drzewcowej i pozostałości tarczy (A. Kokowski 1981). Od czasu publikacji cytowanej pracy odkryto dalsze pochówki z narzędziami kowalskimi (por. L. Żygadło 2002). Jednym z nich jest grób 150 z Kamieńczyka wyposażony oprócz małego młotka i kleszczy również w nożyce, brzytwę i umbo typu Jahn 7a, co pozwala datować go na fazę B₂ (T. Dąbrowska 1997, 39, 99, tabl. LXXXX). Pochówek metalurga (obiekt 24) o nieco odmiennym charakterze odkryto też w Prusieku, pow. sanocki. Zawierał on między innymi młotek typu I.B, fragment pilnika, 13 zachowanych w różnym stopniu fragmentów przebijaków lub punc, dwie



Ryc. 26. Puławy-Włostowice, stan. 3. Młotek i pozostałości kleszczy. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 26. Puławy-Włostowice, site 3. Hammer and remains of pliers. Photo: T. Wiśniewski.

brązowe formy odlewnicze i zawieszkę pochwy miecza. Grób ten datowany jest na schyłek fazy B₂ i ewentualnie początki fazy C_{1a} (J. Rodzińska-Nowak 2014). Zestawienie grobów z narzędziami kowalskimi w kulturze przeworskiej opublikował ostatnio S. Orzechowski. Po przeprowadzeniu ich analizy doszedł również do wniosku, że tzw. groby kowali w kulturze przeworskiej traktować należy nie jako groby rzemieślników zajmujących się „czarną metalurgią”, a pochówki złotników i brązowników trudniących się wyrobem biżuterii i drobnych przedmiotów codziennego użytku (S. Orzechowski 2010).

Krzesiwo

Na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach odkryto tylko jedno krzesiwo (Ryc. 27). Reprezentuje ono krzesiwa sztabkowate i pochodzi z grobu 21/11 należącego do mężczyzny w wieku *maturus*, dodatkowo wyposażonego w elementy uzbrojenia. Przez A. Kokowskiego okaz ten wyróżniony został w typ II.B – krzesiw wieloczęściowych (A. Kokowski 1985, 115 ryc. 1, 120 ryc. 3, 122–124). Z takim podziałem tej kategorii zabytków nie zgodził się M. Jonakowski, twierdząc, że obecność zawieszki lub skuwki nie jest wystarczającym argumentem na wydzielenie zaopatrzonych w nie krzesiw w odrębny typ, a dodatkowe skuwki mają również egzemplarze typu Kokowski I. W zaproponowanej przez niego nowej wersji klasyfikacji krzesiw sztabkowatych okaz z Puław-Włostowic znalazł się „poza typologią” (M. Jonakowski 1996, 94, 100 tabl. I). Abstrahując od różnic w podejściu do klasyfikacji krzesiw sztabkowatych najwcześniejsze pojawiają się w młodszym odcinku fazy B₁ (M. Jonakowski 1996, 96–97, 99) lub w stadium B_{2a} (A. Kokowski 1985, 122 ryc. 4, 124). Okaz z grobu 21 w Puławach-Włostowicach datowany jest na stadium B_{2b}.

Brzytwa

Jedyny egzemplarz brzytwy pochodzi z męskiego grobu 21/13, w którym wystąpiły również elementy uzbrojenia i krzesiwo sztabkowate. Niestety stan jej zachowania uniemożliwia precyzyjny opis. Z całą pewnością uznać należy ją za przybór toaletowy, który w kulturze przeworskiej powszechnie występował w grobach męskich (np. T. Liana 1970, 449; T. Dąbrowska 1997, 97; J. Andrzejowski 1998, 75).



grób 21

Ryc. 27. Puławy-Włostowice, stan. 3. Krzesiwo. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 27. Puławy-Włostowice, site 3. Firestriker. Photo: T. Wiśniewski.

Igły

Z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach znane są jedynie trzy okazy igieł – dwa wykonane z żelaza (gr. 9/11 i 33/7) i jeden ze stopu miedzi (gr. 16/4). Niestety wszystkie zachowane są fragmentarycznie. Ich rekonstruowane długości wynoszą odpowiednio ok. 9,5, powyżej 4 cm i ok. 7,5 cm. Igły jako przybory do szycia najczęściej występują w grobach kobiecych, choć spotykane są także w grobach męskich (K. Godłowski 1977, 97). W przypadku Puław-Włostowic wszystkie znalezione zostały w grobach antropologicznie uznanych za kobiece lub w grobach osobników dorosłych wyposażonych w typowo kobiece zestawy przedmiotów, w tym głównie elementy szkatulek.

Szydło

Ze stanowiska w Puławach-Włostowicach znany jest jeden pewny egzemplarz szydła o długości 11,5 cm. Został znaleziony w warstwie kulturowej w 1974 r. (ZL.10) (Ryc. 28). Niestety na towarzyszącej mu metryczce nie podano numeru działki. Brak kontekstu odkrycia nie pozwala na przeprowadzenie dokładnej analizy. Być może fragmentami



ZG

Ryc. 28. Puławy-Włostowice, stan. 3. Szydło. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 28. Puławy-Włostowice, site 3. Awl. Photo: T. Wiśniewski.

szyleł są również przedmioty znalezione w grobie 16/11 i dwa z warstwy kulturowej (ZL.1, ZL.7). Podobne zabytki znane są z innych cmentarzysk kultury przeworskiej. Odkryto je między innymi w 32 grobach w Kamieńczyku, datowanych od fazy A₃ do B₂. Długość egzemplarza z Puław-Włostowic tylko nieznacznie różni się od najczęściej spotykanych wymiarów tych narzędzi zawierających się w przedziale 9–11 cm (T. Dąbrowska 1997, 97). Szydła uznawane są za element męskich zestawów wyposażenia grobów (K. Czarnecka 1990, 43).

Klucze i okucia skrzynek

Duża część kluczy i niemal wszystkie okucia zamków skrzynek znalezione na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach są silnie zniszczone lub nie zachowały się do dnia dzisiejszego. Niemal wszystkie uwzględnione zostały jednak w opracowaniu A. Kokowskiego (1997), który przyporządkował je do wydzielonych przez siebie typów bazując na obserwacji

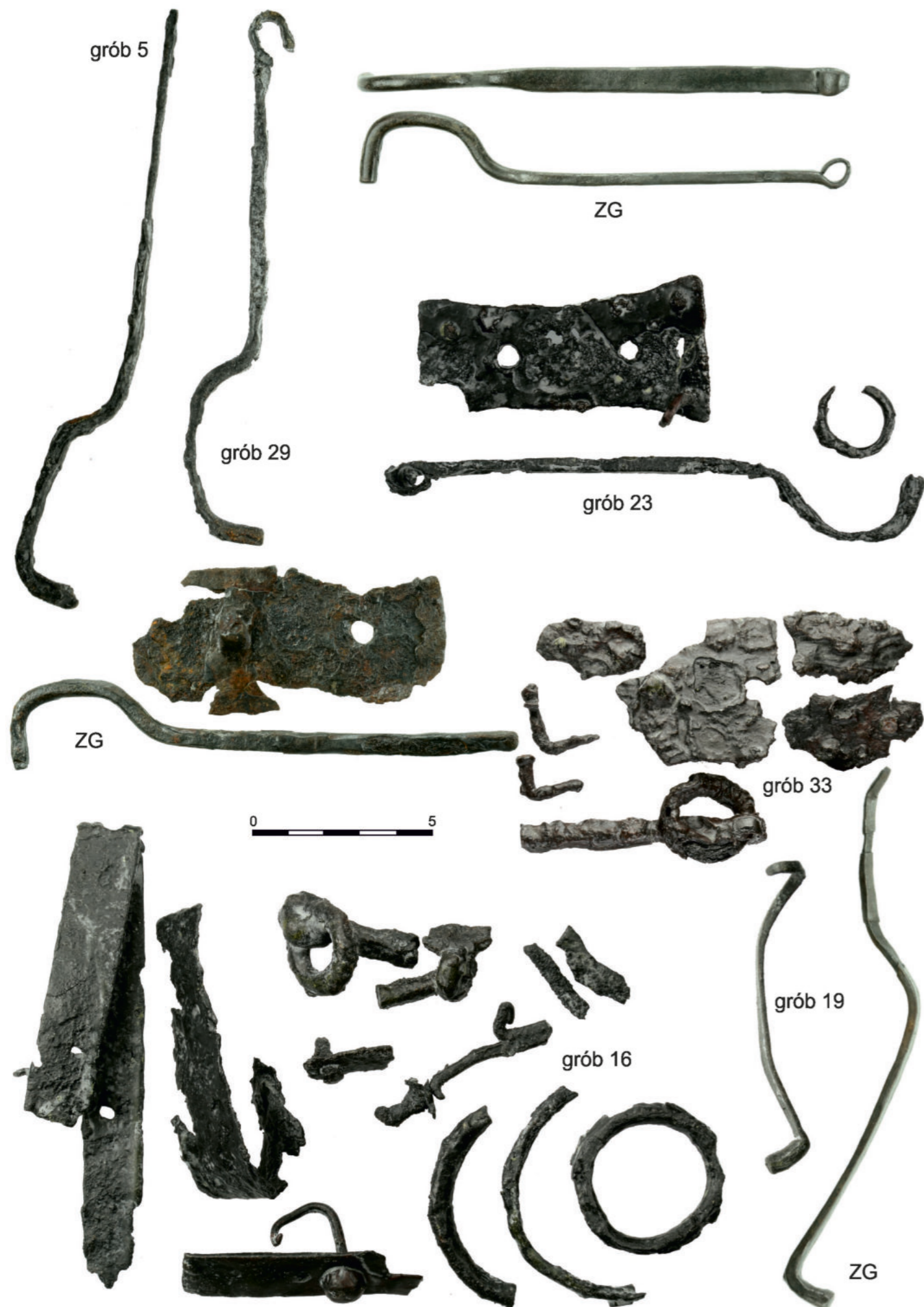
zabytków niezakonserwowanych, ale znacznie bardziej kompletnych niż obecnie.

Z cmentarzyska pochodzi łącznie 14 kluczy. Jedenaście z nich odkryto w grobach, przy czym w jednym wystąpiły dwa ich egzemplarze, w tym jeden z nacinanym ornamentem trzonu (gr. 5/15, 9/9, 11/6, 7 – 2 egz., 13/10, 16/6, 19/8, 23/5, 28/4, 29/3, 33/4). Trzy egzemplarze znalezione zostały poza grobami w warstwie kulturowej, w tym jeden zachowany jest fragmentarycznie (ZG.1, ZG.2, ZG.6) (Ryc. 29). Być może też niektóre z małych fragmentów przedmiotów żelaznych znalezionych luźno są pozostałościami po tego typu zabytkach. Ze względu na wątpliwości co do ich przyporządkowania pominięto je w analizie. Wszystkie klucze mają jedno pióro w kształcie litery U, tym samym reprezentują typ A w klasyfikacji A. Kokowskiego – najpowszechniejszy typ tej kategorii zabytków w całym środkowo-europejskim *Barbaricum*.

Prawie wszystkim kluczom znalezionym w grobach towarzyszyły okucia zamków skrzynek, za wyjątkiem grobów 13 i 19. Dwa takie okucia znaleziono także luźno w warstwie kulturowej (ZG.3, ZG.6), co daje łącznie 10 zabytków tej kategorii. Wśród okuć zamków obserwuje się dość dużą różnorodność typów w odniesieniu do klasyfikacji A. Kokowskiego. W dwóch przypadkach wystąpiły trójkątne okucia z zaokrąglonym wierzchołkiem typu 9 (gr. 9/10¹³⁶, 28/5); także w dwóch okucia prostokątne typu 1 (gr. 33/5 i ZG.3). Pojedyncze egzemplarze reprezentują typy: 3 (półklesydrowate – gr. 19/9), 5 (klesydrowate – gr. 23/6) i 10A (owalne ze ściętymi wierzchołkami – gr. 11/8). Typu okucia z grobu 16/6 i fragmentów jednego z okuć znalezionych luźno (ZG.6) nie udało się odtworzyć. Problematiczne jest też określenie typu okucia z grobu 5/6. W klasyfikacji A. Kokowskiego zakwalifikowane zostało do okuć owalnych typu 10. Po konserwacji przedmiotu jedna z zachowanych części zakończona jest owalnie i zaopatrzona w jeden nit; druga zakończona prosto i zaopatrzona w dwa nity. Stąd też okucie to zbliżone jest do typu 9.

Klucze typu A i większość wymienionych typów okuć zamków skrzynek mają bardzo szeroką chro-

¹³⁶ Przez pomyłkę okucie z tego grobu umieszczone zostało wśród egzemplarzy typu 7, a w podpisie do ryciny opisane jako typ 8, choć zamieszczony rysunek ewidentnie wskazuje na typ 9 okuć trójkątnych z zaokrąglonym wierzchołkiem (A. Kokowski 1997, 50 lista 7, ryc. 13:g).



Ryc. 29. Puławy-Włostowice, stan. 3. Klucze i okucia skrzynek. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 29. Puławy-Włostowice, site 3. Keys and casket fittings. Photo: T. Wiśniewski.

nologię, choć intensywność użytkowania tego typu kluczy jest największa w stadium B_{2b} i w fazie B₂/C₁. Spośród okuć najwęższe granice występowania można określić dla typu 3 spotykanego głównie w fazie B₂. Na stadium B_{2b} przypada również okres najczęstszego użytkowania okuć typu 10A. Okres występowania pozostałych okuć znanych z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach rozpoczyna się, bądź obejmuje fazę B₂ (A. Kokowski 1997, 19–23, 25–27).

W grobach 14/9 i 23/7 wystąpiły sprężyny zamków, przy czym w pierwszym z nich zanotowano obecność okucia, prawdopodobnie elementu szkatułki, przy braku klucza i okucia zamka. Dwie sprężyny zamka odnaleziono również luźno w warstwie kulturowej (ZG.4, ZG.6¹³⁷). Z kasetki umieszczonej w grobie 16/8 oprócz fragmentów klucza i okucia skrzynki zachowało się również kilkadziesiąt fragmentów okuć jej ścian i wieka, w tym w postaci długich, prostokątnych taśm i pozostałości uchwytów.

Przyjęło się uważać, że metalowe pozostałości skrzynek drewnianych charakterystyczne są głównie dla grobów kobiet w wieku późny *adultus* i *maturus*, często bogato wyposażonych (np. A. Kokowski 1997, 28; K. Czarnecka 1990, 49). Pomijając trwającą od lat dyskusję na temat archeologicznych wyznaczników płci czy możliwych symbolicznych znaczeń umieszczania kluczy w grobach (np. K. Czarnecka 2010; 2018, 288–289; K. Skóra 2015, 10–11), reguła ta wydaje się potwierdzać na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach. Spośród wszystkich grobów z elementami szkatulek jeden należał do kobiety w wieku *adultus* (gr. 23), jeden do kobiety w wieku *adultus/maturus* (gr. 11) i cztery do kobiet w wieku *maturus* (gr. 5, 13, 14, 28). Wiek kobiety pochowanej w grobie 33 określono ogólnie na dorosły. W pozostałych grobach pochowano osoby dorosłe bez możliwości określenia płci (gr. 9, 16, 19, 29) (por. J. Szczurowski, w tym tomie). Znacznie trudniej odnieść się do „bogactwa” wyposażenia tych grobów. W większości z nich wystąpiły inne przedmioty uznawane za atrybuty grobów kobie-

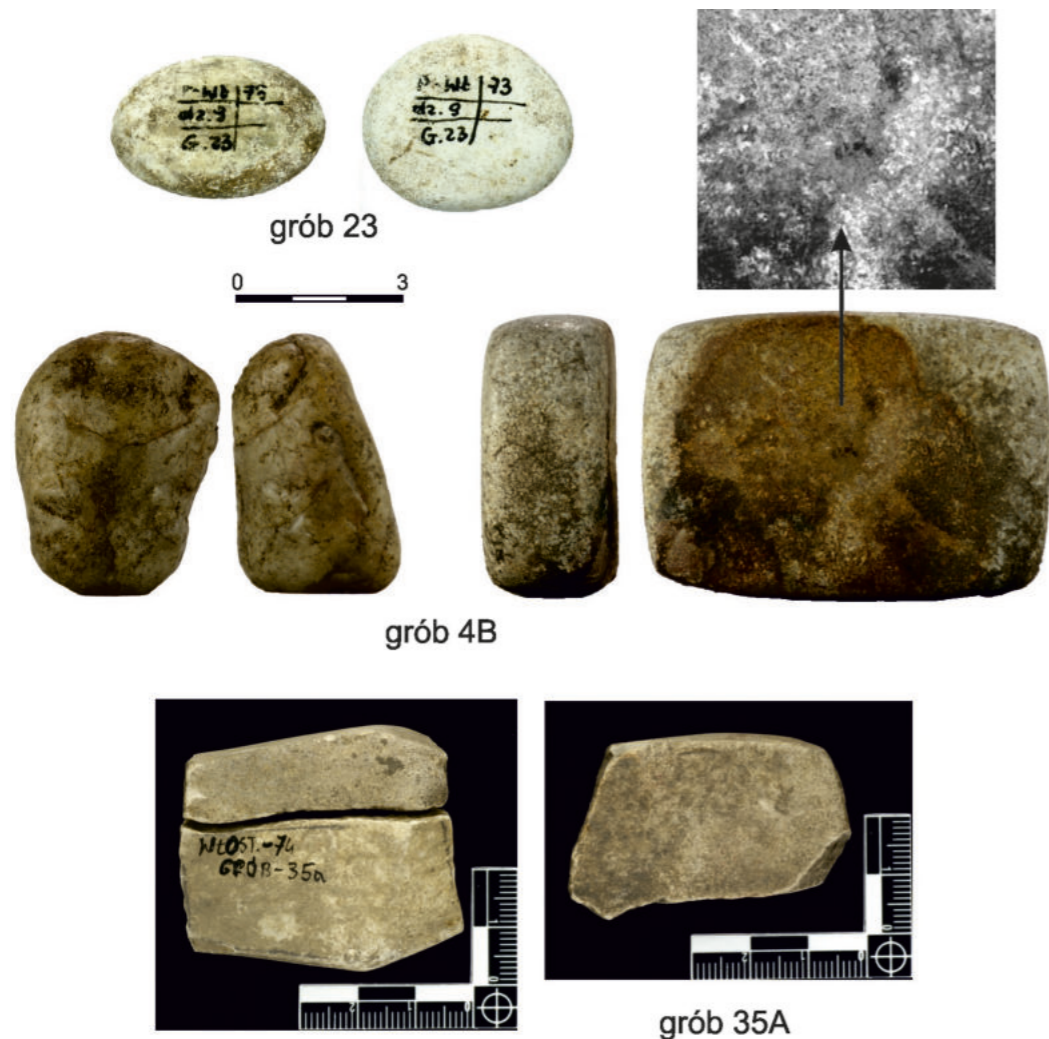
cych takie jak przęśliki czy igły oraz naczynia i części stroju. W dwóch grobach elementy skrzynek, nie licząc naczyń, stanowią jedyne wyposażenie. Uwagę przykuwa grób 13, w którym oprócz fragmentu klucza znaleziono także duży zestaw naczyń, nóż żelazny i grot broni drzewcowej. O grobie tym pisał już A. Kokowski, nie znając wówczas płci osoby pochowanej z takim zestawem inwentarza i uznając go za grób męczyzny zamieścił również informacje o innych grobach z wyposażeniem męskim zawierających elementy szkatulek (A. Kokowski 1997, 28). Próbę wyjaśnienia tej pozornej niezgodności pomiędzy wyposażeniem a płcią zmarłego przedstawiono już w zakończeniu części poświęconej uzbrojeniu.

Narzędzia kamienne

Za krzesak uznano zabytek kamienny znaleziony w grobie 4B/8 o typowo męskim zestawie wyposażenia. Oprócz prostokątnego, regularnego kształtu o zaoblonych bokach na jednej jego stronie widoczny jest prawdopodobnie ślad po uderzeniach krzesiwa w postaci niewielkiego, owalnego zagłębienia; na drugiej – słabo czytelna, podłużna rysa, która mogła powstać w wyniku przeciągnięcia po powierzchni przedmiotu ostrego, metalowego narzędzia. Obie powierzchnie krzesaka pokryte są rdzawym nalotem, związanym najprawdopodobniej z kontaktem z przedmiotami żelaznymi już po zdeponowaniu w grobie lub w trakcie kremacji (Ryc. 30). Zabytek ten odpowiada grupie 3 krzesaków w klasyfikacji J. Ilkjæra (1993, 235, ryc. 89), opracowanej dla materiałów skandynawskich. W kulturze przeworskiej krzesaki występowały powszechnie (por. M. Jonakowski 1996, 93–94). Nieco rzadziej spotykane są egzemplarze zbliżone kształtem i rozmiarami do okazu z Puław-Włostowic. Niemal bliźniaczy zabytek odkryto w grobie okazałym w Sandomierzu-Krakówce, pow. sandomierski (A. Kokowski, J. Ścibior 1990, PL 385:43). W Nadkolu w grobie 38 podobny krzesak wystąpił razem z krzesiwem sztabkowatym (J. Andrzejowski 1998, 24, 77–78, tabl. XXVII:9); w grobie 93 w Czersku, pow. piaseczyński z uzbrojeniem (K. Czarnecka 2014, 35–41, ryc. 6:1). Oba groby są męskie i oba też datowane są na fazę B₂.

W grobie 4B/9 oprócz krzesaka odkryto także nieregularny, zaoblony kamień nienoszący śladów

¹³⁷ Być może sprężyną zamka był również wygięty przedmiot znaleziony luźno i opisany pod numerem ZL.6.



Ryc. 30. Puławy-Włostowice, stan. 3. Narzędzia kamienne. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 30. Puławy-Włostowice, site 3. Stone tools. Photo: T. Wiśniewski.

kontaktu z twardymi przedmiotami. Być może uznać można go za gładzik, lub po prostu za skałę niepełniącą jakichkolwiek funkcji użytkowych. Na korzyść drugiej z hipotez przemawia fakt, że gładziki najczęściej znajdowane były w grobach o kobiecym modelu wyposażenia (por. K. Czarnecka 2007, 90–91), a nie jak w przypadku grobu 4B męskim. Na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach dwa „typowe” gładziki odkryto w kobiecym grobie 23/11, 12 (Ryc. 30). Przedmioty takie najczęściej interpretuje się jako narzędzia do wygładzania ceramiki (por. J. Andrzejowski 1998, 81).

Z grobu 35A/6 osobnika dorosłego z typowo męskim wyposażeniem pochodzi zachowana fragmentarycznie i przepalona osełka (Ryc. 30). Nie odbiega to od reguł zaobserwowanych na innych

stanowiskach kultury przeworskiej, gdzie osełki znajdowane są najczęściej w grobach należących do mężczyzn (por. np. J. Andrzejowski 1998, 81, tabl. II:12; XXVII:11; LII/80C:5; LXXIX:15; K. Godłowski, T. Wichman 1998, 66, tabl. IX:8, 9; LXVIII:19; LXXIX:13–15).

Pozostałym, nielicznym skałom odkrytym w grobach (4A, 8, 9, 22, 23) nie można przypisać żadnych funkcji użytkowych. Znalazły się one w nich przypadkowo lub stanowiły element konstrukcji grobów. Tylko jeden fragment skały bazaltowej pochodzący z grobu 23 nosi ślady obróbki (wygląd). Nie sposób jednak stwierdzić jaką spełniał funkcję. W Puławach-Włostowicach w grobach kultury przeworskiej lub w ich bezpośredniej okolicy odkryto również zabytki krzemienne, których nie można uznać za krzesaki.

Ze względu na wielokulturowy charakter stanowiska z całą pewnością łączyć należy je ze starszymi fazami osadnictwa (por. T. Wiśniewski, M. Szeliga, obaj w tym tomie).

Grzebień

Na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach odkryto tylko jeden grzebień, choć ze względu na ciepły obrządek pogrzebowy i metodykę badań nie można wykluczyć, że wchodziły one w skład wyposażenia większej liczby grobów i uległy zniszczeniu w wyniku przepalenia lub ich fragmenty nie zostały zauważone przez odkrywców. Zachowany fragmentarycznie okaz pochodzi z grobu 2/2 i nie licząc popielnicy stanowił jedyny element wyposażenia (Ryc. 31). W dokumentacji polowej grób ten opisany został jako kobiecy. Na podstawie analizy antropologicznej określono go jako grób męczyzny w wieku *maturus* (por. J. Szczurowski, w tym tomie). Grzebień jest jednowarstwowy, wieloczęściowy, przy czym zachowała się jedna płytki z fragmentami zębów, ornamentowana z obu stron motywem wybijańnych kółek z punktem w środku wpisanym w dwie równoległe, ryte linie. Ze względu na kształt zachowanej płytki i przede wszystkim zachowany nit żelazny egzemplarz ten można zakwalifikować do typu B.I w klasyfikacji S. Thomas. Grzebienie takie powszechnie występowały w kulturze przeworskiej w fazie B₂ (S. Thomas 1968, 62–65, mapa 2). Podobne znane są między innymi z Nadola i Kamieńczyka (J. Andrzejowski 1998, 84–85; T. Dąbrowska 1997, 101).

Prześliki

Prześliki należą do jednej z najliczniejszych grup zabytków zarejestrowanych na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach (Ryc. 32). Odkryto ich łącznie 12. Odnaleziono je w dziewięciu grobach, w tym w siedmiu wystąpiły pojedynczo (gr. 9/12, 14/7, 19/12, 27/2, 29/4, 32/3, 33/9), w jednym w dwóch egzemplarzach (gr. 11/10, 11) i także w jednym w trzech egzemplarzach (gr. 23/8–10)¹³⁸. Obecność większej liczby prześlików w grobach najczęściej odnotowywana jest we wczesnym okresie rzymskim (K. Czarnecka 2007, 90).

¹³⁸ W analizie nie wzięto pod uwagę prześlików dwustożkowatych znalezionych w warstwie kulturowej, nieuwzględnionych też w katalogu zabytków. Wyjaśnienie – patrz przypis 118.



Ryc. 31. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grzebień. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 31. Puławy-Włostowice, site 3. Comb. Photo: T. Wiśniewski.

Trzy z prześlików zaginęły, ale dysponujemy ich rysunkami. Większość przedmiotów tej kategorii nosi ślady bardzo silnego przepalenia, niekiedy oprócz licznych spękań powodującego także ich odkształcenie. Dominują prześliki dwustożkowate. Pojedynczo wystąpiły okazy o kształcie walcowatym (gr. 9), trapezowatym (gr. 32) i krążkowym (gr. 23), choć w ostatnim przypadku nie można wykluczyć, że obecny kształt zabytku wynika z jego silnego zniszczenia i przepalenia.

Średnice prześlików najczęściej oscylują pomiędzy 3,3–4,3 cm. Największym okazem jest lekko zdeformowany prześlik walcowaty z grobu 9 o średnicy 4,3–4,6 cm. Dwa najmniejsze, o średnicach 2,5–2,9 i 3 cm pochodzą z grobu 23. W odniesieniu do grobów zawierających zestaw prześlików zauważyć można również prawidłowość przejawiającą się w zróżnicowaniu wielkości poszczególnych okazów. Z reguły egzemplarzowi dużemu towarzyszą prześliki o mniejszych średnicach – w gr. 23 odpowiednio 3,8 cm, 3 cm i 2,5–2,9 cm; w grobie 11 – 4,2 i 3,3 cm.

W siedmiu przypadkach prześliki wystąpiły w grobach kobiecych lub osobników dorosłych z kobiecym zestawem wyposażenia (gr. 9, 11, 14, 19, 23, 29, 33). Najczęściej towarzyszą im elementy szkatulek. Pra-



Ryc. 32. Puławy-Włostowice, stan. 3. Przędzaki. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 32. Puławy-Włostowice, site 3. Spindle whorls. Photo: T. Wiśniewski.

widłowość ta nie odbiega od schematu znanego z innych stanowisk kultury przeworskiej (K. Czarnecka 1990, 43–44). Pojedyncze przędzaki wystąpiły również

w dwóch grobach dzieci w wieku *infans I* (gr. 27) i *infans II* lub *juvenis* (gr. 32¹³⁹) o ubogim wyposażeniu, składającym się głównie z naczyń glinianych.

ZESTAW DO GRY

W grobie 35/2, 3 znaleziono zestaw akcesoriów do gry składający się z sześciu żetonów wykonanych z kości prawdopodobnie dużego ssaka (trzonu kości długiej) oraz z kości skokowej prawej (*astragalusa*) należącej do bydła (Ryc. 33). Oprócz popielnicy przedmioty te stanowiły jedyne wyposażenie grobu. Ze względu na brak kości ludzkich nie udało się też przeprowadzić analizy antropologicznej.

Jedna ze stron każdego z żetonów pokryta jest ornamentem, najczęściej w postaci koncentrycznych kręgów. Na poszczególnych egzemplarzach różni się jednak ich liczba i nieznacznie umiejscowienie oraz głębokość. Precyzja wykonania wskazuje, że musiano je wykonać przy pomocy narzędzia w rodzaju cyrkla. Jeden żeton dodatkowo ma nacinaną krawędź. Na tylnych stronach dwóch egzemplarzy

znajdują się ryte linie, w jednym wypadku krzyżujące się na kształt litery „X”, w drugim układające się w słabo czytelne znaki „X”, „I” i zbliżony do „V”. Krawędzie żetonów od strony spodniej są miejscami ścienione i zaoblone. Być może był to zabieg celowy ułatwiający podważanie żetonu w celu jego zdjęcia z planszy lub wykonania ruchu wymagającego „przeskoczenia” pionka przeciwnika.

Akcesoria do gier w europejskim *Barbaricum*, w tym w kulturze przeworskiej występują dość często i poświęcono im już dużo miejsca w dotychczasowej literaturze (np. T. Krüger 1982; R. Madyda-Legutko, J. Zagórska-Telega 2000; por. też J. Rogatko 1994). Pomimo tego faktu zestaw z Puław-Włostowic uznać można za wyjątkowy i wymagający znacznie szerszego omówienia niż przewidują to



Ryc. 33. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zestaw do gry. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 33. Puławy-Włostowice, site 3. Game set. Photo: T. Wiśniewski.

¹³⁹ Określenie wieku na podstawie L. Gajewski, J. Gurba [1981]. Kości z tego grobu zaginęły, stąd też niemożliwa była weryfikacja tego oznaczenia.

ramy niniejszego opracowania. W kulturze przeworskiej najliczniej występują dwa rodzaje akcesoriów do gier – żetony i astragale. W przypadku żetonów, zdecydowana większość z nich wykonana jest jednak ze szkła. Obecność astragali w grobach natomiast nie zawsze wiąże się z wykorzystywaniem ich do gier, co szczególnie dotyczy egzemplarzy z przewierconym otworem lub znalezionych w grobach pojedynczo bez towarzyszących im innego rodzaju akcesoriów do gry. Z obszaru kultury przeworskiej zestawy astragali dodatkowo zawierające inne akcesoria do gry są stosunkowo rzadkie. Znaleziono je m.in. w Gozdowie, pow. zgierski (W. Siciński 2010, 43–44, 79–80, ryc. 81:10–15), Lizawicach, pow. oławski (Z. Hendel, S. Moździoch 1981, 306–310, ryc. 22:g–k), Młodzikowie, pow. średzki (A. Dymaczewski 1958, 290–291, ryc. 226:17–19), Nadkolu, gr. 44a (J. Andrzejowski 1998, 26, 85, 108, tabl. XXXIII:13–14) i Prusieku (R. Madyda-Legutko *et alii* 2007, 65, ryc. 7; 2009, 301, ryc. 8). Większość z wymienionych zespołów grobowych (oprócz Gozdowa) datowana jest na fazę B₂ lub B₂/C₁. Wśród znalezionych tam „dodatkowych” akcesoriów były jednak sztabkowate i podłużne kości do gry, a nie żetony kościane. Astragalom znajdującym w grobach pojedynczo z reguły nie towarzyszyły inne przedmioty, które mogły być wykorzystywane w grach (por. np. Nadkole, gr. 22, 29, 31 – J. Andrzejowski 1998, 21–23, 85, 108; Opatów, gr. 707 – R. Madyda-Legutko, J. Zagórska-Telega 2000, 112, ryc. 2:20; R. Madyda-Legutko *et alii* 2011a, 177; 2011b, tabl. CCLVIII:9). Wyjątkiem od tej reguły jest grób 35 w Puławach-Włostowicach.

Żetony kościane czy rogowe w kulturze przeworskiej należą do bardzo rzadkiej kategorii znalezisk. Odkryto je m.in. w Mokrej, pow. kłobudzki, grób 274 (R. Madyda-Legutko, J. Zagórska-Telega 2000, 115) i Opatowie, gr. 385 (R. Madyda-Legutko, J. Zagórska-Telega 2000, 115, ryc. 1:5–9; R. Madyda-Legutko *et alii* 2011a, 105–106; 2011 b, tabl. CXXXIV:3–7); w pierwszym wypadku żeton wykonano z rogu, w drugim z zęba mamuta. Podobnie jak w Puławach-Włostowicach w żadnym z tych grobów nie wystąpiły one samodzielnie. W Mokrej w skład zestawu do gry wchodziły 24 żetony szklane; w Opatowie – 2 żetony szklane i 2 kamienne.

Tym samym zestaw do gry z grobu 35 w Puławach-Włostowicach nie znajduje analogii na innych

stanowiskach kultury przeworskiej. Podobne żetony, choć niezbyt licznie spotykane są w *Barbaricum*. Większość ich znalezisk koncentruje się jednak na terenie dzisiejszych Niemiec i Danii. Ponadto jedynie nieliczne wymiarami i techniką wykonania nawiązują do egzemplarzy z Puław-Włostowic (por. T. Krüger 1982, 158–161, mapa 22–24, ryc. 43, 48:6–13). Żetony wykonane z kości, w tym w dużych zestawach niezwykle licznie występują w prowincjach rzymskich. Ich ogromna ilość i standaryzacja wyrażająca się w zbliżonych kształtach, rozmiarach i sposobach zdobienia świadczy, że produkowano je masowo i na szeroką skalę. Niektóre z żetonów mają również niemal identyczne jak na egzemplarzach z Puław-Włostowic nacięcia na tylnych stronach, które być może miały związek z zasadami gry bądź znakowaniem pionków o szczególnej roli w grze. Omówienie wszystkich tych zagadnień dalece wykracza jednak poza ramy niniejszej pracy stąd też ograniczę się do podania kilku pozycji literatury (S. Deschler-Erb 1998, 143–154, ryc. 24–27; I. Bertrand 2007–2008, 170 ryc. 5:9–12; 181, 189, 196–197; M. Feugère, P. Prévot 2008, 240–241, ryc. 16:49–62; A. Schenk 2008, 72–83, ryc. 122–126; K. Gostenčnik, F. Lang 2010, 209 ryc. 2; I. Rodet-Belarbi, M. Jannet-Vallat 2013, 67–73, ryc. 38–41). Wspomniana już precyzja wykonania opisywanych przedmiotów wyklucza możliwość ich lokalnej produkcji na terenie kultury przeworskiej, w tym naśladownictwa żetonów prowincjonalnorzymskich. Tym samym też żetony z grobu 35 w Puławach-Włostowicach należy uznać za importy.

Inną kwestią związaną z akcesoriami do gier, często dyskutowaną w literaturze, jest związek pomiędzy ich obecnością w grobie a płcią i wyposażeniem zmarłego. Przyjęło się uważać, że najczęściej występują w grobach bogato wyposażonych mężczyzn (np. przywoływane już groby z Lizawic, Młodzikowa, Nadkole, gr. 44a czy Prusieka), choć jak się wydaje kwestia ta w dalszym ciągu wymaga szczególnej analizy. W wypadku grobu z Puław-Włostowic nie dysponujemy wynikami analizy antropologicznej, a brak dodatkowego wyposażenia nie pozwala na archeologiczne określenie płci zmarłego. Przypomnieć należy jednak, że grób 35 znajdował się w jednej jamie grobowej z grobem 35A należącym do osobnika dorosłego pochowanego z typowo męskim zestawem wyposażenia. Nie definiuje to płci osobnika wyposażonego w zestaw do gry, biorąc jednak

pod uwagę możliwość interpretacji analizowanego grobu podwójnego (dwóch osobników) jako grobu rodzinnego nie można wykluczyć, że w odróżnieniu

od grobu 35A grób 35 mógł należeć do kobiety. Bez wiarygodnych podstaw w dalszym ciągu ta kwestia pozostaje jedynie w sferze domysłów.

INNE PRZEDMIOTY

Nie wszystkie przedmioty znalezione na cmentarzysku udało się przyporządkować do konkretnej kategorii zabytków. Część z nich znaleziona została w grobach, inne w warstwie kulturowej. Fragmenty blaszek, nitów i taśm znajdowane w grobach kobiecych razem z kluczami i okuciami zamków skrzynki i często zachowane w stopniu niepozwalającym na precyzyjny opis uznano za elementy kasetek i nadmieniono o nich w części poświęconej tej kategorii przedmiotów.

Znacznie trudniej opisać kilka zabytków znalezionych w grobach męskich z bronią (gr. 8, 21, 35A). Kontekst występowania pośrednio sugeruje, że uznać należy je za przedmioty związane z uzbrojeniem lub za narzędzia czy też ich elementy. Z grobu 21 pochodzi niewielkie, żelazne okucie składające się z dwóch blaszek połączonych nitami. Prawdopodobnie jest to okucie bliżej nieokreślonego przedmiotu drewnianego. Jego obecność w grobie zawierającym imacz może też pośrednio wskazywać na możliwość łączenia tego przedmiotu z tarczą i przypisania mu funkcji związanych ze wzmocnieniem jej konstrukcji lub zabiegami naprawczymi (więcej czyt. J. Andrzejowski 1998, 72–73). Znaleziona w tym samym grobie wśród kości z popielnicy zwinięta blaszka brązowa z 4 otworami po nitach (?) w narożnikach być może jest okuciem/aplikacją pasa.

W grobie 8/12, 13 znaleziono dwa masywne okucia/pierścienie wykonane z szerokiej, prostokątnej w przekroju taśmy żelaznej o zbliżonych wymiarach (4,6×3,8 i 4,5×4,3 cm). J. Piaskowski jedno z nich opisał jako *pierścień, mocujący sierp na drzewcu* (J. Piaskowski 1985, 146, ryc. 5:7). Trudno jednoznacznie ustosunkować się do tego opisu. Niewykluczone, że przedmioty te pełniły funkcję obejm łącząc bliżej nieokreślony zabytek metalowy z drewnianą oprawą/styliskiem. Można je więc nazwać zaciskaczami do drzewca.

Z grobu 35A/5 pochodzi ciężki, długi na około 18 cm przedmiot żelazny z prostokątnym w przekroju trzonem, stopniowo ścieniającym się w kierunku podgiętego ostrza, uformowanego lekko wachlarzowato i jak się wydaje częściowo uszkodzonego. Jego

górna część jest nieznacznie rozszerzona z umieszczonym w niej płytkim otworem w rodzaju tulejki, prawdopodobnie do osadzenia oprawy (Ryc. 34). Z całą pewnością jest to narzędzie, nieznacznie przypominające te wykorzystywane przy obróbce drewna w typie dłut, które mogły być zaopatrzone w drewniane rękojeści. Współcześnie podobne kształty mają



grób 35A

Ryc. 34. Puławy-Włostowice, stan. 3. Narzędzie żelazne w typie dłuta. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 34. Puławy-Włostowice, site 3. Iron tool of the chisel type. Photo: T. Wiśniewski.

także zastrzone jednostronnie przecinaki. Używanie narzędzia z grobu 35A jako przecinaka wiązałyby się jednak z uderzaniem młotkiem w jego tępy, szerszy koniec, co z kolei bezzasadną czyniłoby obecność tulei na oprawę. „Klasyczny” przecinak odkryto m.in. w grobie 36 w Wesółkach, pow. kaliski razem z zestawem narzędzi kowalskich. Różni się on tak uformowaniem zakończenia, jak też ma znacznie mniejszą długość wynoszącą jedynie 7,6 cm (I. i K. Dąbrowscy 1967, 44–4, ryc. 43:11). Z kolei przecinak żelazny z grobu 14a w Łączanach znaleziony w grobie z uzbrojeniem pomimo długości jedynie o dwa centymetry mniejszej od przedmiotu z Puław-Włostowic ma wyraźnie rozklepany koniec, co ewidentnie jest wynikiem uderzania w niego młotem (B. Bujakowska 2004, 292). Tym samym najbardziej prawdopodobnym jest uznanie narzędzia z grobu 35A za dłuto lub być może piesznę, która służyła do złożenia w drzewie i mogła też być wykorzystywana w bartnictwie. Ostatnie z narzędzi, jednak o znacznie większej długości, znalezione zostało w jednym z depozytów narzędzi żelaznych w Wolicy Brzozowej, pow. zamojski,

DATOWANIE

Okres funkcjonowania cmentarzyska w Puławach-Włostowicach do tej pory najczęściej łączony był z fazą B₂ okresu rzymskiego. Nie negując tego datowania opracowanie całości materiałów, nawet pomimo niewielkiej liczby dobrych wyznaczników chronologicznych, pozwala je jednak nieco uściślić.

Określenie początków funkcjonowania cmentarzyska w Puławach-Włostowicach przysparza największych problemów. Za „najstarszy” zabytek uznać należy umbo, niestety silnie zniszczone, reprezentujące najprawdopodobniej typ przejściowy pomiędzy typami Jahn 5 ze stożkową pokrywą i Jahn 6 z zaczątkowym kolcem. Umba typów Jahn 5 i 6 występują w fazie B₁, przy czym egzemplarze z zaczątkowym kolcem typu Jahn 6 są jednym z wyznaczników grupy 2. grobów z bronią kultury przeworskiej synchronizowaną z fazą B_{1c} (K. Godłowski 1992, 72, ryc. 1). Niestety przywołany tu zabytek znaleziony został przypadkowo przez właściciela działki i jedynie bardzo ostrożnie łączyć można go z inwentarzem grobu 3/1988, częściowo zbadanego wykopaliskowo, w którym oprócz wspomnianego umba nie ma dobrych wyznaczników chronologicz-

datowanym na drugą połowę V wieku (J. Bagińska 2004, 327–328; A. Kokowski 2007, 30).

Z warstwy kulturowej w obrębie ćwiartki C działki 18 pochodzą dwa, dość masywne przedmioty żelazne (ZL.7, ZK.8). Jeden z nich o długości ok. 16,5 cm kształtem przypomina szydła z częścią pracującą silnie zwężoną i ostro zakończoną w porównaniu z szerokim, prostokątnym trzonem. Przeciwniegi koniec jest rozdwojony. Trudno stwierdzić czy jest to cecha tego narzędzia, czy też efekt jego uszkodzenia. Drugi z przedmiotów o długości około 7 cm ma w przybliżeniu owalny przekrój (wieloboczny?) i nieznacznie większą średnicę przy obu końcach. W jednym z nich znajduje się płytkie zagłębienie.

Wśród pozostałych nieokreślonych przedmiotów są: wygięty, cienki drut żelazny, który ma pochodzić ze zniszczonych grobów (ZG.5); trudne do identyfikacji fragmenty przedmiotów żelaznych z grobów 17/3 i 21/16, fragmenty przetropionych przedmiotów brązowych i „kulki” z metalu znalezione w kilku grobach oraz kilkadziesiąt małych i bardzo małych fragmentów zniszczonych przedmiotów żelaznych.

nych. Pomijając nawet poprawność przypisania tego zabytku do grobu 3/1988 wyznacza on najstarszy horyzont funkcjonowania cmentarzyska, który na razie ostrożnie łączyć można ze stadiem B_{1c}. W tym kontekście istotnym wydaje się być fakt, że wymieniony tu grób odkryty został w północnej, najstabilniej rozpoznanej części cmentarzyska, w dość znacznym oddaleniu od dużo lepiej zbadanego obszaru w latach 1973–1974. W tej strefie odkryto jeszcze jeden grób – 1/1988, znajdujący się tuż obok grobu 3/1988. Oczywiście nie pozwala to na automatyczne przypisanie mu takiej samej chronologii, tym bardziej, że na jego wyposażenie składały się tylko naczynia. Wśród nich wystąpił wysoki kubek typu Liana VII.1. Naczynie wykorzystane jako popielnica również wykazuje cechy naczyń grupy VII i V. Kubki wydzielone w grupę VII mają bardzo długą chronologię – od młodszego okresu przedrzymskiego po fazę B₂ okresu rzymskiego i w czasie swojego funkcjonowania nie ulegają istotnym zmianom. Egzemplarze wysokie są jednak wcześniejsze i wcześniej zanikają, prawdopodobnie na początku fazy B₂ (T. Liana 1970, 440). Nie można więc wykluczyć, że datowanie gro-

bu 1/1988 należałoby, choć trochę intuicyjnie, odnieść do końca fazy B₁ – początku fazy B₂.

Znacznie lepiej czytelna jest pozycja chronologiczna grobów 19, 23, 34, które datować można na stadium B_{2a}. W grobie 23 wystąpiły dwie zapinki trąbkowate odmiany 2. T. Liany bez innych dobrych wyznaczników chronologicznych. Najpowszechniej występują one w stadium B_{2a} (T. Liana 1970, 444; T. Dąbrowska 1998, 151). Na możliwość takiego datowania grobu 23 pośrednio wskazuje data radiowęglowa uzyskana dla węgielka drzewnego z wnętrza popielnicy – 1945 ± 30 BP (Poz-94168) (patrz Tabela 1). Trudno jednoznacznie odnieść się do datowania grobu 19, w którym prawdopodobnie również wystąpiły dwa egzemplarze zapinek trąbkowatych odmiany 2. T. Liany. Przyjmując taką możliwość datowanie także tego grobu należałoby umieszczać w ramach stadium B_{2a}. Na pozostały inwentarz grobu 19 składają się elementy szkatułki i sprzączka żelazna zbliżona do typu D.1 w klasyfikacji R. Madydy-Legutko.

W ubogo wyposażonym grobie 34 znalazła się silnie zniszczona zapinka, prawdopodobnie odmiany 3. fibul trąbkowatych T. Liany i dwustożkowaty dzban. Przyjmując poprawność identyfikacji zapinki grób ten również umieścić należałoby w ramach stadium B_{2a}. Na taką pozycję chronologiczną grobu, po-

dobnie jak w przypadku grobu 23, wskazywać może data radiowęglowa – 1920 ± 30 BP (patrz Tabela 1).

Z końcową częścią stadium B_{2a} – początkiem stadium B_{2b} łączyć można grób 21, dotychczas datowany na fazę B₂. Na możliwość nieco wcześniejszej pozycji chronologicznej tego grobu wskazuje obecność imacza typu Jahn 8, stanowiącego jedną z przewodnich form 3. grupy grobów z bronią, synchronizowaną ze stadiem B_{2a} (K. Godłowski 1992, 72, ryc. 1:5). Wydaje się on jednak reprezentować młodszy wariant imaczy tego typu odpowiadający typowi O w klasyfikacji N. Zielinga (1989, 206–207, ryc. 27), co pozwala na przesunięcie jego datowania na młodszy odcinek stadium B_{2a} – początek stadium B_{2b} (por. J. Andrzejowski 1998, 107–108). Pośrednio na taką chronologię wskazywać może obecność w tym grobie dwóch grotów zbliżonych do typu Kaczanowski I.3 oraz zapinki typu A.109–110, występującego głównie w stadium B_{2a}, z możliwością przeżywania się do młodszego stadium fazy B₂ (por. M. Mączyńska 2011, 44–45, 268–271 lista 7).

Ze stadium B_{2b} powiązać można siedem zespołów grobowych, przy czym wśród nich wyróżnić należy grupę grobów z bronią (3, 4B, 8, 15, 35A), groby kobiece lub o kobiecym zestawie wyposażenia (11, 16) i zniszczony grób 30/31. W inwentarzach grobów 4B, 8 i 15 wystąpiły umba typu Jahn

Tabela 1. Zestawienie dat radiowęglowych dla grobów z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach.

Table 1. Radiocarbon datings for graves from the cemetery in Puławy-Włostowice.

Grób	Data	Numer próby w laboratorium radiowęglowym	68,2% przedział prawdopodobieństwa	95,4% przedział prawdopodobieństwa	Datowanie archeologiczne
23	1945 ± 30 BP	Poz-94168	19AD (68.2%) 85AD	21BC (1.8%) 11BC 2BC (93.6%) 128AD	stadium B _{2a}
34	1920 ± 30 BP	Poz-94295	56AD (68.2%) 125AD	3AD (95.1%) 139AD 199AD (0.3%) 204AD	stadium B _{2a}
7	1915 ± 30 BP	Poz-94167	63AD (68.2%) 125AD	16AD (93.3%) 141AD 155AD (1.0%) 168AD 195AD (1.1%) 208AD	faza B ₂
27	1890 ± 30 BP	Poz-94169	67AD (68.2%) 136AD	56AD (95.4%) 217AD	faza B ₂
33	1880 ± 30 BP	Poz-94294	74AD (59.3%) 140AD 159AD (3.0%) 166AD 196AD (5.9%) 208AD	66AD (95.4%) 222AD	faza B _{2b} lub B ₂ /C ₁ -C _{1a}
28	1860 ± 35 BP	Poz-94876	90AD (7.0%) 101AD 123AD (61.2%) 214AD	75AD (95.4%) 236AD	B ₂ , być może młodsze stadium
25	1200 ± 30 BP	Poz-95039	775AD (3.4%) 779AD 788AD (64.8%) 873AD	715AD (6.2%) 744AD 765AD (87.8%) 895AD 928AD (1.4%) 940AD	faza B ₂ (?) datowany węgiel na złożu wtórnym

Kalibracje datowań wykonano przy użyciu programu OxCal v4.3.2 Christophera Bronk Ramseya (2017), z zastosowaniem krzywej kalibracyjnej IntCal13 (Reimer et alii 2013). Porównaj też M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajac, w tym tomie.

7a, w dwóch pierwszych razem z imaczami typu Jahn 9 oraz z grotami broni drzewcowej – w grobie 4B typu I.3 i VII.1, w grobie 8 – typu II.2. W grobie 15 oprócz umba znaleziono m.in. trzy groty, w tym jeden z zadziarami typów II.2, XV i J oraz młotek i szczypce. Umba typu Jahn 7a i imacze z silnie wyodrębnionymi płytkami do nitów typu Jahn 9 są reprezentatywne dla grupy 4. grobów z bronią kultury przeworskiej odpowiadającej późnemu odcinkowi fazy B₂, łączonej z horyzontem I grobów z bronią (K. Godłowski 1992, 72; 1994, 169). W grobie 3 znajdują się elementy wyposażenia charakterystycznego dla wysokiej rangi wojowników, w tym sprzączka typu G.36 i okucie końca pasa typu 5.2, ostroga typu E.1 i grot typu VI.2 (R. Małyda-Legutko 1990; B. Kontny 2001, 98). Prawdopodobnie z tym stadium, być może nawet z jego końcowym odcinkiem powiązać można grób 35A zawierający dwa groty typów VII.1 i XIII. Opisany grób znajdował się w jednej jamie grobowej z grobem 35, nie zawierającym dobrych wyznaczników chronologicznych. Zakładając jednak równoczesność tych dwóch pochówków również ten opisany numerem 35 można datować na stadium B_{2b}. Takie zabytki jak umbo typu Jahn 7a.1, zapinka typu A.132 i ostroga typu E.5 przypisane do zniszczonego grobu 30/31 pozwalają na łączenie także tego grobu ze stadium B_{2b}. W grobach kobiecych datowanych na to stadium wystąpiły zapinki typów A.148 (grób 11) i A. 123 (gr. 16) (T. Liana 1970, 445; H. Machajewski 1998, 189, 191–192, ryc. 2; M. Mączyńska 2011, 51–54).

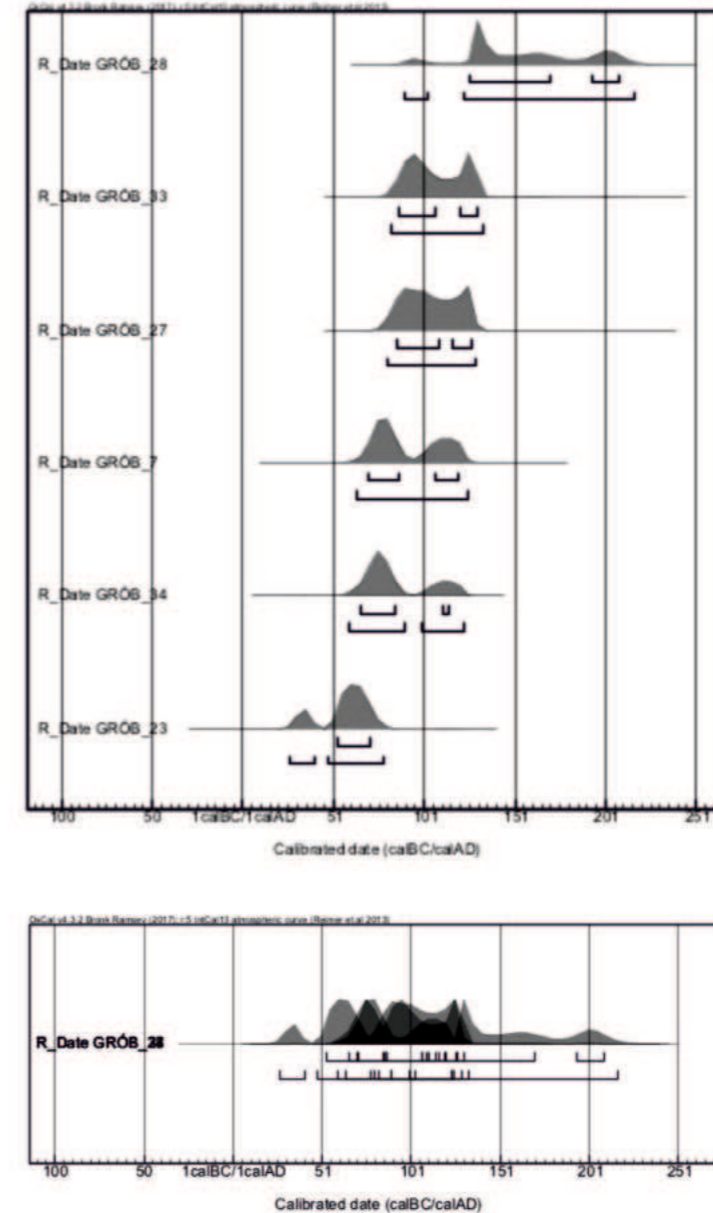
Dwa groby 14 i 33 zawierające odpowiednio zapinkę A.128 i silnie przetopiony okaz prawdopodobnie późnej odmiany fibul profilowanych, z braku innych dobrych wyznaczników chronologicznych datować można na schyłek stadium B_{2b} lub na fazę B₂/C₁. Dla grobu 33 uzyskano również datę radiowęglową – 1880 ± 30 BP nienegującą możliwości takiego datowania (patrz Tabela 1).

Najmłodszy horyzont cmentarzyska w Puławach-Włostowicach wydają się wyznaczać groby 1 i 26 z zapinkami odmiany mazowieckiej fibul T. Dą-

browskiej, pojawiających się w końcu fazy B_{2b}, ale zasadniczo występujących w fazie B₂/C₁-C_{1a} (T. Dąbrowska 1994, 20–22, 29–30; 1998, 151–153, ryc. 3, 4).

Pozostałe groby z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach z racji na brak w ich inwentarzach dobrze datowanych zabytków jedynie ogólnie odnieść można do fazy B₂ (2, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 20, 27, 29, 32), ewentualnie ze wskazaniem na młodsze jej stadium (gr. 12, 28). W wypadku grobów zniszczonych lub niezwykle ubogo wyposażonych (17, 18, 22, 24, 25), powiązanie ich z fazą B₂ jest możliwe, choć obarczone większym marginesem błędów.

Dla próbek węgla drzewnych z siedmiu grobów uzyskano daty AMS ¹⁴C (Tabela 1¹⁴⁰, Ryc. 35). Niestety z racji na niewielką ilość zachowanego materiału organicznego ich wybór był bardzo ograniczony, stąd też do Laboratorium Radiowęglowego w Poznaniu przekazano wszystkie nadające się do tego materiały. Tym samym duża część z nich pochodzi z grobów bez dobrych, archeologicznych wyznaczników chronologicznych. Pomimo tych ograniczeń i ciągle obserwowanego wśród części badaczy sceptycyzmu co do sensowności datowań radiowęglowych materiałów z okresu rzymskiego, uzyskane daty doskonale odzwierciedlają ramy funkcjonowania cmentarzyska w Puławach-Włostowicach określone tradycyjnymi metodami. W wypadkach wspomnianych już wielokrotnie grobów 23 i 34 potwierdzają też zasadność ich umieszczenia wśród najstarszych zespołów z cmentarzyska. Jedynie w wypadku próbki z grobu 25 jej datowanie jest znacznie młodsze niż chronologia całego cmentarzyska i przypada już na okres wczesnego średniowiecza. Data ta przestaje dziwić kiedy weźmiemy pod uwagę wielokulturowość stanowiska i obecność na nim również osadnictwa wczesnośredniowiecznego (por. P. Lis, w tym tomie). Prawdopodobnie datowany węgiel drzewny trafił do grobu lub w jego okolice podczas późniejszego okresu wykorzystywania stanowiska lub też dostał się do materiałów z grobu podczas ich pakowania w trakcie badań, co zważając na jego mikroskopijną wielkość zapewne było dziełem przypadku.



Ryc. 35. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zestawienie datowań AMS ¹⁴C.
Fig. 35. Puławy-Włostowice, site 3. AMS ¹⁴C datings.

¹⁴⁰ Kalibracje datowań wykonano przy użyciu programu OxCal v4.3.2 Christophera Bronk Ramseya (2017), z zastosowaniem krzywej kalibracyjnej IntCal13 (Reimer et alii 2013).

OBRZĄDEK POGRZEBOWY

Sposób prowadzenia badań cmentarzyska w Puławach-Włostowicach i zaginięcie lub, co bardziej prawdopodobne, niesporządzenie kluczowych elementów dokumentacji polowej niestety znacznie ograniczają możliwości odtworzenia obrządku pogrzebowego. Większość zaprezentowanych tutaj ustaleń powstała w oparciu o zapisy na metryczkach towarzyszących niektórym materiałom zabytkowym i adnotacjach na szkicach grobów. Z całą pewnością na cmentarzysku dominowały groby ciepłopalne popielnicowe, choć, jak już wzmiankowano, prawdopodobnie części grobów bezpopielnicowych po prostu nie zauważono.

Wśród około 40 odnotowanych grobów 35 to groby popielnicowe (Ryc. 36), w tym jeden zniszczony i częściowo „odkryty” przez właściciela działki (gr. 3/1988) i dwa zniszczone w trakcie kopania fundamentów stodoły (gr. 30/31). Zarejestrowano również 3 groby jamowe, bezpopielnicowe, przy czym

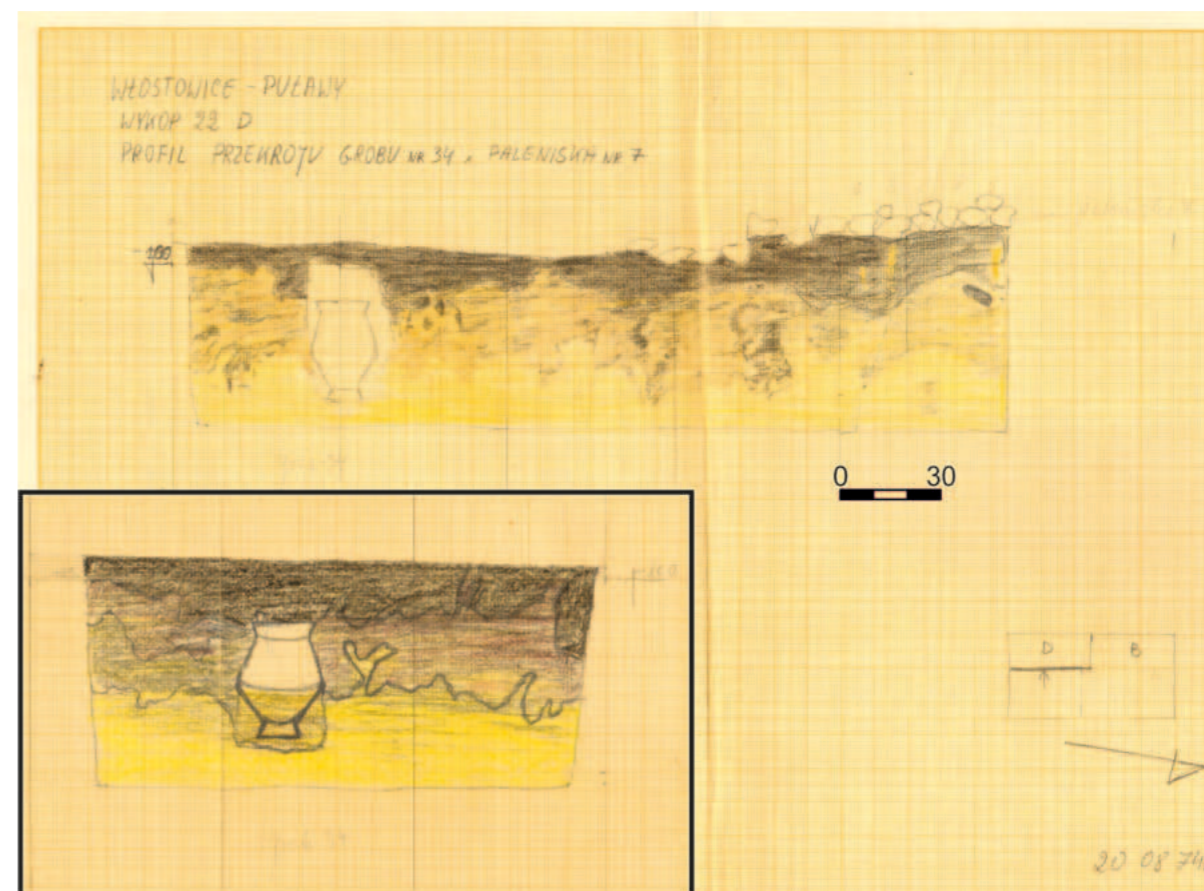
jeden z nich zdeponowany był we wspólnej jamie z grobem popielnicowym. Charakteru potencjalnych trzech „grobów zniszczonych” nie można odtworzyć. Tylko w przypadku czterech grobów odkrytych w 1974 r. podano informację o samej jamie grobowej (L. Gajewski, J. Gurba 1981¹⁴¹) (Ryc. 37). W pozostałych, ich rozmiary mogą być jedynie rekonstruowane na podstawie zasięgu rozmieszczenia zabytków, jeśli takowy został zaznaczony na planach działek. Nie można też wykluczyć, że w wielu wypadkach zarysy jam grobowych były nieczytelne, co wiązać należy z obecnością na stanowisku warstwy kulturowej o niemal czarnym zabarwieniu. W tym kontekście nieco zastanawia fakt możliwości zaobserwowania jam grobowych w trakcie badań w 1974 r., przy braku takowych w trakcie badań w 1973 r., prowadzonych „tuż obok”. Nie można wykluczyć, że autorzy badań w drugim z wymienionych sezonów posiadali informacje na temat jam grobowych, nie zamieścili



Ryc. 36. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 33. Popielnica in situ. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 36. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 33. Urn in situ. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

¹⁴¹ Wszystkie wątpliwości związane z opisem grobów 32–35 odkrytych w 1974 r., często nieadekwatnym do zachowanej dokumentacji, szczegółowo omówiono w katalogu grobów.



Ryc. 37. Puławy-Włostowice, stan. 3. Profil grobu 34 z zaznaczoną jamą grobową. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 37. Puławy-Włostowice, site 3. Profile of grave 34 with marked burial pit. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

ich jednak w dokumentacji, a po zaniechaniu planowanej publikacji materiałów z cmentarzyska informacje te zostały bezpowrotnie utracone.

Niezwykle trudno określić, czy groby popielnicowe były obsypywane pozostałościami stosu, czy też nie. Węgły drzewne zachowały się tylko w dziesięciu grobach (por. M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajac, w tym tomie). Podkreślić należy jednak, że nie zostały one zebrane i spakowane przez ich odkrywców. Odnaleziono je wśród przepalonych kości ludzkich przygotowując je do przekazania do analizy antropologicznej. Z dużym prawdopodobieństwem kości ludzkie po ich wyjęciu z popielnic zostały przesiane, czasami umyte, co skutecznie „odsiało” pozostałości organiczne, a odnalezione węgielki z racji na swoje mikroskopijne wręcz rozmiary po prostu zostały niezauważone i przetrwały w miale kostnym. Ich obecność nie musi też dowodzić, że popielnice były obsypane resztkami stosu. Tylko w wypadku dwóch opublikowanych grobów dysponujemy informacjami o obecności węgla drzewnych. W grobie

33 – w stropowej części jamy grobowej – w promieniu około 30–40 cm na zachód i południe od popielnicy znajdowały się fragmenty przepalonych kości ludzkich i węgle drzewne. W opisie grobu 1/1988 zamieszczono informację o popielnicy zawierającej drobne, przepalone kości ludzkie razem z resztkami stosu pogrzebowego manifestującymi się obecnością licznych węgla drzewnych. Stąd też nie ma wystarczających podstaw do podjęcia się jakiegokolwiek analizy frekwencji grobów obsypanych pozostałościami stosu i tzw. grobów popielnicowych czystych.

Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku grobów bezpopielnicowych. Na podstawie informacji umieszczonych na planie działki fragmenty naczyń, węgle drzewne i przepalone kości ludzkie miały zawierać grób 4A, przy czym trzy węgielki drzewne udało się odnaleźć w zbiorach, podobnie jak dwa węgielki z grobu jamowego o numerze 7.

Wśród węgla drzewnych poddanych analizie antropologicznej pochodzących z siedmiu grobów popielnicowych i dwóch jamowych dominuje sosna

zwyczajna. W znacznie mniejszej ilości wystąpiła brzoza i dąb (szczegółowa analiza – patrz M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajac, w tym tomie).

Dysponujemy również szcążkowymi informacjami na temat rozmieszczenia zabytków w grobach i także tutaj bazować musimy głównie na danych z rysunków. W grobach popielnicowych zawierających dodatkowe naczynia-przystawki umieszczano je z reguły obok popielnicy (gr. 8, 9, 13, 1/1988). Na szkicu grobu 9 w obrębie zarysów popielnicy wrysowano kółko i zapisano „naczynie w naczyniu”, nie podając jednak, o którą z pięciu przystawek chodzi. Biorąc pod uwagę stan zachowania naczyń można jedynie przypuszczać, że była to jedna z trzech miseczek. W grobie 1/1988 obok popielnicy miał się znajdować kubek z naczyniem miniaturowym wewnątrz ułożonym na boku oraz kolejne naczynie miniaturowe z odtrąconym uchem także leżące na boku. Zwyczaj umieszczania jednych naczyń w drugich obserwujemy również w grobach 32 i 35A. W grobie 32 powyżej załomu popielnicy znajdowały się przepalone kości ludzkie i częściowo uszkodzone

miniaturowe naczynie skierowane otworem ku górze. W grobie 35A w uszkodzonym naczyniu-popielnicy miało znajdować się drugie naczynie otworem ku górze. Ciekawą sytuację zaobserwowano w grobie 25. Jedno ze znalezionych tam naczyń opisano jako popielnica, drugie jako klosz. Sugeruje to, że naczynie-klosz ustawione było na popielnicy do góry dnem. Potwierdza to również informacja opublikowana w Informatorze Archeologicznych brzmiąca *Jeden grób reprezentuje formę grobu „podkloszowego”* (J. Gurba, A. Kutylowski 1974b) (Ryc. 38). Znacznie trudniej ustosunkować się do miejsca zdeponowania w grobach tylko fragmentów naczyń. W wypadku grobu 10 wiadomo, że ułożone były w skupisku obok popielnicy. W grobie 5 duży fragment naczynia również narysowany jest przy zarysach popielnicy. Na szkicu grobu 15 zapisano natomiast „1. grot, 2. nóż – pod skorupami”, co może świadczyć, że zdeponowano je obok popielnicy. Metryczka towarzysząca fragmentom naczyń z grobu 13 zawierała adnotację „warstwa naczyń potłuczonych przy popielnicy”, przy czym liczne naczynia-przystawki

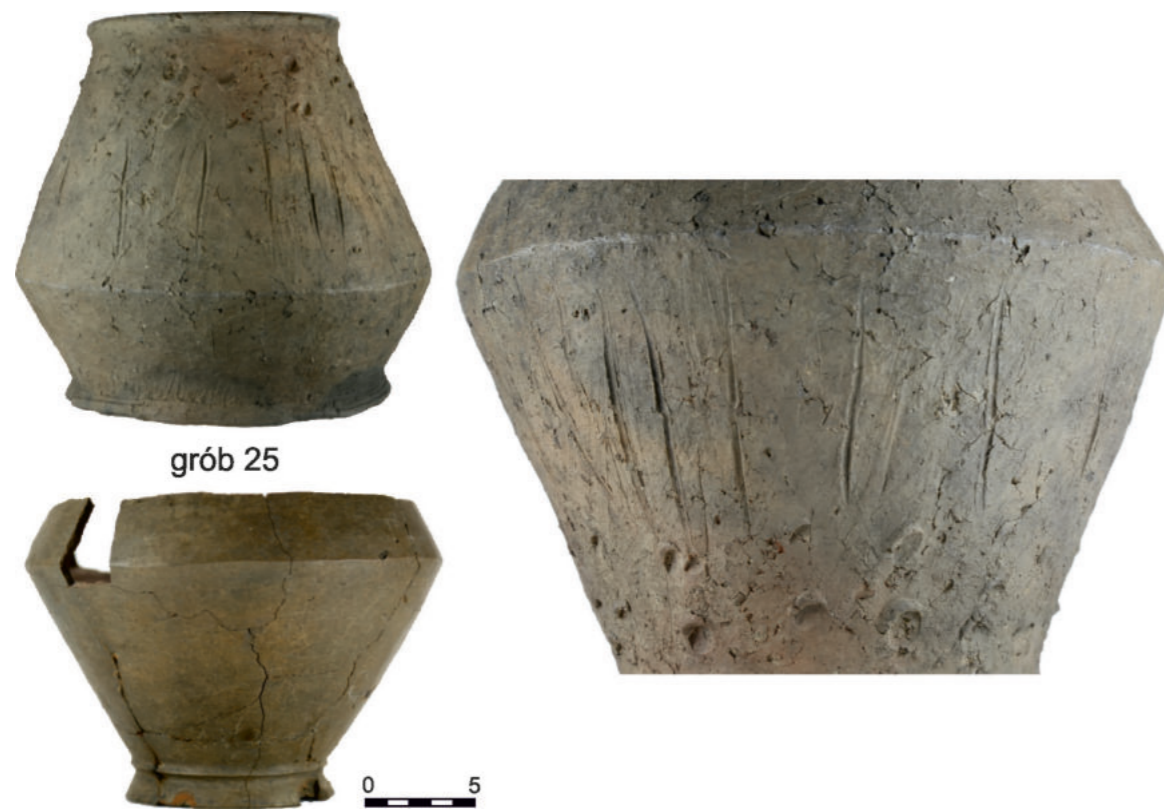
wchodzące w skład wyposażenia tego grobu spakowano oddzielnie. Kolejny zapis – „obok popielnicy grobu 27” – można natomiast interpretować dwojako – jako element wyposażenia grobu, na co pośrednio wskazuje przynależność kulturowa tak opisanych fragmentów ceramiki lub jako zabytki znalezione w warstwie kulturowej nie mające związku z samym grobem. Drobne fragmenty ceramiki najprawdopodobniej często umieszczane były wewnątrz popielnic, o czym mogą świadczyć adnotacje na towarzyszących im metryczkach w typie „z popielnicy” (gr. 6, 23), czy „z popielnicy i obok popielnicy” (gr. 24). Jeden fragment ceramiki w grobie 25 znaleziono wewnątrz klosza, co odnotowano zamieszczając na metrycznym zapis „z klosza”. Część materiałów z grobu 33 opisano jako „ceramika z wnętrza popielnicy”. W tym wypadku z dużym prawdopodobieństwem pochodzą one jednak ze zniszczonych partii samej popielnicy. W trakcie opracowywania materiałów drobne i bardzo drobne ułamki ceramiki znaleziono wśród kości z dużej części grobów. Nie można ich jednak łączyć z intencjonalnym wyposażeniem. Zapewne trafiły tam przypadkowo razem z kośćmi ze stosu pogrzebowego lub też są fragmentami uszkodzonych popielnic.

Niemal wszystkie naczynia-przystawki i większość drobnych fragmentów ceramiki noszą ślady silnego lub bardzo silnego przepalenia. Znacznie rzadziej obserwuje się je w przypadku popielnic.

Podsumowując można stwierdzić jedynie, że większość naczyń przystawek o dużych rozmiarach ustawiano obok popielnic, a naczynie małe i miniaturowe wkładano lub układano na wypełnionych kośćmi popielnicach lub w innych większych naczyniach. Wyjątkiem jest tutaj grób 35A, w którym, jak już pisano w części poświęconej analizie ceramiki, w popielnicę wstawione było naczynie duże, niewiele różniące się rozmiarami od niej samej i znacznie masywniejsze. Przykład ten zmusza do zastanowienia się nad sposobem deponowania samych kości. W przypadku omawianego grobu miały one znajdować się we wstawionym w nią naczyniu, choć nie można wykluczyć, że zdeponowano je również do naczynia opisanego jako popielnica. Ostrożnie można założyć, że być może uszkodzona popielnica nie

pozwała na zdeponowanie wszystkich kości, stąd resztę zsypano do dodatkowego naczynia wstawiając je do popielnicy. Nie należy też wykluczać, że naczynie bez dna uznane za popielnicę w rzeczywistości było tylko przystawką umieszczoną pod właściwą popielnicą. W grobie 25 kości miały znajdować się w popielnicy i w kloszu. Także w tym wypadku wymiary klosza i popielnicy są do siebie zbliżone, sama popielnica jest uszkodzona, a klosz jest od niej znacznie masywniejszy i cięższy. Z jednej strony można więc założyć, że kości nie zmieściły się do popielnicy, stąd też ich część wsypano do dodatkowego, ustawionego na niej naczynia, z drugiej użycie klosza mogło mieć zupełnie inny wymiar i związek z samym obrzędkiem pogrzebowym. W wyniku analizy antropologicznej stwierdzono, że szcążki zdeponowane w popielnicy i kloszu należały do jednej osoby – kobiety w wieku *maturus*. Na pewną wyjątkowość opisanych „dodatkowych” naczyń w grobach 25 i 35A może też wskazywać brak wyraźnych śladów przepalenia i stan ich zachowania, wyraźnie odróżniający je od typowych naczyń-przystawek, przepalonych i rozbitych.

Na podstawie zachowanych metryczek opisujących naczynia z grobu 8 jako popielnica I i popielnica II założyć można, że kości umieszczono w dwóch naczyniach, tym bardziej, że spakowano je oddzielnie. Zaginięcie kości z popielnicy I uniemożliwia stwierdzenie faktu czy należały one do jednego, czy do dwóch osobników¹⁴². Dość niejednoznacznie sytuacja przedstawia się w przypadku grobu 9, w którym odkryto siedem naczyń w różnym stopniu zachowania. Na odnalezionych, luźnych metryczkach (bez towarzyszących im materiałów zabytkowych) czytamy: „naczynko w naczyniu V i przęślik”, „wokół mniejszej popielnicy I”, „pod południową popielnicą”, „naczynie tuż obok V naczynia”, „z południa (?) pod popielnicą (?) (naczynie V)” i szkic składający się z 4 kółek z numerami w środku (I, II, III, V). Niestety numerów tych nie umieszczono na samych zabytkach i oddzielono od nich metryczki. Użycie określenia „mniejsza popielnica I” i „pod południową popielnicą” wskazuje, że kości ludzkie znajdowały się w przynajmniej dwóch naczyniach. Trzeba brać jednak pod uwagę ewentualność, że ba-



Ryc. 38. Puławy-Włostowice, stan. 3. Popielnica i klosz z grobu 25. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 38. Puławy-Włostowice, site 3. Urn and bowl from grave 25. Photo: T. Wiśniewski.

¹⁴² O wątpliwościach dotyczących wskazania naczynia opisanego jako popielnica II pisano już w części poświęconej analizie ceramiki.

dacze cmentarzyska mając do czynienia z grobem popielnicowym wszystkie naczynia nazywali popielnicami niezależnie od tego czy znajdowały się w nich kości czy też nie. Szczątki kostne z tego grobu spakowano do jednej koperty.

W przypadku kilku grobów śladowe ilości kości znaleziono też poza popielnicami, najczęściej w ich bezpośredniej okolicy. Trudno tutaj wyrokować, czy jest to wynik procesów podepozycyjnych, czy też kości te trafiły w miejsce ich późniejszego odkrycia razem z pozostałościami stosów pogrzebowych.

Wszystkie opisane powyżej reguły składania do grobów naczyń nie odbiegają od zaobserwowanych na znacznie lepiej udokumentowanych cmentarzyskach kultury przeworskiej. Najbardziej odnotowywanym zwyczajem jest umieszczanie w grobach naczyń do góry dnem. Na podstawie przeprowadzonej kwerendy zasadnym wydaje się rozdzielenie grobów z pojedynczymi naczyniami zdeponowanymi w ten sposób od naczyń odwróconych do góry dnem i ustawionych na popielnicach. W drugim wypadku można również zaobserwować groby, w których odwrócone naczynie ma średnicę wylewu zbliżoną lub mniejszą od średnicy wylewu popielnicy, podobnie jak w przypadku grobu 25 z Puław-Włostowic i tym samym nie zakrywa całej popielnicy, a jedynie jej otwór oraz groby, w których odwrócone do góry dnem naczynie jest znacznie większe od popielnicy i nakrywa ją w całości (Ryc. 38). Pojedyncze naczynia odwrócone do góry dnem odkryto między innymi w Nadkolu, grób 79 i prawdopodobnie 106 (J. Andrzejowski 1998, 35, 40–41, 102, tabl. LI, LXIV), Kamieńczyku, gr. 231 (T. Dąbrowska 1997, 52, tabl. CXVI, CXCIX:3) i Opatowie, gr. 858 (R. Madyda-Legutko *et alii* 2011a, 202; 2011b, 307 tabl. CCCV/858; 452 tabl. CDLIII:5). Groby z popielnicami nakrytymi naczyniami ustawionymi do góry dnem odnotowano m.in. w Kamieńczyku, gr. 126 (T. Dąbrowska 1997, 34, tabl. LXVII, CXCIX:5) i Gościeradowie, gr. 4, 5, 6, 16, 18 (A. Niewęgłowski 1982, 69–71, 80, 93, 95, ryc. 3:d). Na podstawie materiałów z ostatniego ze stanowisk A. Niewęgłowski groby, w których popielnice nakryte były dużymi, grubościennymi kłozkami lub naczyniami mniejszymi, zwykle również grubościennymi wydzielił w grupę I grobów popielnicowych. Zwrócił również uwagę na fakt, że podobne najliczniej występują w rejonie środkowej Wisły, głównie po jej wschodniej stronie, wśród stanowisk

wymieniając również Puławy-Włostowice (A. Niewęgłowski 1982, 93, 95). Większość z wymienionych grobów datowana jest na fazy B₂ i C₁. Pamiętaj jednak, że popielnice nakryte ustawionymi do góry dnem naczyniami odkryto w całej serii grobów datowanych na młodszy okres przedrzymski, w tym głównie na fazę A₃. Doskonałym, choć nie jedynym przykładem może być tutaj cmentarzysko w Oblinie, gdzie zwyczaj ten zarejestrowano w grobach 36, 87, 95, 100, 294 (K. Czarnecka 2007, 19–20, 31, 33, 34, 67, 107–108, tabl. XXXVII, XCIV, CI, CVII, CCXLVIII, CC-LXXVI:2, CCLXXVIII:2). Co za tym idzie najczęściej przyjmuje się, że zwyczaj ten pojawił się w kulturze przeworskiej już w młodszym okresie przedrzymskim i został przejęty od kultury pomorskiej lub jastorfskiej. Zagadnienie to, omówione tutaj jedynie pokrótce, wymaga jednak dokładniejszych studiów na zdecydowanie szerszym tle, co niestety dalece wykracza poza ramy niniejszego opracowania.

Tylko w przypadku kilku grobów zadokumentowano rozkład pozostałego, „nieceramycznego” wyposażenia, szczególnie tych wyposażonych w broń. W grobach 3, 4B, 8, 12 i 35A elementy uzbrojenia i większe przedmioty umieszczono obok popielnic, w jednym skupisku lub dookoła naczynia. W przypadku grobu 12 jeden z grotów znaleziono przy popielnicy, drugi, z zadziorem około 30 cm na W od niej. W grobie 15 grot i nóż miały znajdować się obok popielnicy „pod skorupami”. Sposób narysowania zabytków w grobie 4B może sugerować, że popielnicę ustawiono na wcześniej zdeponowanej broni i narzędziach, jedynie umbo umieszczając na jej skraju. Podobna sytuacja miała miejsce w grobie 21, gdzie prawdopodobnie całe wyposażenie złożono pod popielnicą. Najdokładniejszym opisem dysponujemy w odniesieniu do grobu 35A, gdzie obok naczyń zarejestrowano pionowo wbity grot żelazny ostrzem do dołu. Obok leżał kolejny grot, ułożony (skrzyżowany) z przedmiotem żelaznym podobnym do dłuta. W grobie 33 na samej krawędzi popielnicy miał się znajdować nóż żelazny skierowany ostrzem do wnętrza naczynia, przy pozostałym wyposażeniu umieszczonym w jej środku.

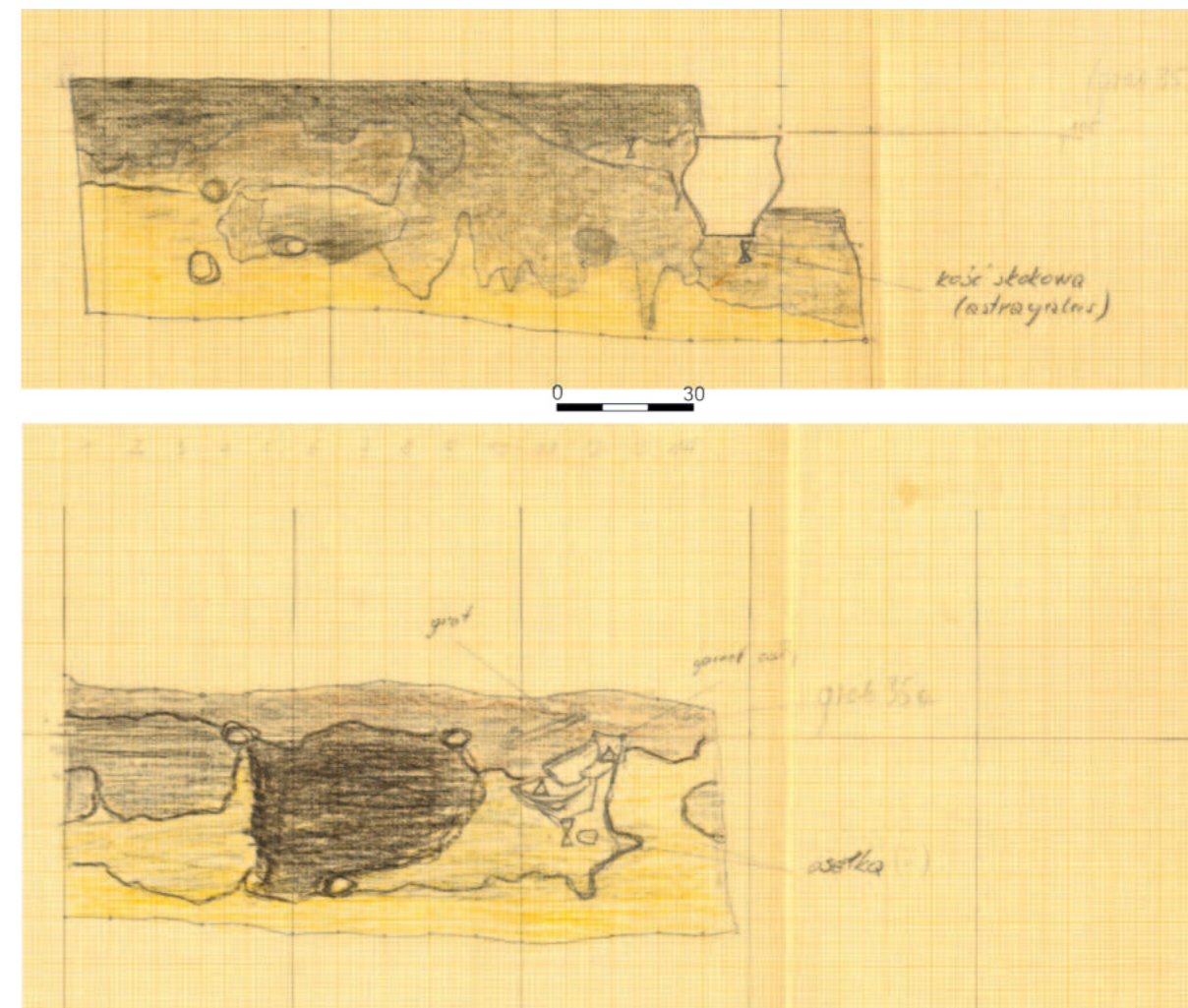
Drobne przedmioty, w tym głównie elementy stroju najprawdopodobniej umieszczano wewnątrz popielnic. Wyjątek stanowi tutaj miejsce znalezienia kilku przęślików. W grobie 23 jeden lub wszystkie trzy przęśliki miały zostać znalezione obok popiel-

nicy. Obok popielnicy grobu 11 prawdopodobnie umieszczono przęślik i elementy szkatułki. Przęślik w grobie 32 miał się znajdować nad naczyniami – około 10–12 cm powyżej nich. Na rysunku połowym grobu zaznaczony jest obok popielnicy i znajdującego się w niej naczynka miniaturowego, a nie nad nimi.

W kilku wypadkach wiadomo, że część „drobnego” wyposażenia wykonanego z kości lub kamienia znalazła się również pod popielnicami. W grobie 35 w wypełniku jamy grobowej, poniżej dna popielnicy na różnych głębokościach znaleziono *astragalus* i trzy żetony z kości. Pozostałe trzy żetony odkryto na wysokości załomu brzuśca naczynia, na wysokości jego wylewu i powyżej. Niejasną sytuację obserwujemy w przypadku przywoływanego już grobu 35A. Według jego opisu w publikacji w wypełni-

sku „górnego” naczynia, na krawędzi jego otworu znajdowała się osełka. Na połowym rysunku grobu miejsce jej znalezienia zaznaczono jednak pod popielnicą. Na podstawie informacji zapisanej na towarzyszącej jej metryczce, dwa jej fragmenty ułożone były jeden na drugim (mniejszy na większym). W rzeczywistości zachowały się trzy fragmenty osełki, stąd też być może jedno z nich zostało znalezione na naczyniu, inne lub inny pod popielnicą (Ryc. 39).

W wypadku dwóch grobów udało się odtworzyć zwyczaj używania kamieni w obrzędzie pogrzebowym. W grobie 8 ułożone obok popielnicy w skupisku nóż, grot i położone na nim nożyce nakryte zostały „kawałkiem margla”, w Kartotece AK. opisanym jako kawałek przepalzonego wapienia. W grobie 9 naczynie-przystawka z umieszczoną na jego krawędzi igłą, częściowo ułożone zostało na popielnicy



Ryc. 39. Puławy-Włostowice, stan. 3. Profile grobów 35 i 35A. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie.

Fig. 39. Puławy-Włostowice, site 3. Profiles of graves 35 and 35A. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin.

i częściowo na umieszczonym obok niej „kawałku margla”. Z obu tych grobów zachowały się skały, które najprawdopodobniej przypisać można do owych „margli”. W grobie 8 jest to fragment lokalnej gezy wapnistej barwy jasnoszarej noszącej ślady wypalenia; w grobie 9 – lokalny wapień barwy jasnoszarej (por. D. Gałązka, J. Nitychoruk, w tym tomie). Ustosunkować muszę się tutaj do jeszcze jednego rzekomego „kamienia” łączonego z grobem 33. Według L. Gajewskiego i J. Gurby (1981) nad stropem tego grobu znajdowała się cienka warstwa piasku (15–18 cm), a nad nią płaszcz z małych i średnich gładzów o średnicy 110×140 cm. W centrum tego płaszczu miał się znajdować duży gładz w kształcie prostopadłościanu (długość 30–35 cm), któremu przypisano funkcję steli nagrobnej, w momencie odkrycia przewróconej. Podkreślić należy jednak, że ów „płaszcz kamieni” nie ma związku z grobem 33. W rzeczywistości było to palenisko (nr 5) wydzielone zresztą przez tych samych badaczy i łączone przez

nich z wczesnym średniowieczem. W chwili obecnej można wiązać je z kulturą wielbarską (Ryc. 40).

Odtworzony jedynie szczątkowo sposób depowania zabytków „nieceramicznych” w grobach na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach nie odbiega od powszechnie występujących reguł na innych stanowiskach kultury przeworskiej. Dość liczne analogie znajduje też zwyczaj pionowego wbijania grobów obok popielnic, któremu niekiedy przypisuje się znaczenie magiczne (por. K. Czarnecka 1990, 67–68; A. Wiśniewska 1999, 74–75).

Duża część zabytków metalowych zdeponowana w grobach na omawianym cmentarzysku została intencjonalnie zniszczona, co manifestuje się głównie ich wygięciem, zgięciem lub zgnieceniem. Dotyczy to części grobów broni drzewcowej i umb, ale też innych, mniejszych zabytków, w tym sprzączki z podwójnym kolcem z grobu 3, nożyc z grobów 8 i 15, czy też znalezionych w ostatnim z grobów kleszczy. W grobie 3 oprócz wspomnia-

nej sprzączki zgięty był również grot, ale pozostałe elementy wyposażenia, w tym głównie okucie końca pasa i ostroga są doskonale zachowane i można wręcz użyć stwierdzenia, że wyglądają „jak nowe”. Nie zawsze też zniszczenie przedmiotów tłumaczyć można tylko i wyłącznie zabiegami rytualnymi. W przypadku przedmiotów nieznanymi wygiętych zakładać trzeba, że ich odkształcenie powstało przypadkowo w trakcie użytkowania przedmiotu lub w przypadku grobów w trakcie walki. Ostatnią możliwością, choć w mniejszym stopniu odnieść można również do umb (por. K. Czarnecka, B. Kontny 2009, 30–37).

Uwagę zwracają jeszcze dwa groby o numerach 4 i 35. W obu wypadkach najprawdopodobniej mamy do czynienia z podwójnymi pochówkami w jednej jamie grobowej. Grób 4 w dokumentacji polowej opisywano dwojako – jako grób 4 lub jako grób 4A (jamowy – „górny”) i 4B (popielnicowy – „dolny”). W obliczu braku możliwości weryfikacji tych informacji w niniejszym opracowaniu zastosowano określenia grób 4A (jamowy) i grób 4B (popielnicowy, odkryty pod pochówkiem jamowym). Na podstawie analizy antropologicznej stwierdzono, że grób 4A należał do kobiety w wieku *maturus*, grób 4B z męskim zestawem wyposażenia do osobnika o nieustalonej płci w wieku *juwenis*. Nieco bardziej zawiłe przedstawia się sytuacja grobu 35. W dokumentacji polowej rozdzielono go na grób 35 i grób 35A i w ten sam sposób oznaczono zabytki. W późniejszej publikacji grobu (L. Gajewski, J. Gurba 1981) opisano go numerem 35. Na podstawie zachowanej dokumentacji i wspomnianej publikacji w tym przypadku najprawdopodobniej mamy do czynienia z jedną jamą grobową zawierającą dwa pochówki ciałopalne, popielnicowe. Z jednej strony w celu uporządkowania informacji, z drugiej wyraźnego rozróżnienia tych pochówków w niniejszym opracowaniu użyto określeń adekwatnych do umieszczonych na zabytkach, czyli grób 35 i grób 35A, choć jak już wspomniano prawdopodobnie był to jeden grób zawierający dwa pochówki. Użycie bardziej adekwatnego określenia „pochówek” wprowadziłoby niepotrzebny zamęt. Grób 35 znajdował się we wschodniej, głębszej części jamy grobowej; grób 35A w zachodniej, płytszej części jamy.

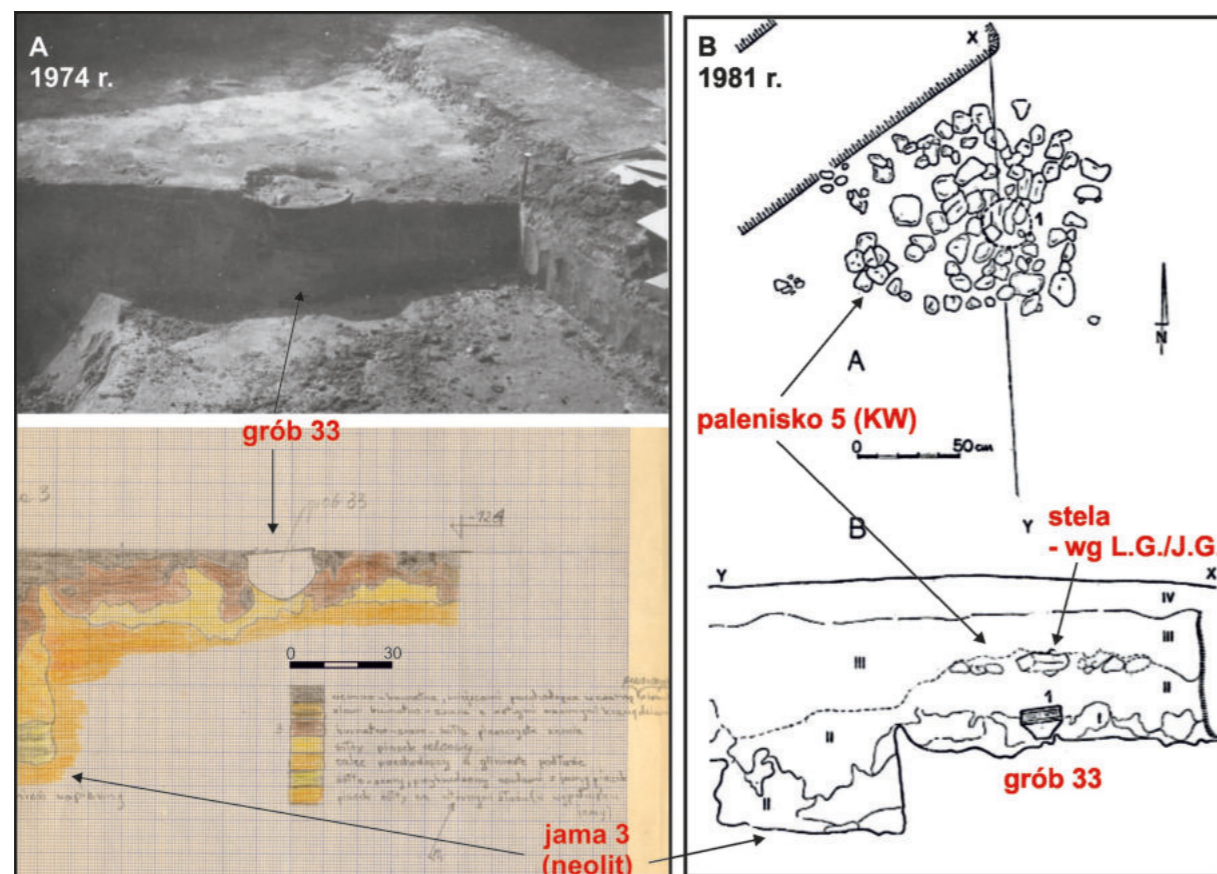
Powyższe ustalenia należy traktować z pewną dozą nieufności, szczególnie w odniesieniu do grobu

35 i 35A, co ma związek ze sposobem ich eksploracji, opisanym już w katalogu grobów. Jak się wydaje prowadzono ją „na raty”, co być może spowodowało utratę dużej części informacji (Ryc. 41, por. Ryc. 39).

W grobie 24, oprócz popielnicy zawierającym tylko fragmenty naczyń, na podstawie analizy antropologicznej stwierdzono obecność szczątków dwóch osobników – dorosłego mężczyzny, bez możliwości dokładnego ustalenia wieku i dziecka w wieku *infans I*. Tym samym po grobach 4 (A i B) i 35/35A opisanych powyżej jest to trzeci na cmentarzysku pochówek zbiorowy. W tym wypadku jednak obecność dwóch osobników stwierdzona została tylko antropologicznie, a ich kości zostały zdeponowane w jednej popielnicy. Jak już wspomniano z uwagi na brak lub częściowe zachowanie kości nie można odnieść się do liczby osób pochowanych w grobach 8 i 9, w których kości złożone zostały prawdopodobnie do kilku naczyń.

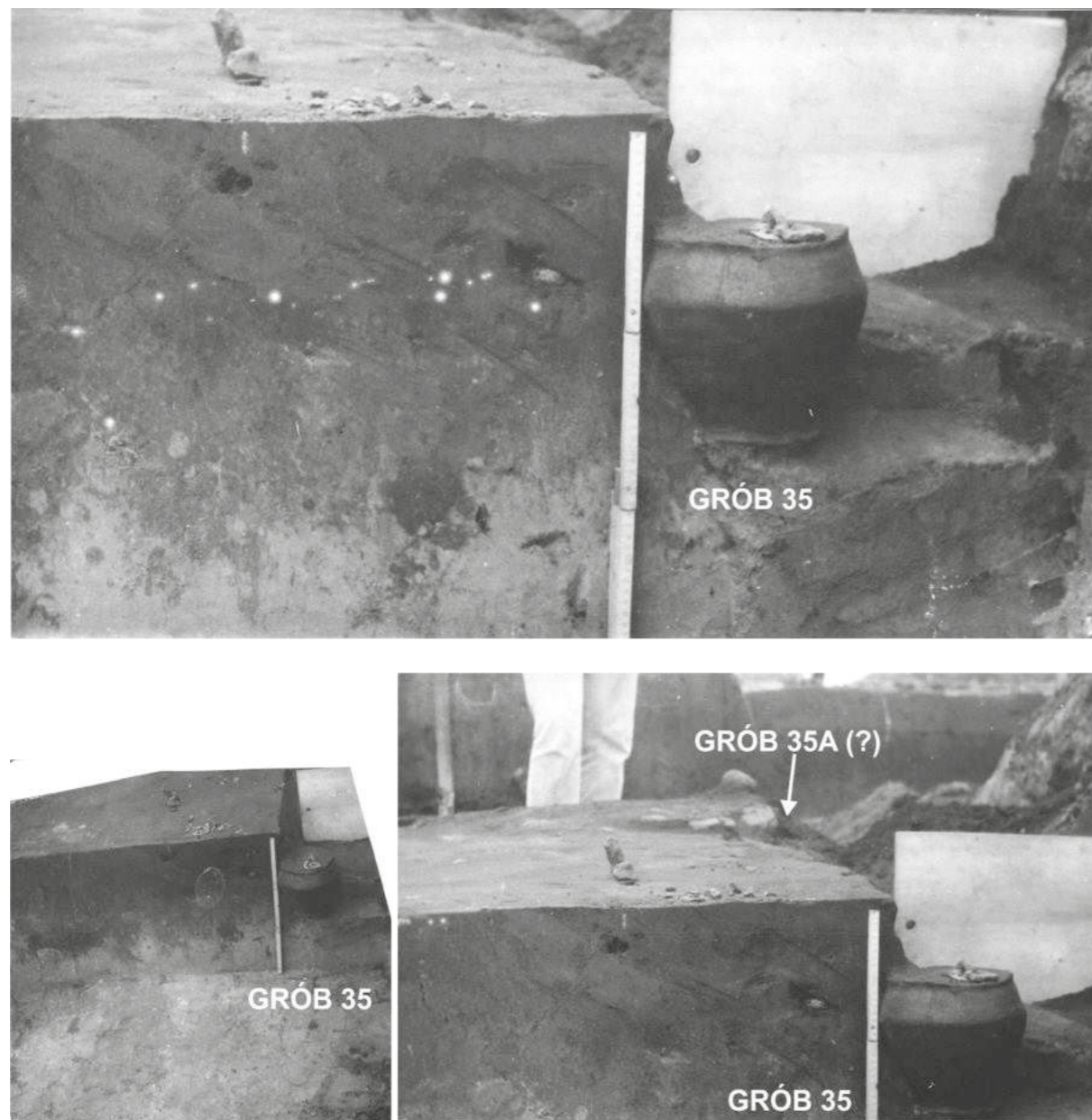
Obecność dwóch pochówków w jednej jamie grobowej czy pochówki zbiorowe w kulturze przeworskiej występują powszechnie (A. Wiśniewska 1999 – tam dalsza literatura). Najczęściej przyjmuje się, że osoby pochowane w jednym grobie musiały umrzeć w tym samym lub w bardzo bliskim odstępie czasu. W obliczu braku dowodów na powtórne „otwieranie” grobów wyjaśnienie to wydaje się najlogiczniejsze (np. K. Czarnecka 1990, 95; J. Andrzejowski 1998, 98). Złożenie w jednej popielnicy szczątków mężczyzny i dziecka również wpisuje się w praktyki stosowane przez ludność kultury przeworskiej, choć znacznie częściej dzieci chowano z kobietami. W Puławach-Włostowicach regułę tę można pośrednio odnieść do grobu 4 (A i B) zawierającego szczątki osobnika młodocianego zdeponowane w popielnicy i szczątki kobiety w wieku *maturus* nad popielnicą. Na innych cmentarzyskach kultury przeworskiej pochówki zbiorowe, w tym głównie osób dorosłych z dziećmi były bogato wyposażone w porównaniu z pozostałymi grobami (K. Czarnecka 1990, 91–96). Na analizowanym cmentarzysku reguła ta jednak nie znajduje odzwierciedlenia. We wspomnianym już grobie 24 mężczyzny z dzieckiem oprócz popielnicy znaleziono tylko fragmenty naczyń.

Pomimo silnego zdeprecjonowania materiałów zabytkowych z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach udało się odnaleźć kości ludzkie z większością odkrytych tam grobów. Analiza antropologiczna



Ryc. 40. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – rysunek i zdjęcie profilu grobu 33 zachowane w dokumentacji polowej (Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie). B – rysunek profilu grobu 33 wg L. Gajewski, J. Gurba (1981).

Fig. 40. Puławy-Włostowice, site 3. A – drawing and photo of grave 33 from the field documentation (Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin). B – drawing of the profile of grave 33, after: L. Gajewski, J. Gurba (1981).



Ryc. 41. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zdjęcia grobu 35 i prawdopodobnie 35A. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS.
 Fig. 41. Puławy-Włostowice, site 3. Photos of grave 35 and probably grave 35A. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS.

wykazała, że w 30 badanych grobach znajdowały się szczątki 32 osobników. W 28 grobach pochowano pojedyncze osoby; w dwóch, wspomnianych już wyżej grobach 4 i 24 – po dwóch osobników. Płeć ze względu na stopień zachowania materiałów kostnych określono tylko dla 14 osobników, przy czym wśród nich dominują kobiety. Wśród osobników dorosłych obu płci przeważają osoby w wieku *maturus*. Zastanawia nieco mały odsetek grobów dzieci i osobników młodocianych w porównaniu z grobami osób dorosłych (szczegółowa analiza –

por. J. Szczurowski, w tym tomie). Taki stan rzeczy można próbować tłumaczyć grzebaniem zmarłych dzieci poza cmentarzyskiem czy według odmiennych rytuałów uniemożliwiających identyfikację grobów (por. K. Czarnecka 1990, 87–88; R. Madyda-Legutko *et alii* 2004, 199–200, 210–212). Nie negując powyższych ustaleń w przypadku cmentarzyska w Puławach-Włostowicach wydają się nie znajdować uzasadnienia, szczególnie mając na uwadze fakt jego zbadania tylko w niewielkim stopniu i domniemane niezauważenie części grobów bezpopielnicowych.

Większość grobów o określonej antropologicznie płci wyposażona była w zestaw przedmiotów typowy dla danej płci. Wyjątkiem są omówione już groby 6 i 13 zawierające szczątki kobiet w wieku *maturus* wyposażonych w pojedyncze groty oraz grób 4B osobnika w wieku *juvenis* wyposażonego w męski zestaw przedmiotów, co również spotykane jest na innych cmentarzyskach kultury przeworskiej (próba interpretacji – patrz K. Czarnecka 1990, 106–107).

W grobach męskich lub osobników dorosłych o męskim zestawie wyposażenia znajdowały się dość liczne elementy uzbrojenia i najczęściej towarzyszące im narzędzia¹⁴³. Wyjątkiem jest grób 2 antropologicznie określony jako męski, oprócz popielnicy zawierający jedynie fragmentarycznie zachowany grzebień z poroża¹⁴⁴. W grobie 21 i 35A odkryto po dwa groty; w grobie 15 – 3 groty, w tym jeden z zadziorami. Można zaobserwować też różnicę w długości grotów złożonych w jednym grobie. Krótkiemu okazowi najczęściej towarzyszy grot o znacznie większej długości. W żadnym grobie z uzbrojeniem nie odkryto miecza. Większość z grobów z uzbrojeniem datowana jest na fazę B_{2b}, kiedy to według ustaleń B. Kontnego wzrasta frekwencja grobów zawierających więcej niż jeden grot broni drzewcowej, szczególnie w grupie grobów z bogatym uzbrojeniem. Mówić można nawet o standaryzacji zestawów uzbrojenia widocznej głównie w upowszechnianiu się zestawów dwóch lub większej liczby grotów. W stadium B_{2b} w tej samej grupie bogatych grobów z uzbrojeniem jednocześnie zmniejsza się liczba grobów wyposażonych w miecz. Różnice w długościach grotów mogą wskazywać na zróżnicowanie funkcji broni drzewcowej na oszczepy i włócznie (B. Kontny 2003, 126–133; 2005; por. K. Godłowski 1992, 80–82). Przedstawione przez B. Kontnego obserwacje oparte zostały na analizie zestawów uzbrojenie z całego okresu wczesnorzymskiego i początków młodszego okresu rzymskiego, czego w przypadku cmentarzyska w Puławach-Włostowicach zrobić nie można. Jego ustalenia wydają się jednak znajdować odzwiercie-

dlenie w prezentowanych materiałach. Podkreślić należy również, że w analizie uwzględnił on również publikowane groby z bronią z Puław-Włostowic (B. Kontny 2003, 145).

Na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach wiek większości pochowanych kobiet określono na *maturus*¹⁴⁵. W grobach kobiet dominują elementy szkatulek i przęśliki. Nieco rzadziej występują w nich zapinki i inne elementy stroju. Nie odbiega to od dotychczasowych ustaleń poczynionych dla kultury przeworskiej (por. K. Czarnecka 1990, 43, 50, 63–65).

Groby dzieci na analizowanym cmentarzysku były bardzo ubogo wyposażone, najczęściej jedynie w dodatkowe naczynia lub ich fragmenty i/lub pojedyncze zabytki innych kategorii. W grobie 27 należącym do dziecka w wieku *infans I* oprócz popielnicy znaleziono fragmenty innych naczyń, bliżej nieokreślony przedmiot brązowy i przęślik gliniany. W należącym do dziecka w tym samym wieku grobie 34 w popielnicy znajdowały się jedynie fragmenty silnie uszkodzonej zapinki żelaznej ze śladami inkrustacji srebrem. W grobie 1/1988 zestaw trzech małych i miniaturowych naczyń umieszczonych obok popielnicy towarzyszył pochówkowi dziecka najprawdopodobniej w wieku *infans I* (analiza z 1988 r.). W grobie 32 zawierającym szczątki dziecka w wieku *infans II* lub osobnika w wieku *juvenis* (analiza z 1981 r.) odkryto natomiast miniaturowe naczynie umieszczone w popielnicy i przęślik gliniany. Wspomniany już podwójny grób (24) mężczyzny i dziecka w wieku *infans I* oprócz popielnicy zawierał jedynie fragmenty przynajmniej kilku naczyń. Podkreślić należy jednak, że nie wiemy w jakim stopniu reprezentatywna dla cmentarzyska w Puławach-Włostowicach jest opisana grupa grobów dzieci. Ubogość wyposażenia grobów dziecięcych nieco odbiega od obserwacji poczynionych dla innych cmentarzysk kultury przeworskiej (K. Czarnecka 1990, 59, 101–103), choć na wielu z nich procent grobów dzieci wyposażonych ubogo, szczególnie w wieku *infans I* jest znaczny (R. Madyda-Legutko *et alii* 2004,

¹⁴³ Kwestie występowania poszczególnych kategorii zabytków w określonych antropologicznie grobach omówiono już w części poświęconej w analizie zabytków. Stąd też ograniczę się tutaj do podania ogólnych informacji.

¹⁴⁴ W wypadku tego grobu odkrytego w miejscu stodoły – opisanego jako „uratowany przez pana Węgorka” – nie ma pewności, czy uratowano wszystkie elementy jego wyposażenia.

¹⁴⁵ W odniesieniu do grupy grobów zawierających szczątki kotne pozwalające na ustalenie wieku.

201). W kulturze przeworskiej obserwuje się również zależność pomiędzy grobami wyposażonymi w samą ceramikę a wiekiem zmarłego, przy czym najczęściej taki rodzaj wyposażenia dotyczy dzieci w wieku 7–15 lat (K. Czarnecka 1990, 66). Groby dziecięce też często wyposażane były w miniatury przedmiotów, z reguły metalowych (np. R. Madyda-Legutko *et alli* 2004, 205; I. Florkiewicz 2011, 338 – tam dalsza literatura). W przypadku grobów dzieci z Puław-Włostowic z powodu niemal całkowitego braku zabytków metalowych, miniaturyzację odnieść można jedynie do znalezionych w nich naczyń.

Pokusić można się jeszcze o próbę określenia zależności pomiędzy liczbą naczyń zdeponowanych w grobach a płcią i/lub wiekiem zmarłego¹⁴⁶. Wśród grobów zawierających tylko popielnice wydają się przeważać groby męskie lub o męskim zestawie wyposażenia (gr. 2, 3, 4B, 35). W dwóch przypadkach są to groby kobiece, w tym jeden zawierający grot (gr. 6, 33). Także w dwóch przypadkach nie udało się określić płci pochowanych w nich osobników dorosłych, z tym, że w grobie 1 oprócz popielnicy znaleziono tylko zapinkę, a w grobie 20 znajdowała się jedynie popielnica.

W grupie grobów zawierających naczynia-przystawki, zachowane w całości lub zrekonstruowane przynajmniej w 2/3, wydają się dominować groby kobiece lub o kobiecym modelu wyposażenia (gr. 9, 13, 14, 25). Trzy z nich zawierają ponadto dużą liczbę przystawek, podobnie jak grób 1/1988 należący do dziecka. W grobie 32 – dziecka lub osobnika młodocianego – odkryto jedno dodatkowe naczynie miniaturowe. Wyjątkiem jest grób 8 o męskim zestawie wyposażenia i niemożliwej do określenia liczbie pochowanych osobników, wielokrotnie przywoływany już grób 35A także z męskim wyposażeniem zawierający jednak dwa wstawione w siebie naczynia oraz grób 24 zawierający podwójny pochówek męczyzny i dziecka.

Znacznie trudniej odtworzyć schemat umieszczenia w grobach tylko fragmentów ceramiki pochodzącej najczęściej z kilku naczyń, często też w dużej liczbie, ale w postaci niewielkich fragmentów unie-

możliwiających rekonstrukcję form. W grupie tej wydają się jednak również dominować groby kobiece lub nieokreślone o kobiecym modelu wyposażenia, jak również groby osobników dorosłych bez lub z bardzo małym udziałem zabytków nieceramicznych w wyposażeniu. Fragmenty naczyń odkryto też w jednym grobie dziecka i w jednym grobie osobnika młodocianego, przy czym w pierwszym przypadku towarzyszył im przęślik i nieokreślony przedmiot brązowy, w drugim ceramika stanowiła jedyny element wyposażenia. Fragmenty ceramiki odkryto także w trzech grobach o męskim modelu wyposażenia. W każdym z nich są one jednak bardzo nieliczne, co zdecydowanie odróżnia je od grobów kobiet zawierających duże ilości fragmentów naczyń.

Bardzo liczne fragmenty naczyń, pozwalające na rekonstrukcję form niektórych z nich wystąpiły również w grobach bezpopielnicowych (gr. 4A, 7, 17), przy czym w grobie 4A i 7 stanowiły one jedyne wyposażenie. W grobie 17 znaleziono również fragmenty bliżej nieokreślonych przedmiotów żelaznych, z których jeden może być fragmentem kryzy umba. Tylko w przypadku grobu 4A udało się określić płeć zmarłego. Pochowano w nim kobietę w wieku *maturus*. W grobie 17 zdeponowano szczątki osobnika dorosłego o nieustalonej płci. Śladowa ilość kości łączonych z grobem 7 nie pozwoliła na przeprowadzenie jakiegokolwiek analizy.

W dziesięciu grobach wśród kości ludzkich stwierdzono domieszkę szczątków zwierzęcych, przy czym dwóch prób z dwóch różnych grobów nie analizowano¹⁴⁷. Wśród zwierząt określonych co do gatunku najliczniej wystąpiły kości kury domowej oraz w nieco mniejszej liczbie kości świni, ponadto pojedyncze szczątki kostne należące do kozy lub owcy i bydła. Wśród kości nieoznaczonych co do gatunku dominują szczątki ssaków średniej i dużej wielkości (szczegółowa analiza – patrz J. Wilczyński, K. Wertz, w tym tomie). Jak wynika z powyższego zestawienia wszystkie kości zwierzęce odkryte w grobach należą do zwierząt udomowionych i hodowlanych, stanowiących też zapewne jedno z głównych źródeł pożywienia. Niestety bardzo trudno

odnieść się do roli zwierząt w obrządku pogrzebowych w całej kulturze przeworskiej, co ma związek

głównie z niewystarczającą ilością analiz i wymaga dogłębnych studiów.

ZAKOŃCZENIE

Zaprezentowane powyżej materiały z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach poza przywróceniem ich do obiegu naukowego i pomimo trudności wynikających z ich zdeprecjonowania bezsprzecznie pokazują jego ogromne znaczenie dla studiów nad osadnictwem kultury przeworskiej w zachodniej części Lubelszczyzny. Co zrozumiałe pod wieloma względami jest ono bardzo podobne do innych, tak samo datowanych cmentarzysk z tej strefy takich jak Opoka (E. Szarek-Waszkowska 1971; M. Stasiak 1994) czy Gościeradów (A. Niewęglowski 1982), co widoczne jest zarówno w występowaniu zbliżonych form naczyń, jak i elementów obrządku pogrzebowego. Cmentarzysko w Puławach-Włostowicach doskonale jednak wpisuje się także i odzwierciedla specyfikę wschodniej strefy kultury przeworskiej wyrażającą się obecnością charakterystycznych dla niej ozdób czy ornamentyki naczyń (T. Dąbrowska

1996; J. Andrzejowski 2001). Część odkrytych na nim materiałów, w tym głównie elementy uzbrojenia są natomiast odbiciem jego uniformizacji charakterystycznej dla fazy B₂ w całej kulturze przeworskiej (B. Kontny 2003, 126–133).

Opracowanie materiałów z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach zamyka archiwalny etap jego badań, równocześnie umożliwiając podjęcie tam nowych prac wykopaliskowych. Zmierzenie się z jego legendą uwidocznilo też konieczność powrotu do intensywnych studiów nad osadnictwem przeworskim na Lubelszczyźnie, w tym głównie w jej zachodniej części. W obliczu ciągle pojawiających się nowych materiałów, takich jak przypadkowo odkryty grób z Bliskowic czy faktu znalezienia prawdopodobnego miejsca odkrycia materiałów kultury przeworskiej w Jakubowicach (T. Dąbrowska 1963), perspektywy przyszłych badań rysują się bardzo obiecująco.

¹⁴⁶ Z analizy tej wyłączono zniszczony grób popielnicowy nr 3/1988 bez możliwości określenia płci i wieku zmarłego, zawierający kilka naczyń i umbo. Niejasne okoliczności odkrycia części tego grobu nie pozwalają na pewne łączenie wymienionych zabytków z jednym grobem.

¹⁴⁷ W jednym przypadku ich śladowa ilość uniemożliwiała jakiegokolwiek analizy; w drugim kości odnaleziono już po przygotowaniu książki do druku.

LITERATURA

ALMGREN, O.

1923 *Studien über Nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhundert mit Berücksichtigung der provinzial-römischen und südrussischen Formen*, Mannus-Bibliothek 32, Leipzig.

ANDRZEJOWSKI, J.

1998 *Nadkole 2. A Cemetery of the Przeworsk Culture in Eastern Poland*, Monumenta Archaeologica Barbarica V (red. A. Bitner-Wróblewska), Kraków.

2001 *Wschodnia strefa kultury przeworskiej – próba definicji*, „Wiadomości Archeologiczne” LIV, 1995–1998, 59–87.

ANDRZEJOWSKI, J., CIEŚLIŃSKI, A.

2007 *Germanie i Bałtowie u schyłku starożytności. Przyjazne związki czy wrogie sąsiedztwo?*, W: A. Bitner-Wróblewska (red.), *Kultura bogaczewska w 20 lat później. Materiały z konferencji*, Warszawa, 26–27 marca 2003, Seminarium Bałtyjskie I, Warszawa, 279–319.

ANDRZEJOWSKI, J., MADYDA-LEGUTKO, R.

2013 *Bronze belt buckles with doubled tongue between Scandinavia and the Black Sea. In search of local and inter-regional connections during the Roman Period*, W: I. Khrapunov, F.-A. Stylegar (red.), *Inter Ambo Maria. Northern barbarians from Scandinavia towards the Black Sea*, Kristiansand-Simferopol, 6–25.

BAGIŃSKA, J.

2004 *Wolica Brzozowa, pow. zamojski, województwo lubelskie*, W: J. Andrzejowski, A. Kokowski, Ch. Leiber (red.), *Wandalowie – strażnicy bursztynowego szlaku*. Katalog wystawy w Państwowym Muzeum Archeologicznym, Lublin-Warszawa, 327–329.

BERTRAND, I.

2007–2008 *Les mobiliers domestiques en contexte urbain dans le centre-ouest des Gaules (fin Ier s. av. J.-C. – IIIe s. ap. J.-C.): problématique et exemples*, „AnMurcia” 23–24, 161–197.

BRONK RAMSEY, C.

2017 *Methods for summarising radiocarbon datasets*, „Radiocarbon” 59(2), 1809–1833.

BROSZURKA JG/AK = GURBA, J., KUTYŁOWSKI, A.

1973 *Cmentarzysko kultury wenedzkiej (II/III w.) w Puławach-Włostowicach (zabytki z badań 1973 r.)*, Lublin /broszurka towarzysząca wystawie w holu Biblioteki Głównej UMCS w Lublinie; 3 strony/.

BUJAKOWSKA, B.

2004 *Łączany, pow. radomski, woj., mazowieckie*, W: J. Andrzejowski, A. Kokowski, Ch. Leiber (red.), *Wandalowie – strażnicy bursztynowego szlaku*. Katalog wystawy w Państwowym Muzeum Archeologicznym, Lublin-Warszawa, 292.

CZARNECKA, K.

1990 *Struktura społeczna ludności kultury przeworskiej*, Warszawa.

2007 *Oblin. Ein Gräberfeld der Przeworsk-Kultur in Südmasowien*, Monumenta Archaeologica Barbarica XIII (red. R. Madyda-Legutko), Warszawa.

2010 *Klucze w grobach kobiecych z okresu wpływów rzymskich. Atrybut pozycji społecznej czy wyraz migracji magicznych zabiegów?*, W: K. Skóra, T. Kurasiński (red.), *Wymiary inności. Nietypowe zjawiska w obrzędowości pogrzebowej od pradziejów po czasy nowożytne*, Acta Archaeologica Lodziensia 56, Łódź, 17–26.

2014 *W środku paradnej tarczy. Ciekawy grób z cmentarzyska kultury przeworskiej w czersku, pow. piaseczyński*, W: T. Kurasiński, K. Skóra (red.), *Grób w przestrzeni, przestrzeń w grobie. Przestrzenne uwarunkowania w dawnej obrzędowości pogrzebowej*, Acta Archaeologica Lodziensia 60, Łódź, 35–44.

2018 *Zapobiegliwy kowal – recycling w kuźni. Ciekawe znalezisko okuć skrzynki z cmentarzyska kultury przeworskiej w Garwolinie*, W: B. Niezabitowska-Wiśniewska, P. Łuczkiwicz, S. Sadowski, M. Stasiak-Cyran. M. Erdreich (red.), *Studia Barbarica. Profesorowi Andrzejowi Kokowskiemu w 65. rocznicę urodzin*, Lublin, 288–295.

CZARNECKA, K. KONTYN, B.

2009 *Traces of combat or traces of ritual destruction? The damage to weapons in the Przeworsk culture*, W: A.W. Busch, H.-J. Schalles (red.), *Waffen in Aktion*. Akten des 16. International Military Equipment Conference (ROMECC), Xanten, 13.–16. Juni 2007, Xantener Berichte 16, Mainz am Rhein, 29–40.

DĄBROWSKA, T.

1963 *Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Jakubowicach, pow. kraśnik*, „Wiadomości Archeologiczne” XXIX/3, 316–318.

1994 *Późne odmiany fibul silnie profilowanych w Polsce*, „Wiadomości Archeologiczne” LIII/1, 1993–1994, 3–34.

1996 *Uwagi o ornamentyce ceramiki przeworskiej z wczesnego okresu wpływów rzymskich*, W: A. Kokowski (red.), *Studia Gothica I*, Lublin, 111–120.

1998 *Die kräftig profilierten Fibeln Almgren Gruppe IV, Fig. 74–84 (Trompetenfibeln) – mit einem Ausblick auf die östlichen Formen*, W: J. Kunow (red.), 100 Jahre Fibelformen nach Oscar Almgren, Forschungen zur Archäologie im Land Brandenburg 5, Wünsdorf, 149–156.

1997 *Kamieńczyk. Ein Gräberfeld der Przeworsk-Kultur in Ostmasowien*, Monumenta Archaeologica Barbarica III (red. A. Kokowski, Z. Woźniak), Kraków.

2004 *O naprawach przedmiotów metalowych kultury przeworskiej*, W: Z. Kobyliński (red.), *HEREDITATEM COGNOSCERE. Studia i szkice dedykowane Profesor Marii Miśkiewicz*, Warszawa, 169–175.

DĄBROWSCY, I. i K.

1967 *Cmentarzysko z okresów późnolateńskiego i wpływów rzymskich w Wesółkach, pow. Kalisz*, Wrocław-Warszawa-Kraków.

DESCHLER-ERB, S.

1998 *Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica. Rohmaterial, Technologie, Typologie und Chronologie*, Forschungen in Augst 27/1.2, Augst.

DYMACZEWSKI, A.

1958 *Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Młodzikowie, pow. Środa*, „Fontes Archaeologici Posnanienses” VIII–IX, 179–442.

DZIEGIELEWSKA, M., KULCZYŃSKA, M.

2008 *Cieblowice Duże. Ein Gräberfeld der Przeworsk-Kultur in südwestlichen Masowien*, Monumenta Archaeologica Barbarica XIV (red. M. Mączyńska, R. Prochowicz), Warszawa.

FEUGÈRE, M., PRÉVOT, P.

2008 *Les matières dures animales (os, bois de cerf et ivoire) dans la vallée de l’Hérault: production et consommation*, W: Isabelle Bertrand, *Le travail de l’os, du bois de cerf et de la corne à l’époque romaine: un artisanat en marge? Actes de la table ronde instrumentum, Chauvigny (Vienne), 8-9 décembre 2005*, Monographies instrumentum 34, 231–268.

FLORKIEWICZ, I.

2011 *Miniaturowe nożyce w inwentarzach grobowych kultury przeworskiej, wielbarskiej i luboszyckiej w okresie rzymskim*, W: E. Droberjar (red.) *Archeologie Barbarů 2010: hroby a pohřbiště Germánů mezi Labem a Dunajem*, Studia Archaeologica Suebica I, Olomouc, 329–353.

GAJEWSKI, L., GURBA, J.

1981 *Civilisation de Przeworsk dans la région de Lublin*, Inventaria Archaeologica Pologne XLV, PL 276–279.

GAJEWSKI, L., GURBA, J., KUTYŁOWSKA, I.

1975 *Puławy-Włostowice. Stanowisko 1*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1974, Warszawa, 142–143.

GINALSKI, J.

1991 *Ostrogi kabłąkowe kultury przeworskiej. Klasyfikacja typologiczna*, „Przegląd Archeologiczny” 38, 53–84.

GODŁOWSKI, K.

1977 *Materiały do poznania kultury przeworskiej na Górnym Śląsku (część II)*, „Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne” IV, 7–237.

1992 *Zmiany w uzbrojeniu ludności kultury przeworskiej w okresie wpływów rzymskich*, W: M. Głosek et alii (red.), *Arma et ollae. Studia dedykowane Profesorowi Andrzejowi Nadolskiemu w 70 rocznicę urodzin i 45 rocznicę pracy naukowej. Sesja naukowa, Łódź, 7–8 maja 1992 r.*, Łódź, 71–88.

1994 *Die Chronologie der germanischen Waffengräber in der jüngeren und späten Kaiserzeit*, W: C. von Carnap-Bornheim (red.), *Beiträge zu römischer und barbarischer Bewaffnung in den ersten vier nachchristlichen Jahrhunderten. Akten des 2. Internationalen Kolloquiums in Marburg a. d. Lahn, 20. bis 24. Februar 1994*, Veröffentlichungen des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg, Sonderband 8, Marburg-Lublin, 169–178.

GODŁOWSKI, K., WICHMAN, T.

1998 *Chmielów Piaskowy. Ein Gräberfeld der Przeworsk-Kultur im Świętokrzyskie-Gebirge*, Monumenta Archaeologica Barbarica VI (red. P. Kaczanowski, R. Madyda-Legutko), Kraków.

GOSTENČNIK, K., LANG, F.

2010 *Beinfunde aus Noricum. Materialien aus Alt-Virunum/ Magdalensberg, Iuvavum, Ovilavis und Virunum*, W: M. Meyer, V. Gassner (red.), *Standortbestimmung. Akten des 12. Österreichischen Archäologentages vom 28. 2. bis 1. 3. 2008 in Wien*, Wiener Forschungen zur Archäologie 13, Wien, 197–213.

GURBA, J., KUTYŁOWSKI, A. 1973 = BROSZURKA JG/AK

GURBA, J., KUTYŁOWSKI, A.

1974a *Wyniki wstępnych badań wykopaliskowych w Puławach-Włostowicach*, „Szkicownik Puławski” 16–30 czerwca 1974 r.

1974b *Puławy-Włostowice*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1973, Warszawa, 153–154.

HENDEL, Z., MOŹDZIOCH, S.

1981 *Lizawice, woj. Wrocław*, „Silesia Antiqua” 23, 306–311.

ILJÆR, J.

1993 *Illerup Ådal 3. Die Gürtel. Bestandteile und Zubehör. Textband*, Jysk Arkæologisk Selskab XXV:3, Aarhus.

2001a *Illerup Ådal 9. Die Schilde. Textband*, Jysk Arkæologisk Selskab XXV:9, Aarhus.

2001b *Illerup Ådal 10. Die Schilde. Katalog, Tafeln und Fundlisten*, Jysk Arkæologisk Selskab XXV:10, Aarhus.

JAHN, M.

1916 *Die Bewaffnung der Germanen in der älteren Eisenzeit etwa von 700 v. Chr. bis 200 n. Chr.*, Mannus-Bibliothek 16, Würzburg.

JAMKA, R.

1933 *Cmentarzysko w Kopkach (pow. niski) na tle okresu rzymskiego w Małopolsce*, „Przegląd Archeologiczny” V/1. 1933–1934, 23–62.

JONAKOWSKI, M.

1996 *Komplet narzędzi do krzesania ognia w kulturze przeworskiej ze szczególnym uwzględnieniem krzesiów sztabkowatych*, W: W. Nowakowski (red.), *CONCORDIA. Studia ofiarowane Jerzemu Okuliczowi-Kozarynowi w sześćdziesiątą piątą rocznicę urodzin*, Warszawa, 93–104.

KACZANOWSKI, P.

1995 *Klasyfikacja broni drzewcowej kultury przeworskiej z okresu rzymskiego*, Klasyfikacje zabytków archeologicznych I, Kraków.

KAMIŃSKI, I.J.

1974 *Zmartywychwstanie archeologii*, „Kamena” 20 z 6 X 1974 r., 5.

KARPIŃSKA, A.

1922 *Reparacje prehistoryczne w Polsce*, „Przegląd Archeologiczny” II/4.1, 25–37.

KARTOTEKA AK. = KARTOTEKA PROF. DR. HAB. ANDRZEJA KOKOWSKIEGO

pierwsza połowa lat 80. XX w. – Kartoteka rysunkowa zabytków z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach – archiwum prywatne prof. dr. hab. Andrzeja Kokowskiego.

KOKOWSKI, A.

1981 *Pochówki kowali w Europie od IV w. p.n.e. do VI w. n.e.*, „Archeologia Polski” XXVI/1, 191–218.

1985 *Die Feuerstahlwerkzeuge der Przeworsk-Kultur*, W: A. Kokowski (red.), *Mémoires archéologiques*, Lublin, 109–127.

1997 *Schlossbeschlüge und Schlüssel im Barbaricum in der römischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit*, W: Klasyfikacja zabytków archeologicznych II, Lublin.

2003 *Puławy-Włostowice, Ldkr. Puławy, Woi. lubelskie*, W: A. Kokowski, Ch. Leiber (red.), *Die Vandalen. Die Könige – die Eliten – die Krieger – die Handwerker. Ausstellungskatalog*, Holzminden, 477–480.

2004 *Puławy Włostowice, pow. puławski, woj. lubelskie*, W: J. Andrzejowski, A. Kokowski, Ch. Leiber (red.), *Wandalowie – strażnicy bursztynowego szlaku. Katalog wystawy w Państwowym Muzeum Archeologicznym*, Lublin-Warszawa, 311–313.

2007 *Ein extraordinärer Fund aus der späten Völkerwanderungszeit im südöstlichen Polen*, W: „Acta Praehistorica et Archaeologica” 39. Wilfried Menghin zum 65. Geburtstag, 25–33.

KOKOWSKI, A., ŚCIBIOR, J.

1990 *Tombe princière de Sandomierz-Krakówka, période romaine précoce*, Inventaria Archaeologica Pologne LXIII, Warszawa-Łódź.

KONTNY, B.

2001 *Wojna oczami archeologa. Uwagi na temat sposobów walki ludności kultury przeworskiej w okresie wpływów rzymskich w świetle źródeł archeologicznych*, „Światowit”, fasc. B, NS III (XLIV), 91–119.

2003 *Przekaz z zaświatów. Analiza zestawów uzbrojenia z grobów w kulturze przeworskiej z okresu wczesnorzymskiego i początków młodszego okresu rzymskiego*, „Światowit”, fasc. B, NS V (XLVI), 111–178.

2005 *Time of war or well-being? Changes in weapon sets in the Przeworsk culture burials from the late state of phase B2*, W: P. Łuczkiwicz, M. Gładysz-Juścińska, M. Juściński, B. Niezabitowska, S. Sadowski (red.), *Europa barbarica. Ćwierć wieku archeologii w Masłomęczu*, Monumenta Studia Gothica IV, 2004, Lublin, 215–232.

KRÜGER T.

1982 *Das Brett- und Würfelspiel der Spätlatènezeit und römischer Kaiserzeit im freien Germanien*, Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 15, 135–324.

LIANA, T.

1970 *Chronologia względna kultury przeworskiej we wczesnym okresie rzymskim*, „Wiadomości Archeologiczne” XXXV/4, 429–491.

LIS, P.

1992 *Archeologiczne badania ratownicze na wielokulturowym stanowisku Puławy-Włostowice 4*, Puławy.

1996 *Dokumentacja z badań archeologicznych. Puławy-Włostowice, st. 3. 1996 r.* – Archiwum prywatne P. Lisa.

1997 *Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na wielokulturowym stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w 1996 roku*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” II, 127–135.

MACHAJEWSKI, H.

1998 *Die Fibeln der Gruppe V, Serie 8, im östlichen Teil Mitteleuropas*, W: J. Kunow (red.), *100 Jahre Fibelformen nach Oscar Almgren*, Forschungen zur Archäologie im Land Brandenburg 5, Wünsdorf, 187–196.

MADYDA-LEGUTKO, R.

1987 *Die Gürtelschnallen der Römischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum*, BAR Int. Series 360 (1986), Oxford.

1990 *Doppeldornschnallen mit rechteckigem Rahmen im europäischen Barbaricum*, „Germania” 68/2, 551–585.

2011 *Studia nad zróżnicowaniem metalowych części pasów w kulturze przeworskiej. Okucia końca pasa*, Kraków.

MADYDA-LEGUTKO, R., RODZIŃSKA-NOWAK, J.

2014 *Pochówek metalurga z cmentarzyska kultury przeworskiej w Prusieku, stan. 25, pow. sanocki*, W: R. Madyda-Legutko, J. Rodzińska-Nowak (red.) *Honoratissimum assensus genus est armis laudere. Studia dedykowane Profesorowi Piotrowi Kaczanowskiemu z okazji siedemdziesiątej rocznicy urodzin*, Kraków, 277–290.

MADYDA-LEGUTKO, R., RODZIŃSKA-NOWAK, J., ZAGÓRSKA-TELEGA, J.

2004 *Pochówki dzieci z cmentarzyska kultury przeworskiej w Opatowie, stan. 1, woj. śląskie – próba interpretacji*, W: W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), *Dusza maluczka, a strata ogromna*, Funeralia Lednickie. Spotkanie 6, Poznań, 199–215.

2007 *Wyniki dalszych badań na cmentarzysku kultury przeworskiej w Prusieku stan. 25, pow. Sanok*, „Rocznik Przemyski” 43, 61–69.

2009 *Prusiek, Fst. 25, Gde. und Kr. Sanok, Woiw. Podkarpackie – das erste Gräberfeld der Bevölkerung der Przeworsk-Kultur in den polnischen Karpaten*, Recherches Archéologiques. Nouvelle Serie 1, 259–309.

2011a *Opatów Fpl. 1. Ein Gräberfeld der Przeworsk-Kultur im nordwestlichen Klempolen (Katalog)*, Monumenta Archaeologica Barbarica XV/1 (red. J. Andrzejowski), Warszawa-Kraków.

2011b *Opatów Fpl. 1. Ein Gräberfeld der Przeworsk-Kultur im nordwestlichen Klempolen (Tafeln)*, Monumenta Archaeologica Barbarica XV/2 (red. J. Andrzejowski), Warszawa-Kraków.

MADYDA-LEGUTKO, R., ZAGÓRSKA-TELEGA, J.

2000 *Einige Bemerkungen über die Spielsteine aus dem Gebiet der Przeworsk-Kultur am Beispiel des Fundmaterials aus dem Gräberfeld von Opatów, Woiw. Śląskie*, „Acta Musei Nationalis Pragae”, Series A – Historia LIV/2000/1–4, 107–109.

MAĆZYŃSKA, M.

2011 *Der frühvölkerwanderungszeitliche Hortfund aus Łubiana, Kreis Kościerzyna (Pommern)*, „Bericht der Römisch-Germanischen Kommission” 90 (2009), 7–482.

NIEWĘŁOWSKI, A.

1964 *Ogólne wyniki i problematyka badań stanowiska z okresu późnolateńskiego i rzymskiego w okolicach Garwolina*, „Wiadomości Archeologiczne” XXX/3–4, 229–245.

1982 *Cmentarzysko kultury przeworskiej z okresu rzymskiego w Gościeradowie, gm. loco, woj. Tarnobrzeg*, „Sprawozdania Archeologiczne” XXXIII, 61–98.

1991 *Cmentarzysko kultury przeworskiej w Garwolinie, woj. siedleckie*, Warszawa.

ORZECZOWSKI, S.

2010 *Ubodzy wyrobnicy czy zamożni rzemieślnicy – przyczynek do poznania społecznej i ekonomicznej pozycji „czarnych metalurgów” w kulturze przeworskiej*, W: L. Kostuch, K. Ryszewska (red.), *Zbytek i ubóstwo w starożytności i średniowieczu*, Kielce, 213–234.

PIASKOWSKI, J.

1985 *Metaloznawcze badania starożytnych przedmiotów żelaznych z Masowa i Puław-Włostowic*, „Sprawozdania Archeologiczne” XXXVII, 139–151.

REIMER, P.J., BARD, E., BAYLISS, A., BECK, J.W., BLACKWELL, P.G., BRONK RAMSEY, C., BUCK C.E., CHENG, H., EDWARDS, R.L., FRIEDRICH, M., GROOTES P.M., GUILDSON, T.P., HAFLIDASON, H., HAJDAS, I., HATTÉ, C., HEATON, T.J., HOFFMANN, D.L., HOGG, A.G., HUGHEN, K.A., KAISER, K.F., KROMER, B., MANNING, S.W., NIU, M., REIMER, R.W., RICHARDS, D.A., SCOTT, E.M., SOUTHON, J.R., STAFF, R.A., TURNER, C., VAN DER PLICHT, J.,

2013 *Intcal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP*, „Radiocarbon” 55(4), 1869–1887.

RODET-BELARBI, I., JANNET-VALLAT, M.

2013 *Le mobilier en os, bois de cerf, et ivoire de cemenelum conservé au Musée d'Archéologie de Nice (06)*, Institut de Préhistoire et d'Archéologie Alpes Méditerranée Mémoires LV, 63–116.

ROGATKO, J.

1994 *O niektórych kategoriach wyrobów kościanych i rogowych w obrębie kultury przeworskiej*, W: J. Gurba, A. Kokowski (red.), *Kultura przeworska I*, Lublin, 343–361.

SCHENK, A.

2008 *Regard sur la tabletterie antique. Les objets en os, bois de cerf et ivoire du Musée Romain d'Avenches*, Documents du Musée Romain d'Avenches 15, Avenches.

SICIŃSKI, W.

2010 *Ratownicze badania archeologiczne na stanowisku I w Gozdowie, pow. Zgierz, woj. łódzkie (trasa autostrady A-1)*, Via Archaeologica Lodziensis III, Łódź.

SKÓRA K.

2015 *Struktura społeczna ludności kultury wielbarskiej*, Łódź.

STASIAK, M.

1994 *Ceramika z cmentarzyska kultury przeworskiej w Opoczynie*, Kultura przeworska II, Lublin.

STASIAK-CYRAN, M.

2016 *Nieszawa Kolonia stanowisko 5, powiat Opole Lubelskie. Interdyscyplinarna monografia osady z okresu rzymskiego*, Lublin.

2018 *Grób wojownika z Bliskowic, pow. kraśnicki – nowe dane do studiów nad rozwojem kultury przeworskiej na Lubelszczyźnie*, W: B. Niezabitowska-Wiśniewska, P. Łuczkiwicz, S. Sadowski, M. Stasiak-Cyran, M. Erdrich (red.), *Studia Barbarica. Profesorowi Andrzejowi Kokowskiemu w 65. rocznicę urodzin*, Lublin, 266–280.

SZAREK-WASZKOWSKA, E.

1971 *Cmentarzysko kultury przeworskiej w miejscowości Opoka, pow. Puławy*, Studia i Materiały Lubelskie 5, 79–185.

THOMAS, S.

1960 *Studien zu den germanischen Kämmen der römischen Kaiserzeit*, „Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege” 8, 54–215.

WARDAK, S.

2006 *Nieznane zabytki kultury przeworskiej z Puław-Włostowic*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” VIII, 323–327.

2012 *Sprawozdanie z badań archeologicznych na dz. 3886 we Włostowicach, gm. Puławy na stanowisku archeologicznym nr 45-AZP/74-76-3. Puławy – Włostowice, stan. 3 i 4. 2012 r.*, Puławy – Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie.

WIŚNIEWSKA, A.

1999 *Podwójne i zbiorowe pochówki w kulturze przeworskiej*, W: A. Kokowski (red.), *Kultura przeworska IV*, Lublin (1998), 55–144.

ZIELING, N.

1989 *Studien zu germanischen Schichten der Spätlatène und der römischen Kaiserzeit im freien Germanien*, BAR Int. Series 505, Oxford.

ZIEMLIŃSKA-ODOJOWA, W.

1999 *Niedanowo. Ein Gräberfeld der Przeworsk- und Wielbark Kultur in Nordmasowien*, Monumenta Archaeologica Barbarica VIII (red. T. Dąbrowska), Kraków.

ŻYGADŁO, L.

2002 *Narzędzia żelazne związane z obróbką metali w kulturze przeworskiej*, W: S. Orzechowski (red.), *Hutnictwo świętokrzyskie oraz inne centra i ośrodki starożytnej metalurgii żelaza na ziemiach polskich*, Kielce, 167–176.

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska CEMETERY OF THE PRZEWORSK CULTURE Summary

In 1973–1974 and 1988, at least 40 cremation graves of the Przeworsk culture were discovered at site 3 in Puławy-Włostowice. The state of preservation of artefacts and incomplete documentation make it impossible to specify their number. It is also difficult to reconstruct “destroyed graves”. It is uncertain whether the use of this expression in available reports on the research is connected with destruction brought about by subsequent settlement at the site, or whether it resulted from explorations. It is also highly probable that not all graves were recorded during excavations. This was connected not only with research methods, but also with the presence of a nearly black cultural layer, which hindered the identification of some features, including pit graves, the observation of which is more difficult than of urn graves.

Unquestionably, the cemetery of the Przeworsk culture in Puławy-Włostowice has been explored only to a limited extent, which, unfortunately, is

Grave furnishings

The most numerous collection of artefacts from the Puławy-Włostowice cemetery is that of pottery. Every grave contained whole vessels or their fragments. A large number of complete vessels is also connected with a large number of urn graves, which were dominant at the site. The discovery of 73 vessels that were either complete or two-thirds preserved facilitates the reconstruction of their form. Four of them went missing, and we do not have any information on two of them.

Biconical vessels of group II in the classification by T. Liana are prevalent in the analysed group (24 specimens). All of them correspond to type II.3. Four jugs, two of them having tubular handles, can also be classified as biconical vessels.

The second most numerous collection (10 specimens) is that of ovoid vessels of group III as classified by T. Liana. These are thick-walled, often carelessly produced dishes. There is a collection of five vessels which falls outside the classification by T. Liana. They indicate mixed characteristics, mainly of types II.3/III. They also refer to type G-4 distinguished by M. Stasiak – ovoid

difficult to assess precisely. Contrary to published information, its borders cannot be established. Comparing all available grave arrangement plans, it seems almost certain that the cemetery extends in every direction from the area examined to date.

It is even more difficult to take a stance on artefacts discovered in humus and a cultural layer, including mainly pottery fragments. Considering the occurrence of settlement of the Wielbark culture and settlement materials of the Przeworsk culture from the late Roman period or the early stage of the Migration period, as well as the degree of destruction and fragmentation of artefacts, in most instances it is difficult to associate them uncontestedly with a specific phase of the settlement of the site in the Roman period. However, there is a group of artefacts which in all probability are connected with the cemetery of the Przeworsk culture. This includes at least 212 characteristic fragments of vessels.

pots with most pronounced bellies and distinguished rims.

Group V of S-shaped vessels as classified by T. Liana is represented by five specimens, yet only one of them fully exemplifies the group. The other vessels also bear characteristics of ovoid vessels of group III. The least represented among materials from Puławy-Włostowice are bowls of group IV (T. Liana). Quite numerous, though, are shallow bowls of type VI. All of them represent type VI.2, with six vessels conforming to this classification. Type VII.1 is represented by one vessel. The dominance of biconical vessels at the Puławy-Włostowice cemetery is also reflected in a small group of miniature specimens. Four out of five such vessels are biconical, and only one, with a gentle profiling and a broken-off handle, slightly corresponds to low mugs of VII.2 type (T. Liana).

Two urns from graves 1 and 12 bear distinct plant impressions on the bottoms. The one from grave 1 has impressions of ligneous twigs of trees or bushes and leaf blade of sessile oak *Quercus petraea* (Matt.) Liebl. The bottom of a vessel from grave

12 bears single, short impressions of twigs and at least four impressions of a leaf blade, partially overlapping, of an undetermined *Dicotyledones*.

Urns from graves 3 and 20 reveal traces of repair work. On both of them, on both sides of cracks, below their edges, two diagonally arranged holes were drilled, most probably with the intention of tying them.

Ornaments and elements of costume found at the Puławy-Włostowice cemetery are represented by fibulae, parts of belts and glass artefacts. Altogether, 15 fibulae were discovered in 12 graves. Nine graves contained single specimens (no. 1/2¹, 5/4, 14/5, 16/3, 21/3, 26/3, 30/31_5, 33/2, 34/2), and three included two specimens each (no. 11/3, 4; 19/5; 23/3, 4). Unfortunately, five fibulae went missing or were destroyed. Among the identified brooches are specimens of two groups in the classification by O. Almgren – IV (8 specimens) and V (5 specimens). The classification of two fibulae known only from a drawing is potentially erroneous, though they probably fall into one of the above-mentioned categories.

Buckles from the Puławy-Włostowice cemetery are represented by single specimens found in eight graves (no. 3/3, 8/11, 11/6, 15/14, 19/7, 21/4, 30/31_6 and 33/3). They correspond to only three types according to the classification by R. Madyda-Legutko: C.13 (grave 15), D.1 (grave 8, 11, 19, 21, 33) and G.36 (grave 3). The buckle from grave 30/31 was not found in the collections, thus the determination of its type is impossible. The G.36 buckle from grave 3 was found with an iron fitting of the end of a belt of 5.2 type according to the classification of R. Madyda-Legutko, and with an iron fitting consisting of two nearly identical rectangular plates, originally joined by two rivets, which was probably connected with the construction of a belt.

Due to the archive character of the materials, there is no possibility to analyse glass artefacts which did not survive to this day. The only known fact is that a single bead was found in a woman's grave (no. 5). Beads or one bead of light blue, transparent glass were allegedly recorded in a woman's

grave (no. 23). The remains of remelted glass fused to human bones or fragments of clay vessels might indicate the presence of glass artefacts – beads or pottery fragments – in graves.

Weaponry discovered at the Puławy-Włostowice cemetery is represented by lance and spear points and parts of shields. In total, 15 points were discovered, two of which are barbed points. They were found in the following graves: 3/2 (1 specimen), 4B/4, 5 (2 specimens – 1 went missing), 6/2 (1 specimen), 8/8 (1 specimen), 12/3, 4 (2 specimens, including a barbed one), 13/8 (1 specimen), 15/7–9 (3 specimens, including a barbed one), 21/6, 7 (2 specimens), 35A/3, 4 (2 specimens – went missing). Eight points are intentionally bent to certain degrees. Three disappeared, and their description is possible based only on preserved drawings. The cultural layer of plot 22 contained an iron harpoon (ZL.9). Five shield bosses were also discovered in graves 4B/2, 8/6 and 15/6, and presumably in destroyed graves 30/31_3 and 3/1988_8. Shield grips were found in graves 4B/3, 8/7 and 21/5.

Among artefacts found at the Puławy-Włostowice cemetery are also two spurs – one discovered in grave 3/6 and one loose, which can be related to the inventory of destroyed graves 30/31_4. Both represent the E subgroup of arched spurs in the classification by J. Ginalski (1991).

Among tools and everyday articles are knives (14 specimens), shears (3 specimens), needles (3 specimens) and individual finds, such as a hammer, pliers, a fire striker and a razor. The group also includes keys (14 specimens), fittings of box locks (10 specimens) and springs of locks (4 specimens). Stone tools are represented by one fire flint and presumably three polishers and a whetstone. One comb of antlers and 12 clay spindle whorls were also recorded.

A unique find is a set of game accessories from grave 35 consisting of a right talus bone of cattle (*astragalus*) and six counters made of a long bone, presumably of a large mammal (a long bone shaft).

Articles discovered in graves also include a group of artefacts difficult to identify, some of which can be regarded as tools or elements thereof.

Dating

The period of the functioning of the cemetery in Puławy-Włostowice has most often been connected with phase B₂ of the Roman period. Not negating this dating, the elaboration of all materials, even despite the low number of adequate chronological determinants, enables its specification.

The determination of the beginnings of the cemetery in Puławy-Włostowice poses the most difficulties. The “oldest” artefact is a heavily damaged shield boss. Most probably, it represents the transition type between Jahn 5 type (conical shaped) and Jahn 6 with an incipient spike. Bosses of Jahn 5 and 6 types occur in phase B₁, whereas specimens with an incipient spike of Jahn 6 type are indicators of group 2 of graves with weaponry of the Przeworsk culture, dated to phase B_{1c}. Unfortunately, the said artefact was found accidentally by the owner of the plot, and its association with the inventory of grave 3/1988 should be very careful. The grave was excavated only partially, and except for the shield boss in question, did not contain adequate chronological determinants. Disregarding the accuracy of assigning this artefact to grave 3/1988, it indicates the earliest period of the functioning of the cemetery, which, for the time being, can be cautiously related to phase B_{1c}. Considering this context, it seems significant that the above-mentioned grave was discovered in the northern, least explored part of the cemetery, relatively far from the more extensively explored area, examined in 1973–1974. In this area another grave – 1/1988 – was found next to grave 3/1988. Obviously, this does not indicate that it can be automatically associated with the same period, all the more that its furnishings consisted only of vessels. One of them was a tall mug of Liana VII.1 type. The vessel used as an urn also bears characteristics of vessels of groups VII and V. The chronology of mugs from group VII is very extensive – from the later pre-Roman period to phase B₂ of the Roman period. At the time of its functioning, they did not undergo significant changes. Tall specimens, however, occur earlier and vanish earlier, presumably at the beginning of phase B₂. Thus, it cannot be excluded that the dating of grave 1/1988 should be, somewhat intuitively, related to the end of phase B₁ or the beginning of phase B₂.

The chronology of graves 19, 23 and 34 is clearer, and they can be dated to phase B_{2a}. Grave 23 contained two trumpet fibulae of T. Liana 2 variant, and did not contain other adequate chronological determinants. They are most common in phase B_{2a}. The radiocarbon date obtained for a charcoal from the urn – 1945 ± 30 BP (Poz-94168) (see Table 1) – indirectly indicated the possibility of this dating. It is difficult to take a stance on the dating of grave 19, which presumably contained two specimens of trumpet fibulae of T. Liana 2 variant. Assuming this possibility, the grave should be dated to phase B_{2a}. The remaining inventory of grave 19 consists of elements of a case and an iron buckle resembling type D.1 in the classification by R. Madyda-Legutko.

Poorly-furnished grave 34 includes a heavily damaged fibula, probably of T. Liana 3 variant of trumpet fibulae, and a biconical jug. Assuming the accuracy of the identification of the fibula, this grave should be dated to phase B_{2a}. Such dating of the grave, as in the case of grave 23, can be validated by the radiocarbon date 1920 ± 30 BP (see Table 1).

Grave 21, so far dated to phase B₂, can be associated with the final phase of stage B_{2a} or the beginning of phase B_{2b}. The presence of a shield grip of Jahn 8 type, which is one of the leading forms of group 3 of graves with weaponry, dated to the B_{2a} phase, indicates the earlier chronology of this grave. Yet, it seems to represent the later variant of shield grips of this type corresponding to type O in the classification by N. Zieling, which makes it possible to date it to the later stage of phase B_{2a} or the beginning of phase B_{2b}. The occurrence of two points resembling Kaczanowski I.3 type, and a fibula of A.109–110 type, which occurred mainly in phase B_{2a}, and possibly in the later stage of phase B₂, may indirectly indicate such chronology.

Seven burial complexes can be associated with phase B_{2b}. However, one should distinguish a group of graves with weaponry (3, 4B, 8, 15, 35A), women's graves or graves with women's furnishings (11, 16) and destroyed grave 30/31. The inventories of graves 4B, 8 and 15 contained shield bosses of Jahn 7a type. The first two graves also contained points of pole weapon – in grave 4B of types I.3 and VII.1, and in grave 8 – of II.2 type. Apart from a shield boss, grave 15 included, among others, three points, including

¹ 1/2 – 1 – the grave number; 2 – the find number within the grave assemblage.

a barbed point of II.2, XV and J type, a hammer and pliers. Shield bosses of Jahn 7a type and those with strongly distinguished plates for rivets of Jahn 9 type are representative of group 4 of graves with weaponry of the Przeworsk culture, which corresponds to the late stage of phase B₂, and connected with horizon I of graves with weapons. Grave 3 contained furnishings characteristic of warriors of high rank, among others, a buckle of G.36 type, a belt end fitting of 5.2 type, spur of E.1 type and a point of VI.2 type. Grave 35A, containing two points of types VII.1 and XIII, can be dated to this phase, and maybe even to its closing stage. The grave was discovered in one burial pit with grave 35, which did not contain adequate chronological determinants. Assuming that both graves came from the same period, one can date grave 35 to phase B_{2b}. Due to the presence of artefacts such as a shield boss of Jahn 7a.1 type, fibula of A.132 type and a spur of E.5 type associated with the destroyed grave 30/31, the grave can be related to phase B_{2b}. Women's graves dated to this phase contained fibulae of types A.148 (grave 11) and A.123 (grave 16).

Due to the lack of other adequate chronological determinants, graves 14 and 33 containing, respectively, a fibula of A.128 type and a heavily burnt specimen, probably of the late type of strongly profiled fibulae, can be dated to the close of phase B_{2b} or phase B₂/C₁. A radiocarbon date was also obtained for grave 33 – 1880 ± 30 BP, which does not negate the possibility of this dating (see Table 1).

The latest period of the functioning of the Puławy-Włostowice cemetery seems to be marked by graves 1 and 26 with fibulae of the Mazovian variant according to T. Dąbrowska. They appeared

Burial rites

The possibilities of reconstruction of burial rites at the Puławy-Włostowice cemetery are hindered by methods of explorations of the site, and the disappearance of field documentation. What is even more probable, it results from the lack of the key elements of documentation. Among 40 recorded graves, 35 are urn graves. Among other recorded graves were three pit graves, without urns, yet one of them was placed in one pit with an urn grave. Only in the case of four burials discovered in 1974 was

at the end of phase B_{2b}, yet they generally occurred in phase B₂/C₁-C_{1a}.

In view of the lack of adequately dated artefacts, the remaining graves from the Puławy-Włostowice cemetery can only be related to phase B₂ (2, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 20, 27, 29, 32) or to its later stage (graves 12, 28). As regards destroyed graves, or those which were poorly furnished (17, 18, 22, 24, 25), relating them to phase B₂ is possible, yet potentially erroneous.

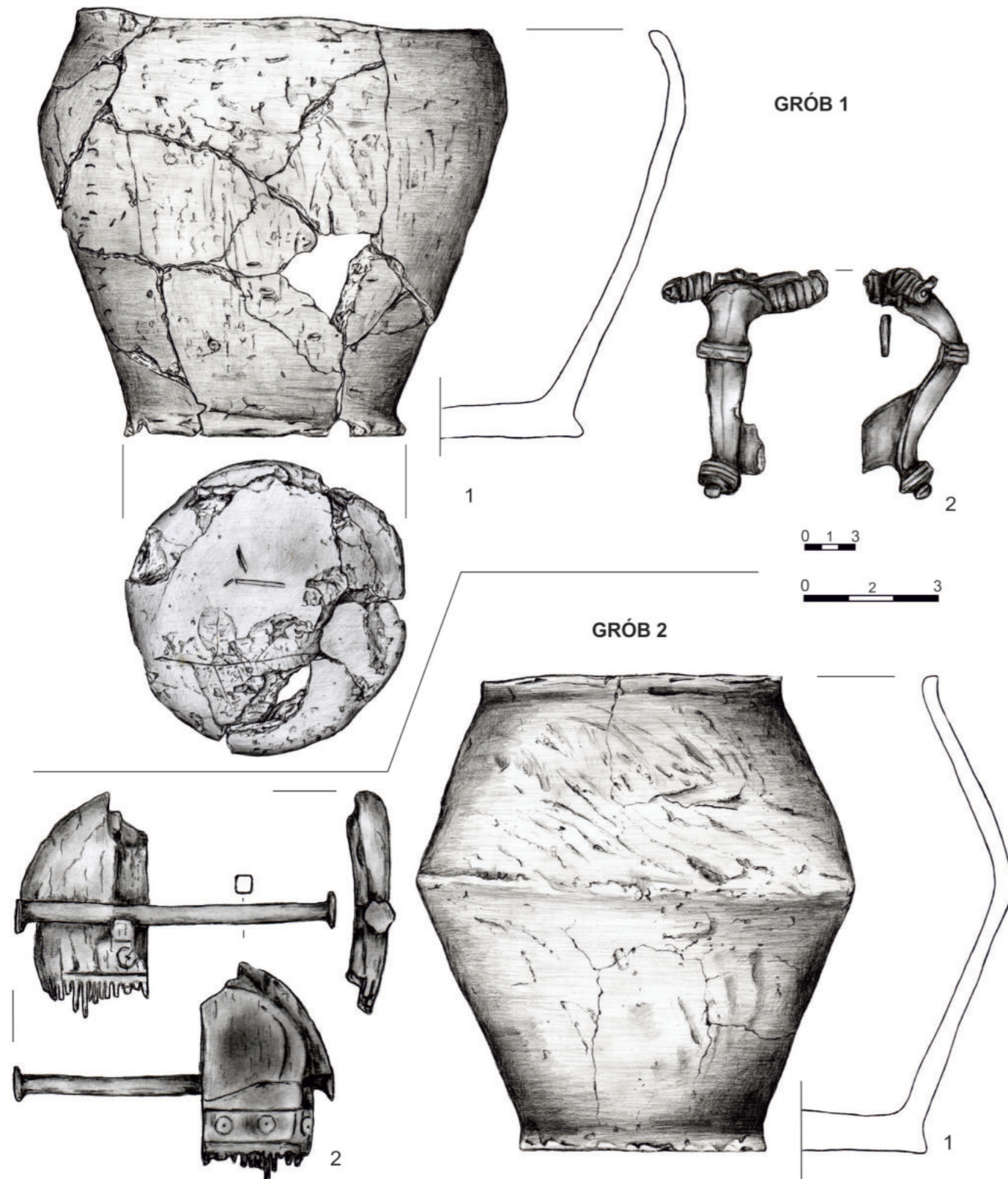
AMS ¹⁴C dates were obtained for samples of charcoal from seven graves (Table 1, Fig. 35). Unfortunately, due to the low amount of organic material, their selection was very limited, thus all available materials that could undergo examination were subjected to analysis at the Poznań Radiocarbon Laboratory. Hence, a large part of them comes from graves with no adequate archaeological chronological determinants. Despite these constraints and some researchers' constant scepticism about the sense of radiocarbon dating of materials from the Roman period, the obtained dates accurately reflect the periods of the functioning of the Puławy-Włostowice cemetery, which were determined using traditional methods. As regards graves 23 and 34, they prove the legitimacy of dating them among the oldest complexes of the cemetery. Only the dating of a sample from grave 25 relates to a period much later than the chronology of the whole cemetery, that is the early Middle Ages. Considering the multicultural character of the site and the occurrence of early medieval settlement, this is not striking. The dated charcoal might have found its way to the grave or its vicinity during the subsequent period of using the cemetery, or might have been left there while packing materials from the grave during explorations. Considering its miniature size, it must have been a coincidence.

the information on the burial pit given. As regards others, their sizes can be reconstructed based only on the scope of the arrangement of artefacts, if it was marked on plot plans.

Even though materials from the Puławy-Włostowice cemetery had to be reintroduced to the scientific circles, and despite difficulties resulting from its deprecation, they conclusively show its immense significance to the research into the settlement of the Przeworsk culture in the western part of the Lu-

blin region. In many respects, it is very similar to other, similarly dated cemeteries from the area, such as Opoka and Gościeradów. This is reflected both in the occurrence of similar forms of vessels and elements of burial rites. The cemetery in Puławy-Włostowice becomes part of and reflects the uniqueness

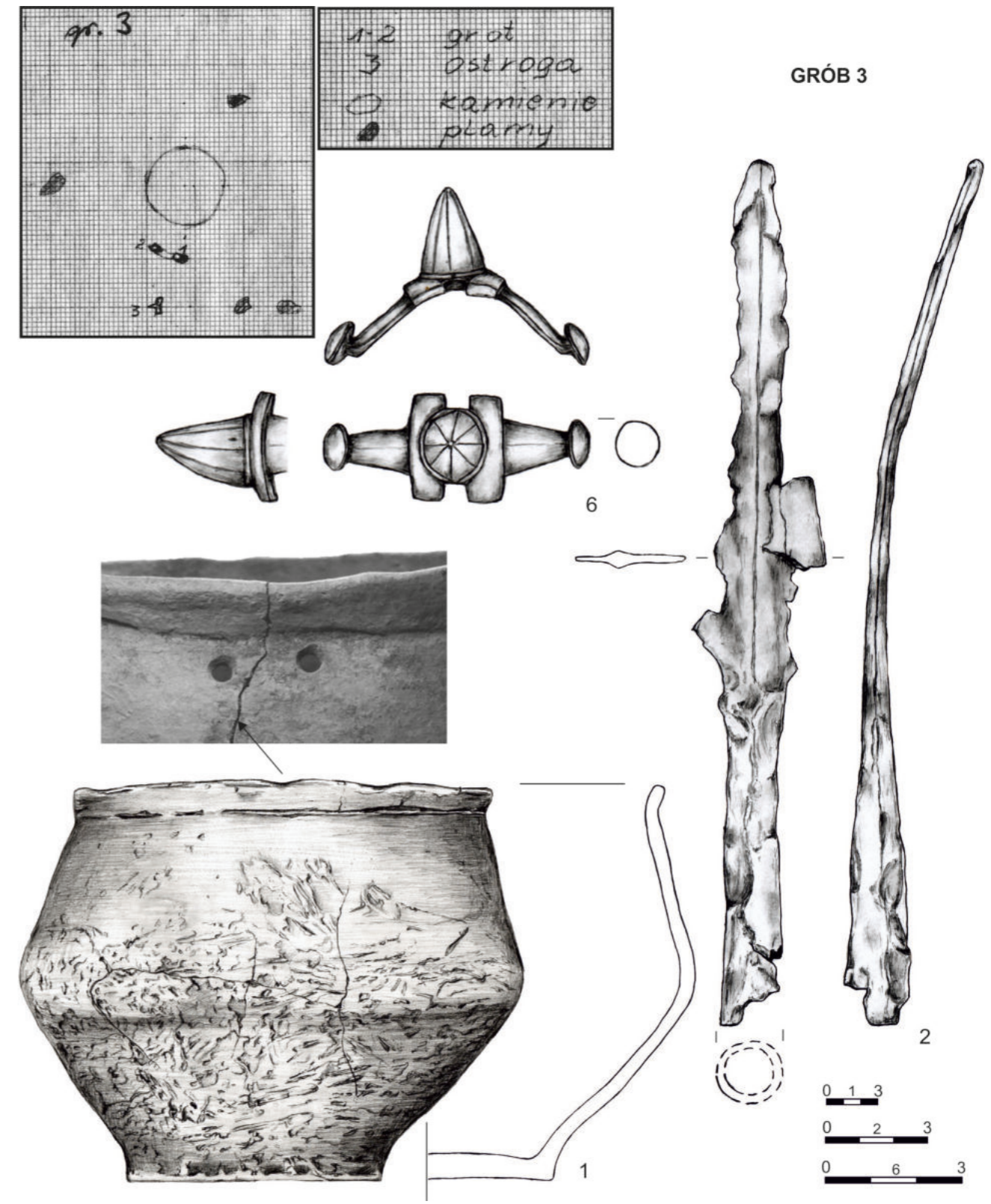
of the eastern zone of the Przeworsk culture, which manifests itself in the presence of characteristic ornaments and vessel ornamentation. Some of materials discovered there, including mainly elements of weaponry, reflect its standardisation, which is typical of phase B₂ in the whole Przeworsk culture.



Rysunki naczyń i fragmentów ceramiki / Drawings of vessels and pottery fragments – A. Jączek
 Rysunki zabytków metalowych i innych wydzielonych / Drawings of metal items and other individual artefacts – B. Niezabitowska-Wiśniewska
 Fotografie / Photo – T. Wiśniewski

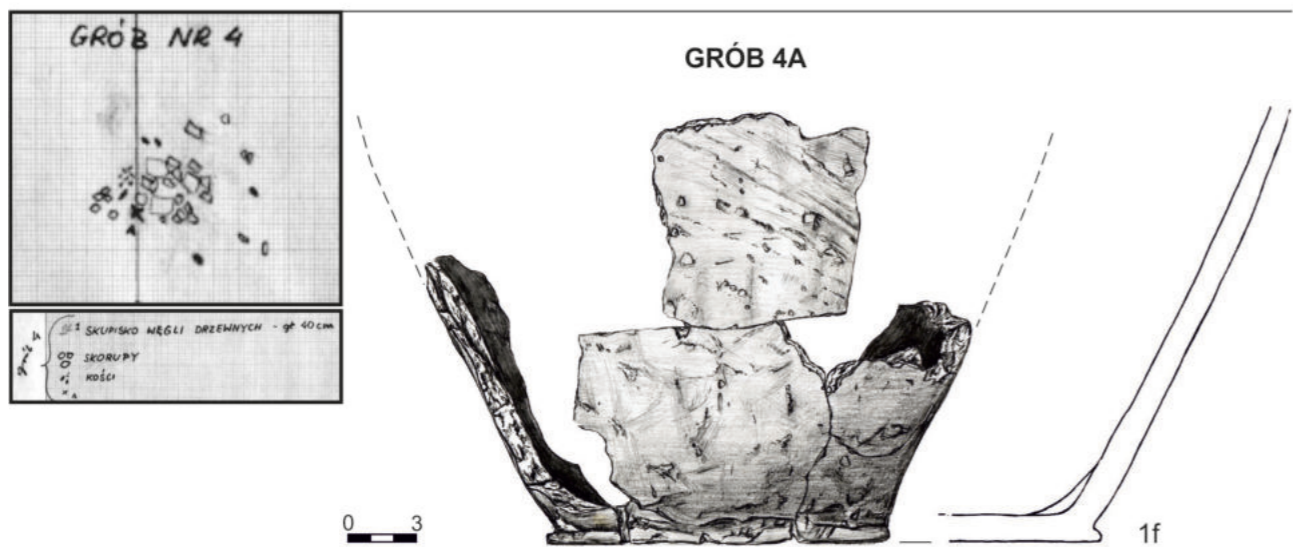
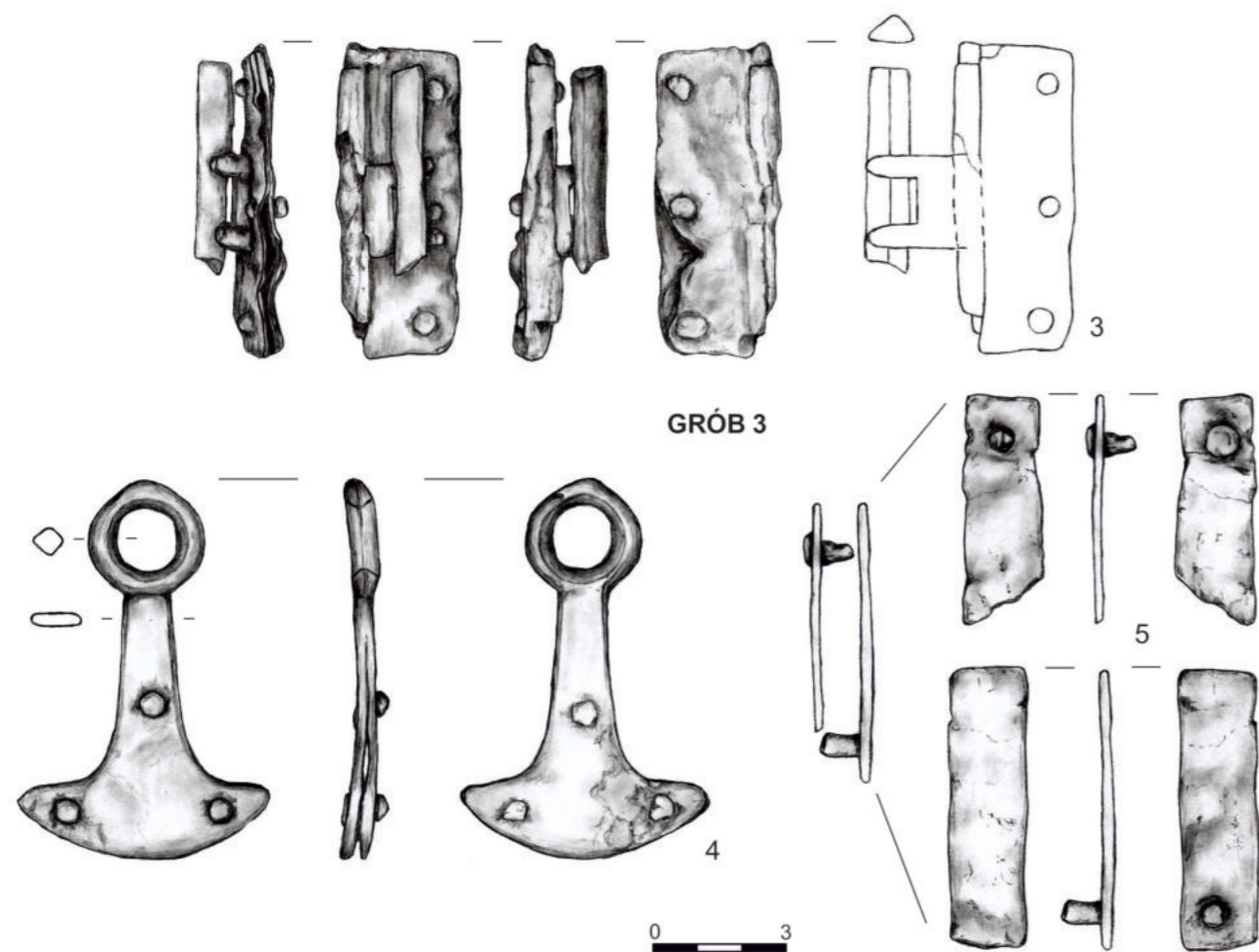
Tabl. I. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 1 [1 – glina; 2 – stop miedzi]. Grób 2 [1 – glina; 2 – poroże, żelazo].

Pl. I. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 1 [1 – clay; 2 – copper alloy]. Grave 2 [1 – clay; 2 – antlers, iron].



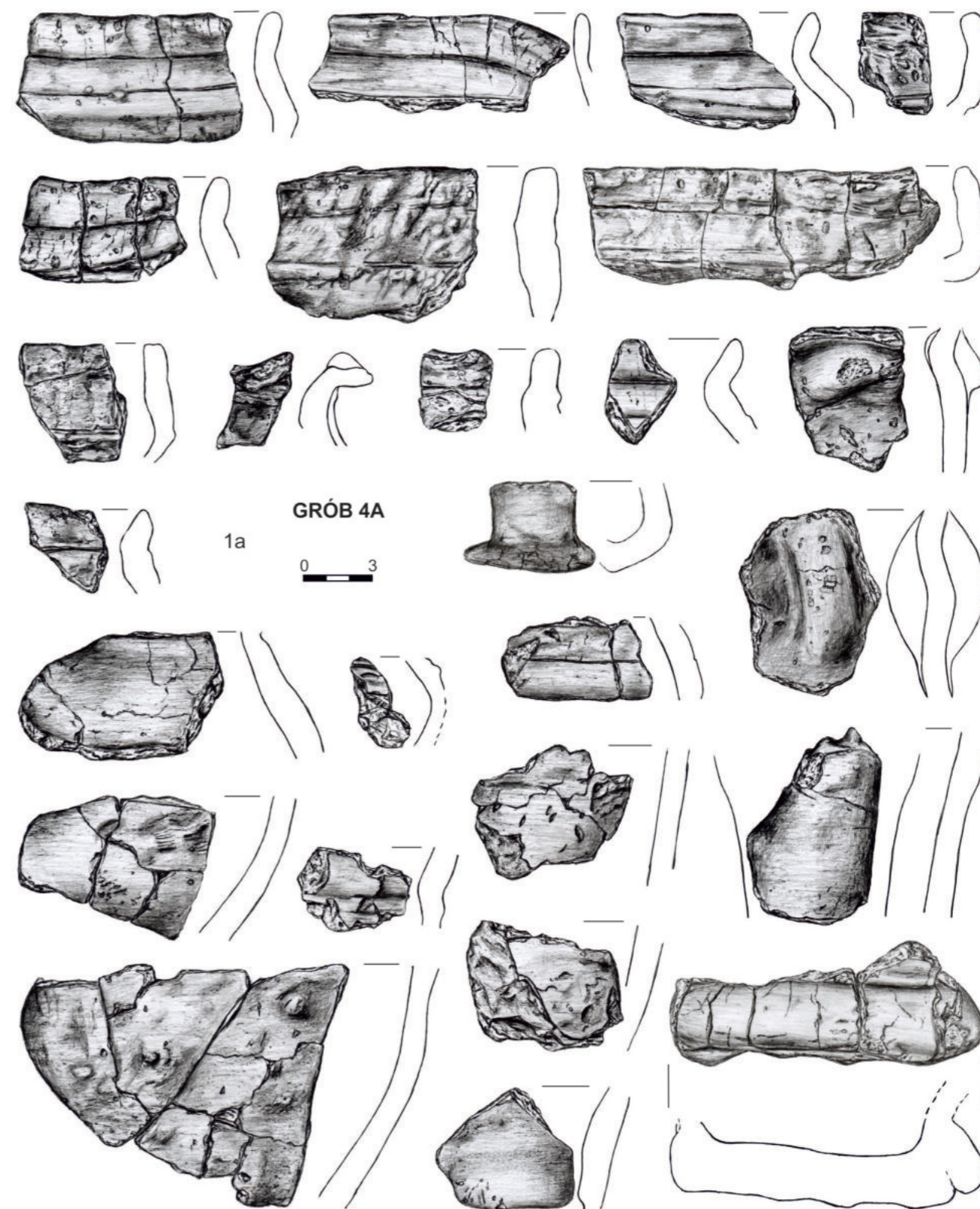
Tabl. II. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 3. 1 – glina; 2, 6 – żelazo.

Pl. II. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 3. 1 – clay; 2, 6 – iron.



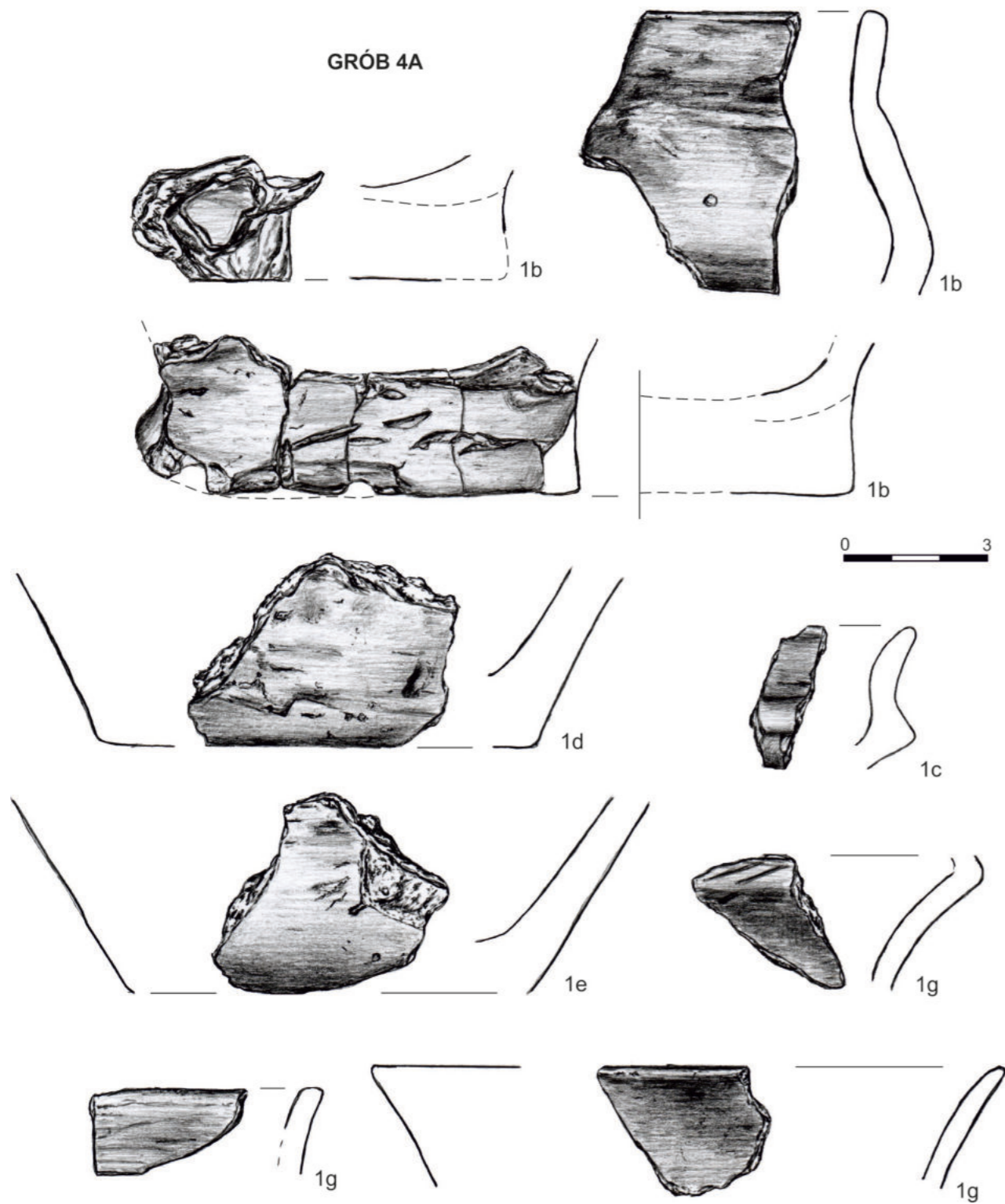
Tabl. III. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 3 (3-5 - żelazo). Grób 4A (1f - glina).

Pl. III. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 3 (3-5 - iron). Grave 4A (1f - clay).



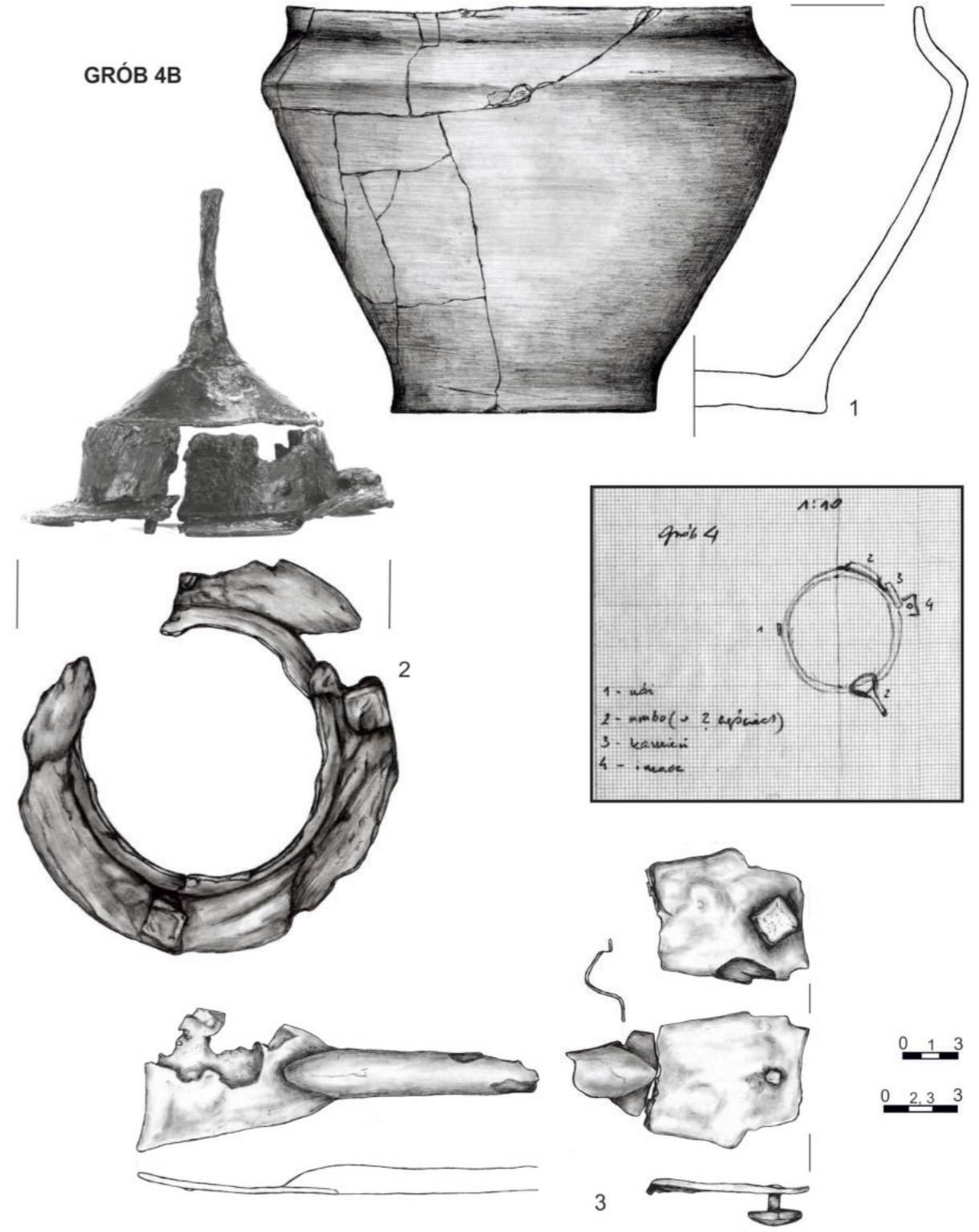
Tabl. IV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 4A. 1a - glina.

Pl. IV. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 4A. 1a - clay.



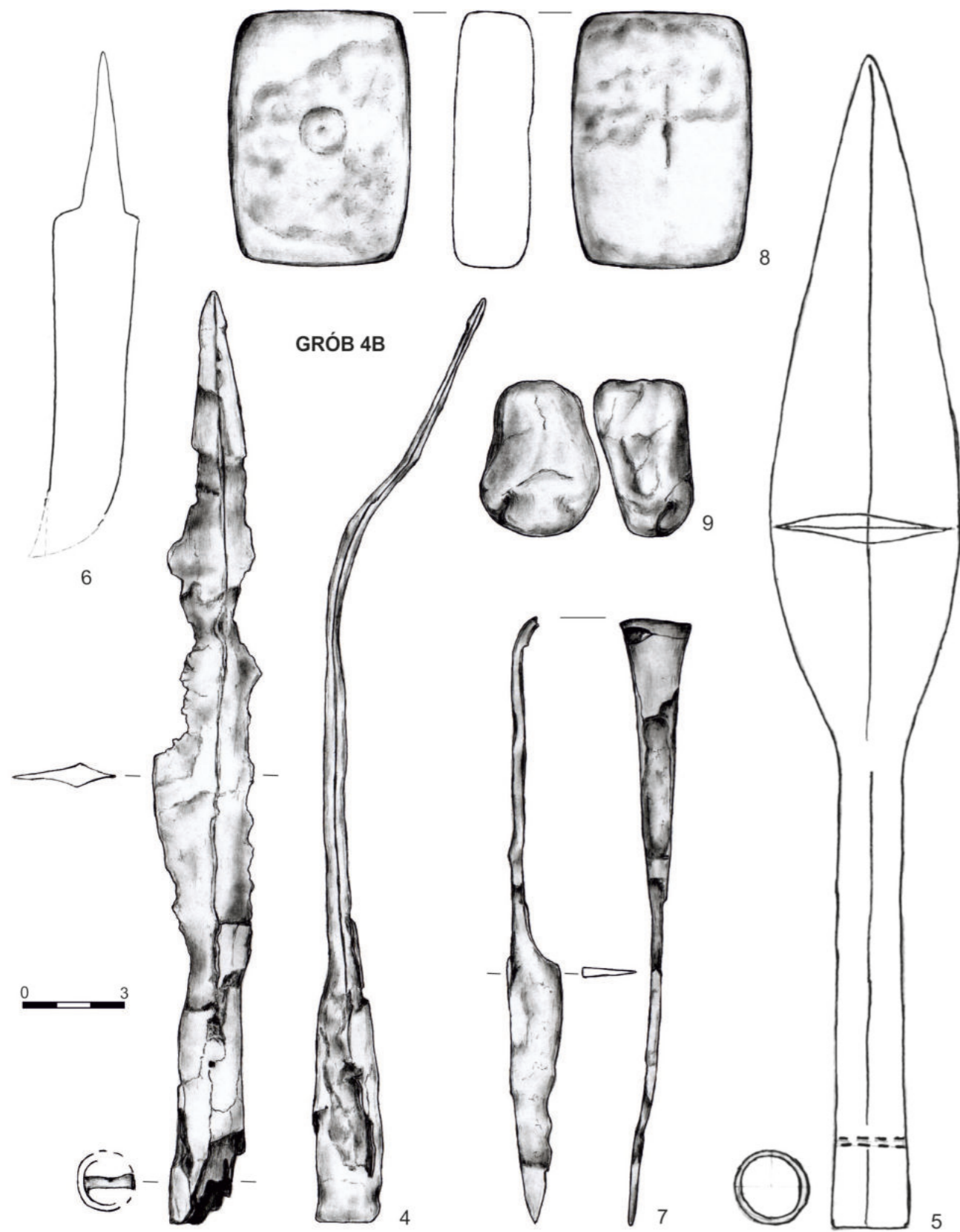
Tabl. V. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 4A. 1b-1e, 1g - glina.

Pl. V. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 4A. 1b-1e, 1g - clay.



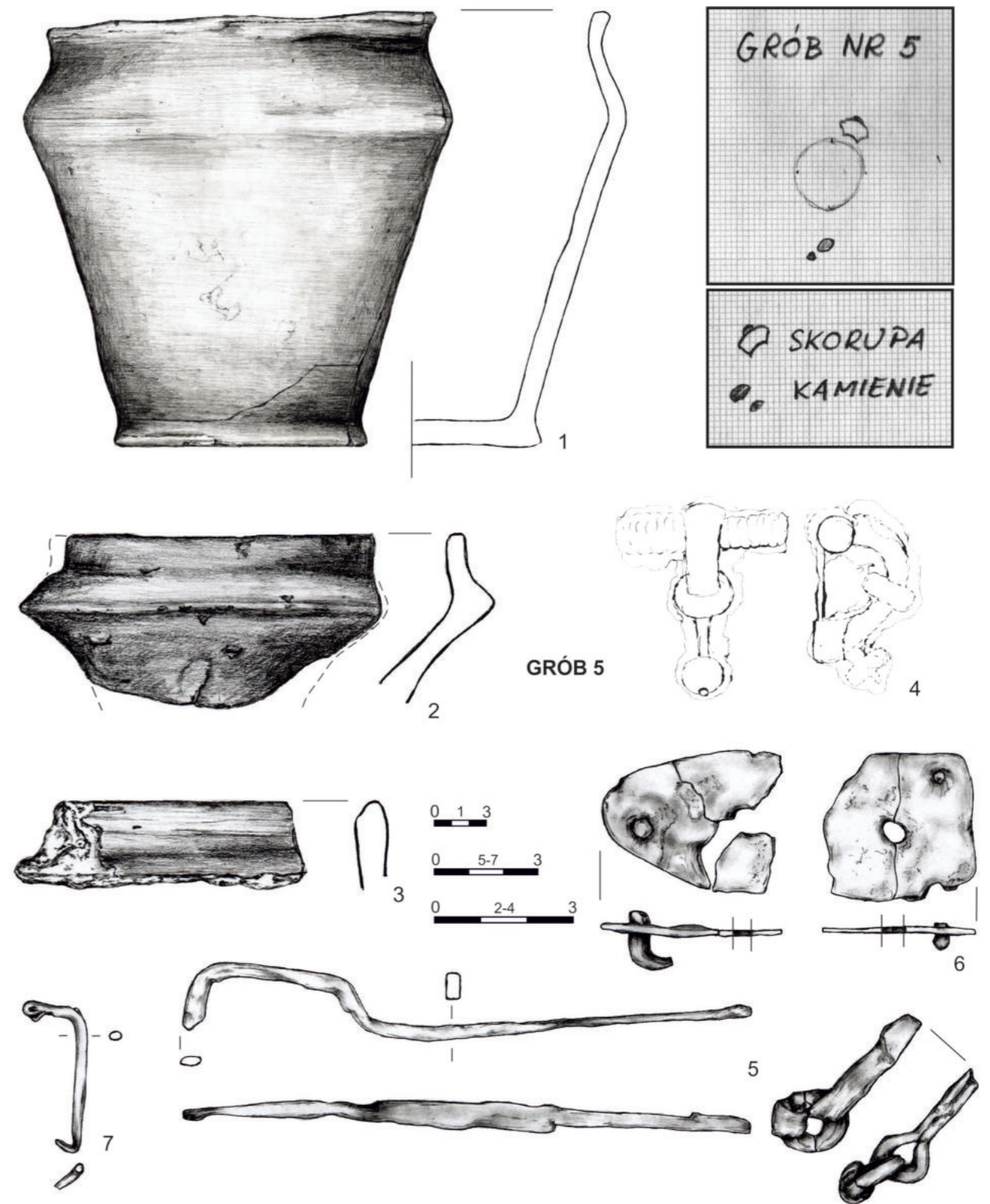
Tabl. VI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 4B. 1 - glina; 2-3 - żelazo.

Pl. VI. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 4B. 1 - clay; 2-3 - iron.



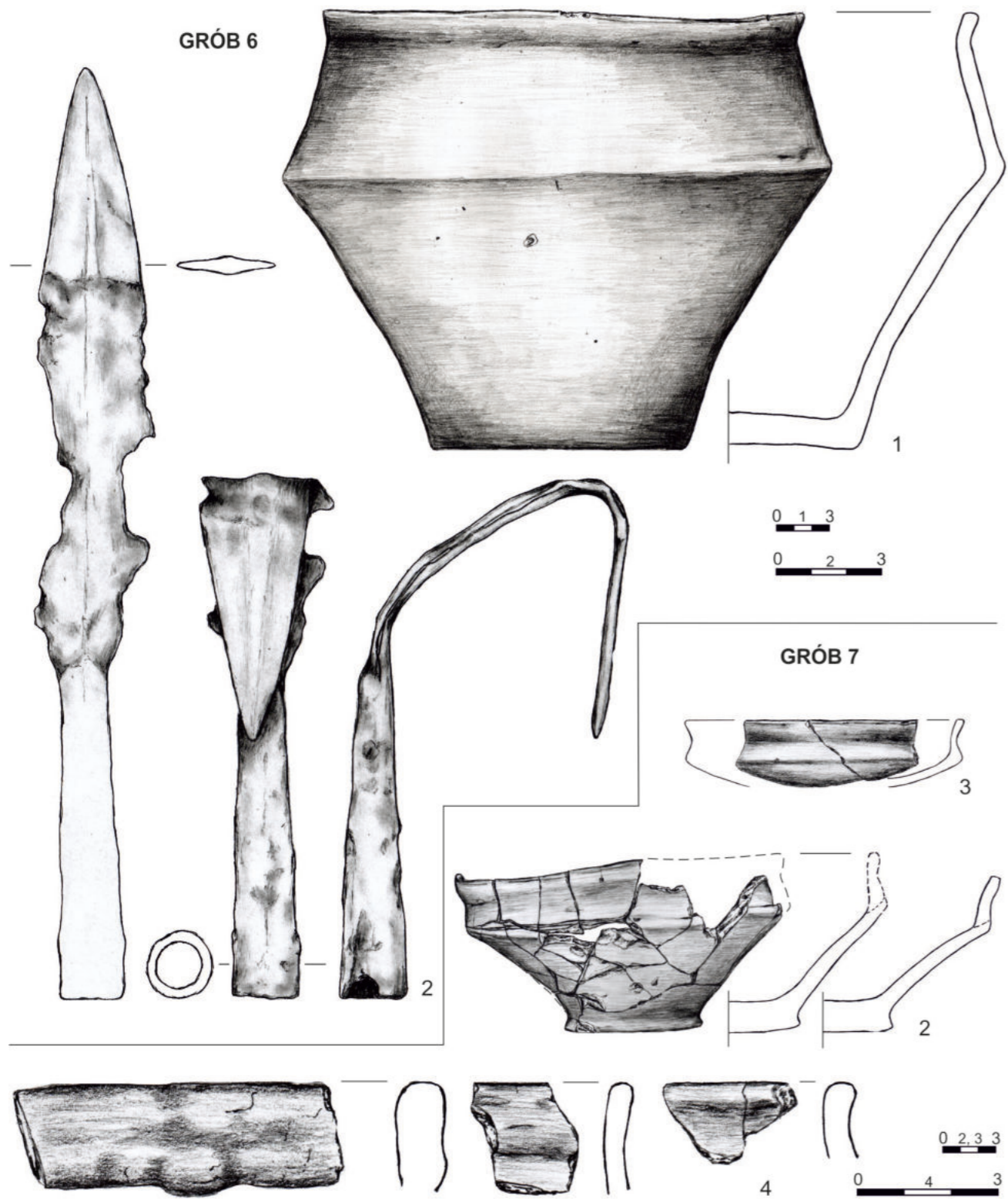
Tabl. VII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 4B. 4-7 - żelazo; 8, 9 - kamień. Wg: Kartoteka AK. (5, 6).

Pl. VII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 4B. 4-7 - iron; 8, 9 - stone. After: Kartoteka AK. (5, 6).

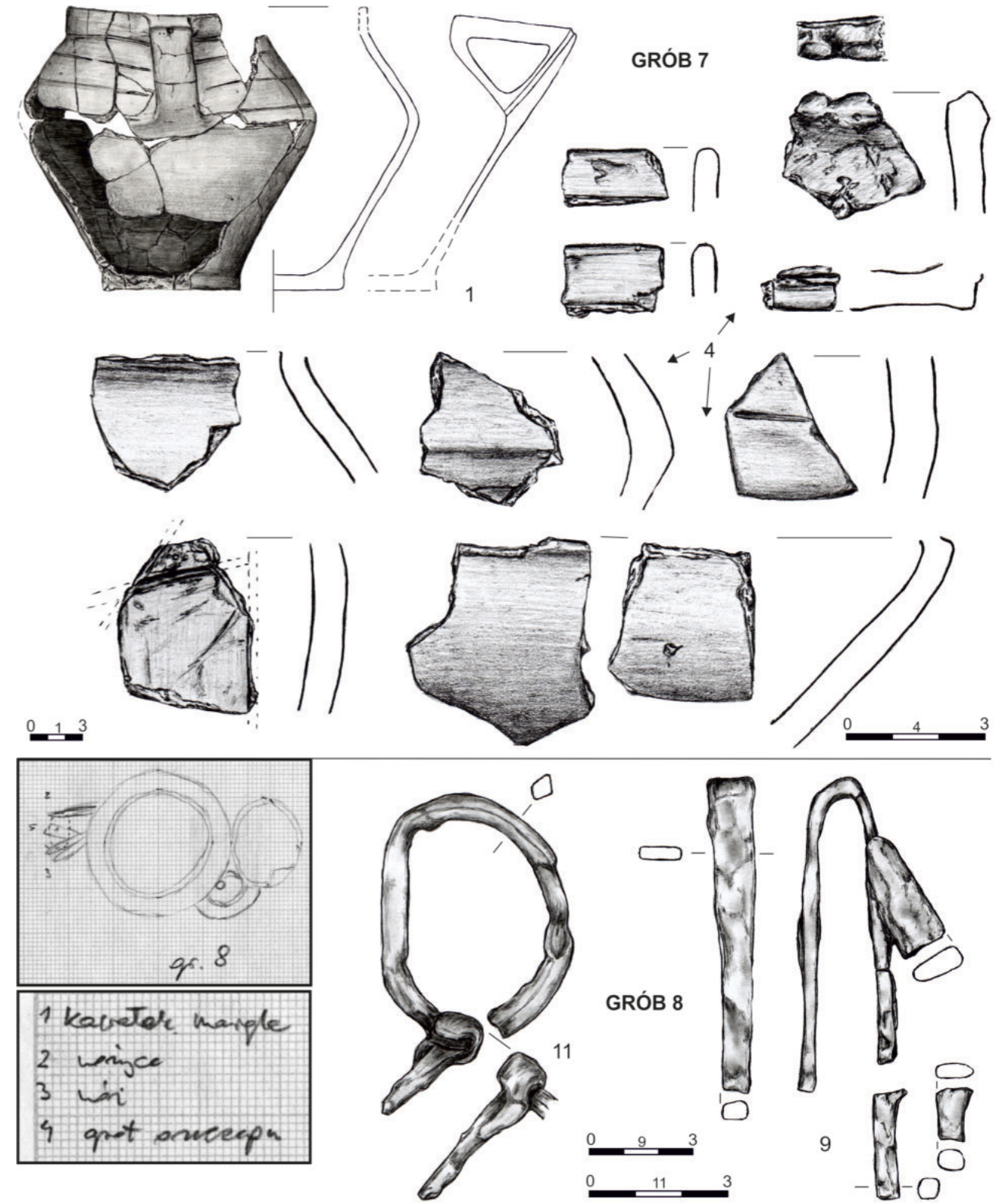


Tabl. VIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 5. 1-3 - glina; 4-6 - żelazo; 7 - stop miedzi. Wg: Kartoteka AK. (4).

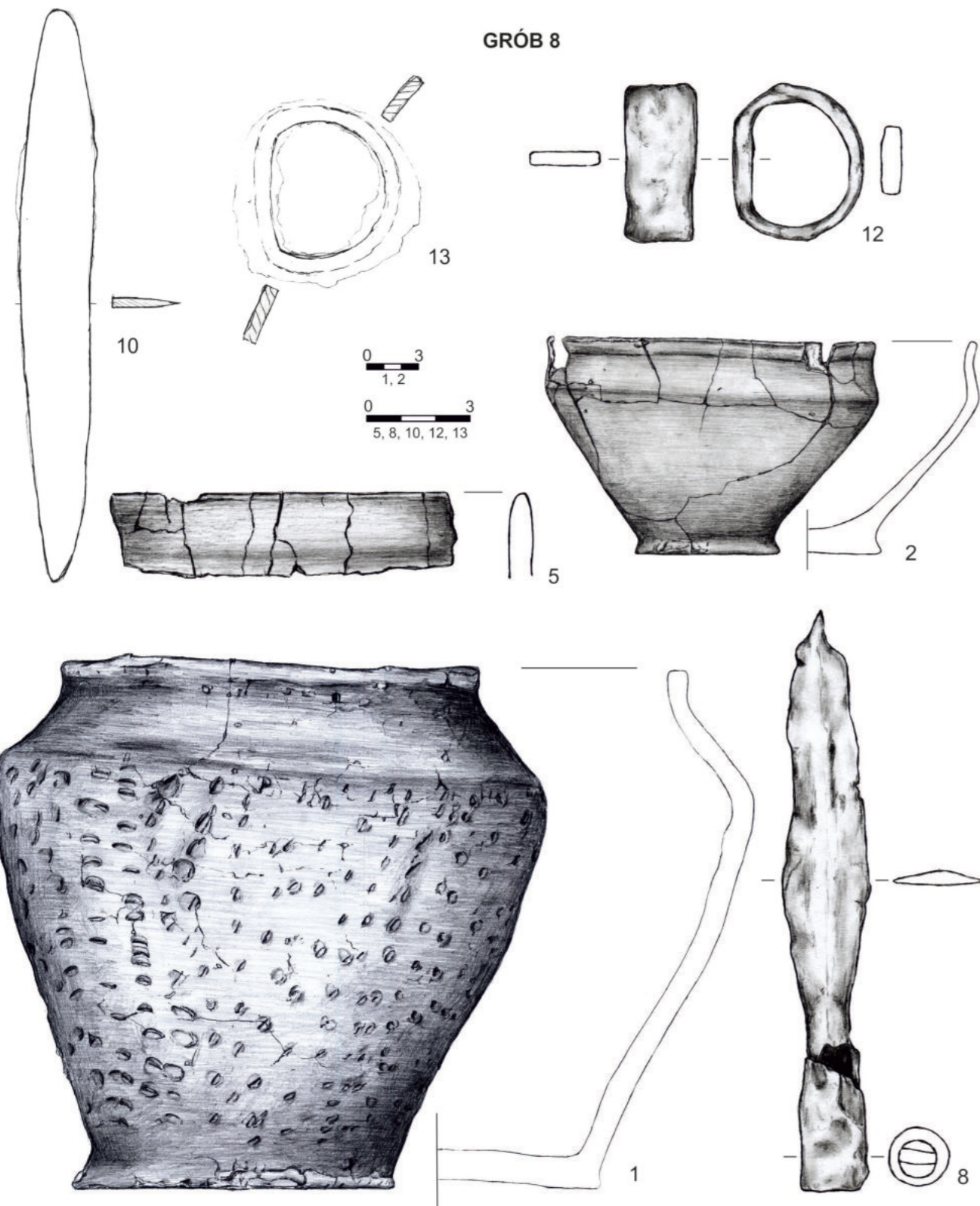
Pl. VIII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 5. 1-3 - clay; 4-6 - iron; 7 - copper alloy. After: Kartoteka AK. (4).



Tabl. IX. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 6 [1 - glina; 2 - żelazo]. Grób 7 [2-4 - glina].
Pl. IX. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 6 [1 - clay; 2 - iron]. Grave 7 [2-4 - clay].

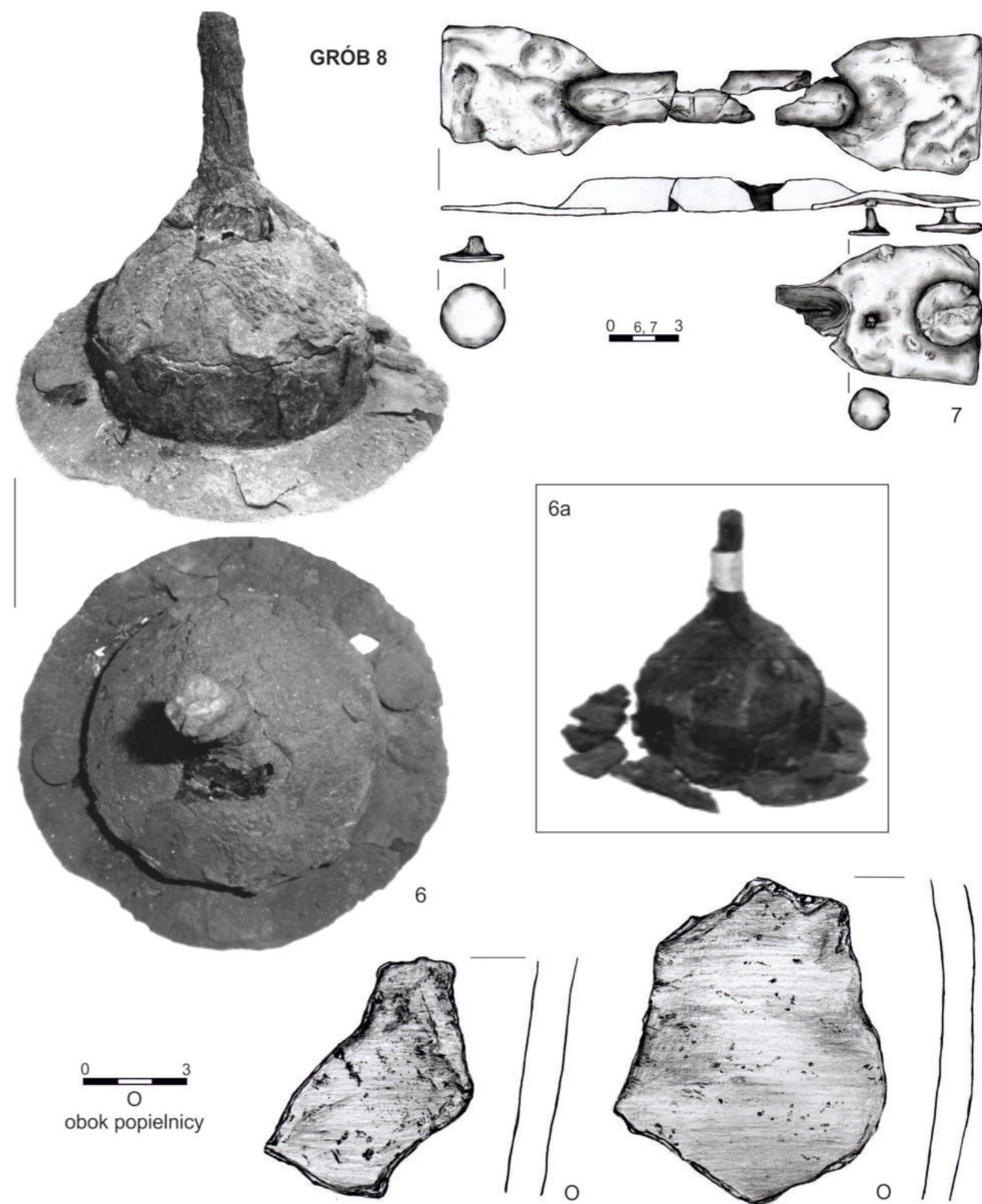


Tabl. X. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 7 [1, 4 - glina]. Grób 8 [9, 11 - żelazo].
Pl. X. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 7 [1, 4 - clay]. Grave 8 [9, 11 - iron].



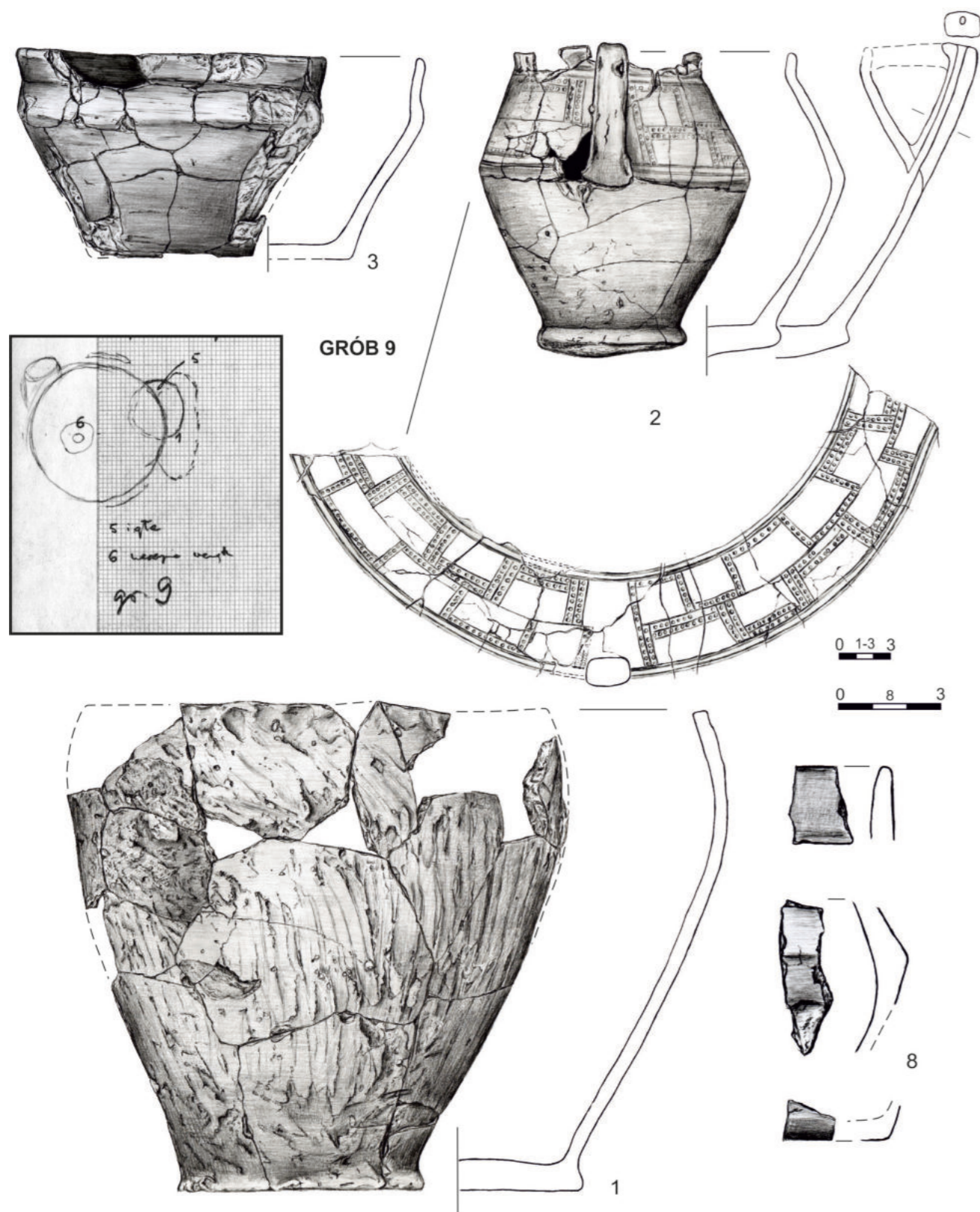
Tabl. XI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 8. 1, 2, 5 – glina; 8, 10, 12, 13 – żelazo. Wg: Kartoteka AK. [10, 13].

Pl. XI. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 8. 1, 2, 5 – clay; 8, 10, 12, 13 – iron. After: Kartoteka AK. [10, 13].

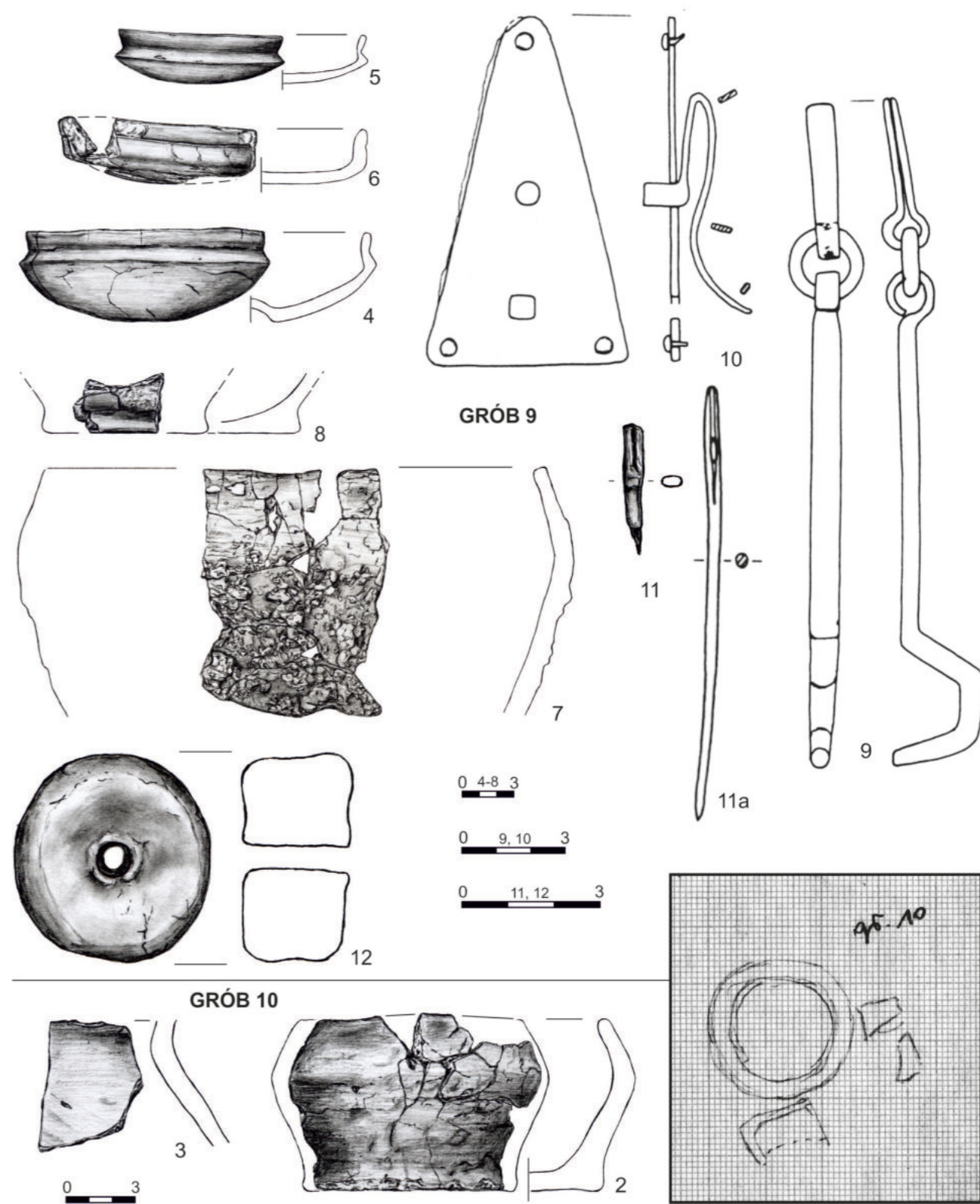


Tabl. XII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 8. 6, 7 – żelazo [6a – zdjęcie z protokołu przekazania w depozyt do Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach; bez skali]; 0 – glina.

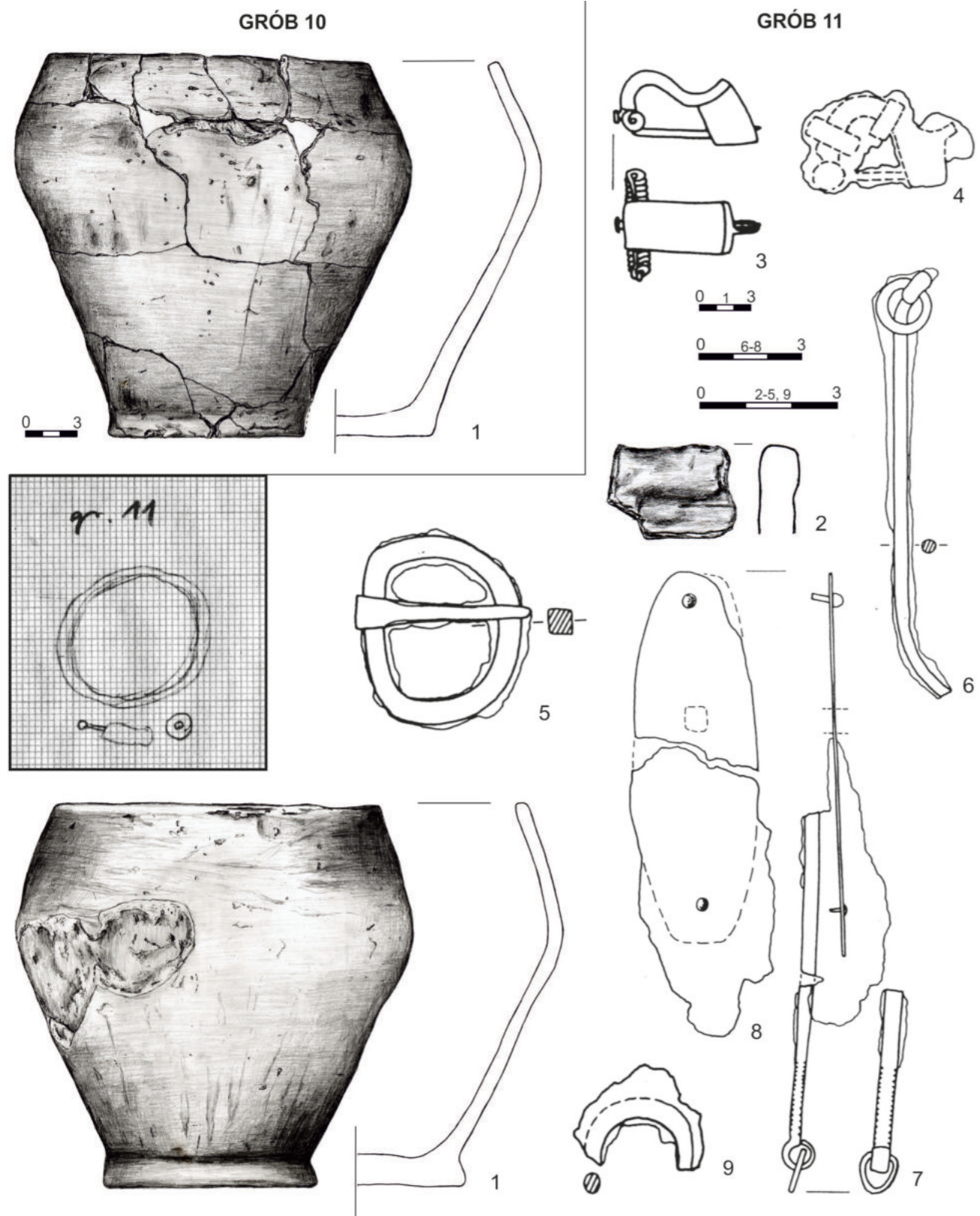
Pl. XII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 8. 6, 7 – iron [6a – a photo from the hand-over report to the PTTK Regional Museum in Puławy; without scale]; 0 – clay.



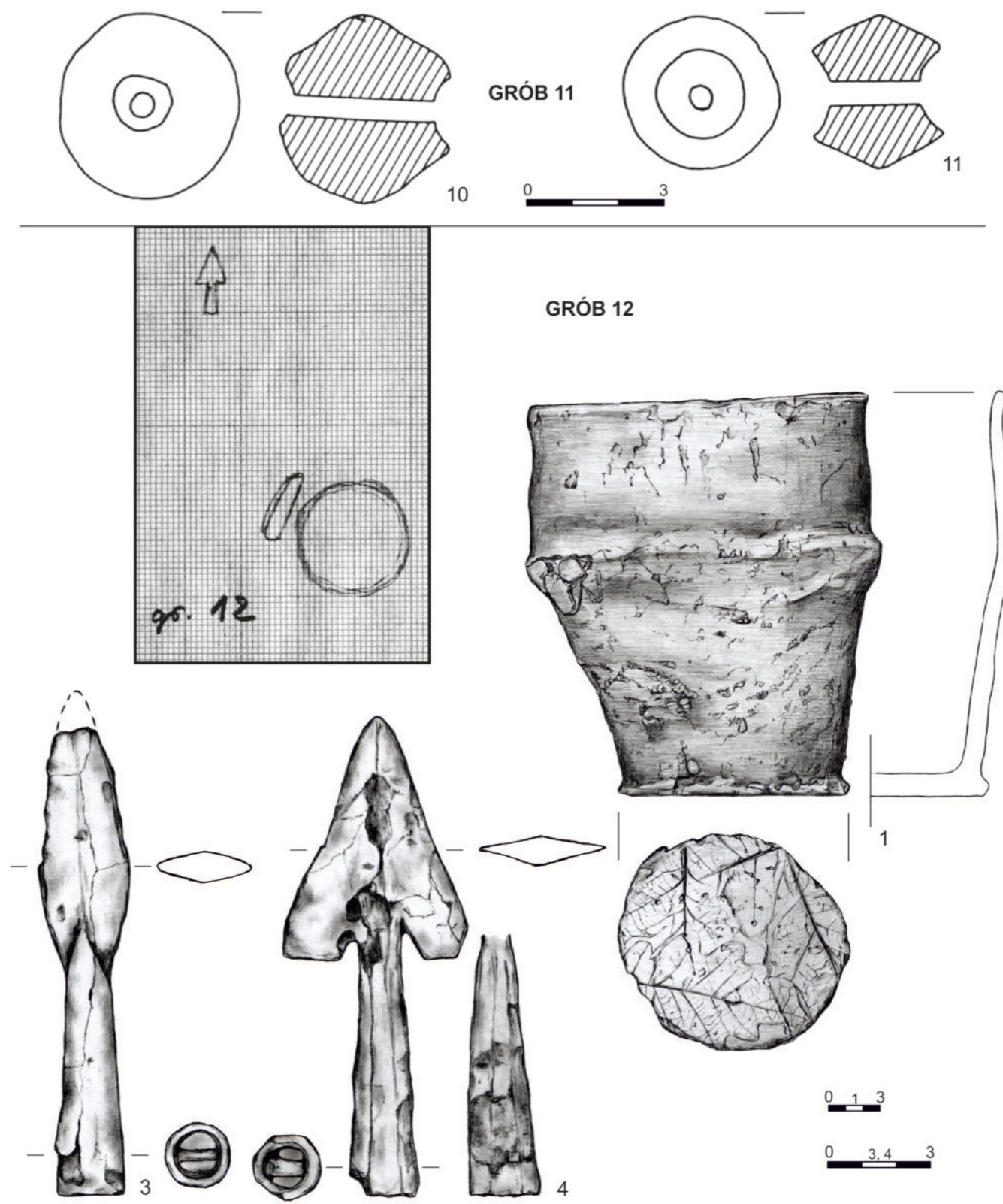
Tabl. XIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 9. 1-3, 8 - glina.
Pl. XIII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 9. 1-3, 8 - clay.



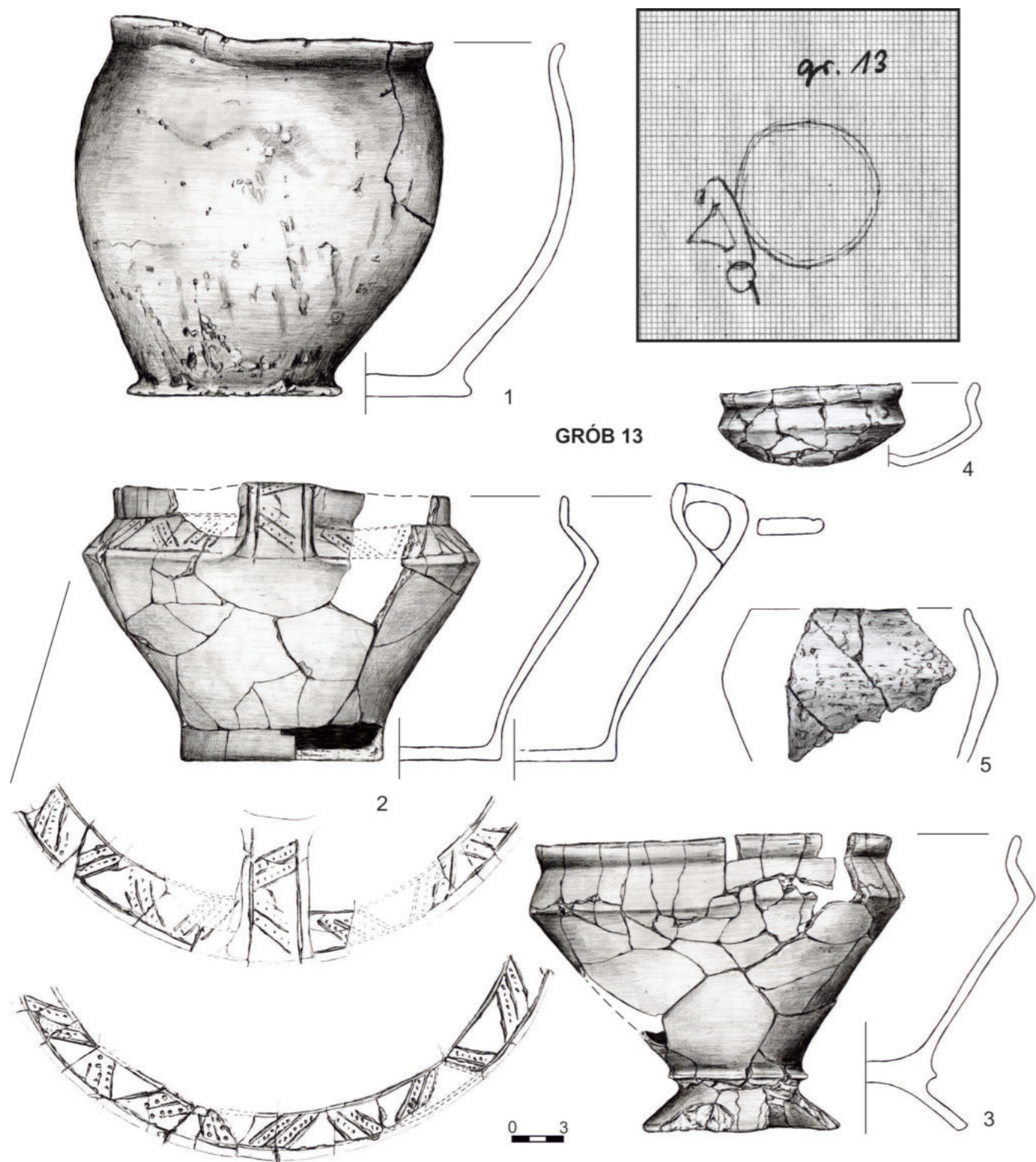
Tabl. XIV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 9 [4-8, 12 - glina; 9-11 - żelazo]. Grób 10 [2, 3 - glina]. Wg: A. Kokowski 1997 [9-11a].
Pl. XIV. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 9 [4-8, 12 - clay; 9-11 - iron]. Grave 10 [2, 3 - clay]. After: A. Kokowski 1997 [9-11a].



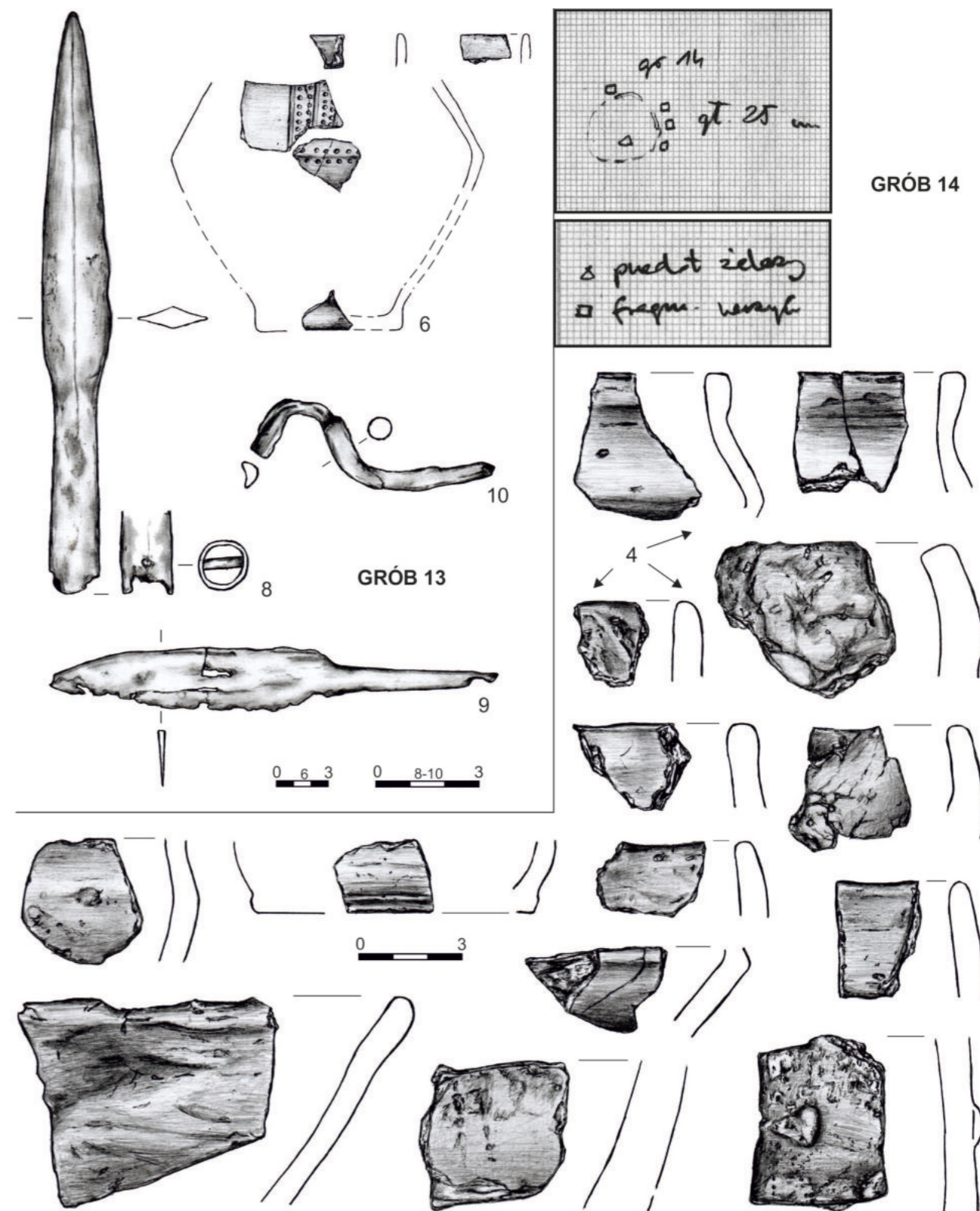
Tabl. XV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 10 (1 - glina). Grób 11 (1, 2 - glina; 3-9 - żelazo). Wg: A. Kokowski 1997 (3-9).
 Pl. XV. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 10 (1 - clay). Grave 11 (1, 2 - clay; 3-9 - iron). After: A. Kokowski 1997 (3-9).



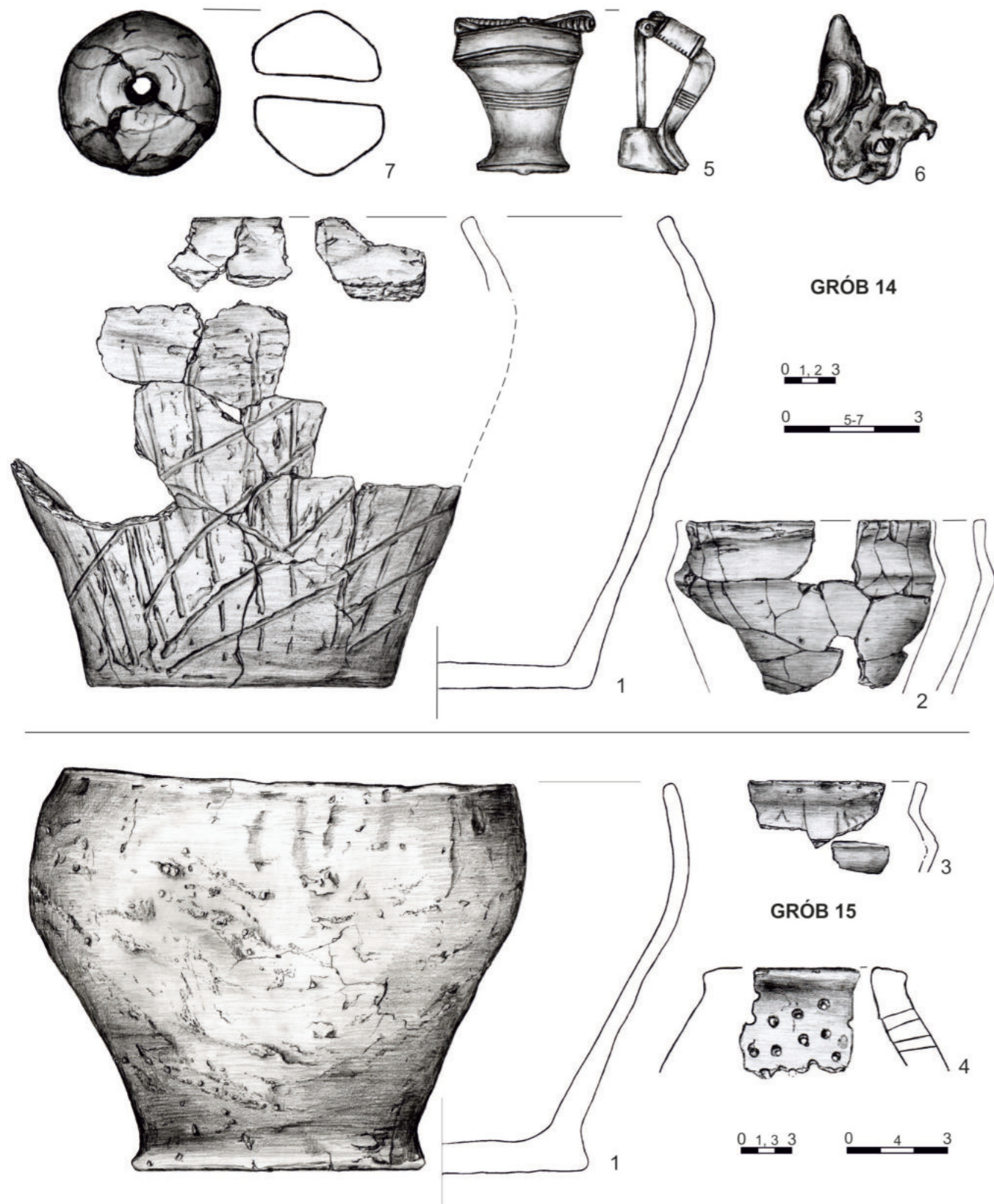
Tabl. XVI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 11 (10, 11 - glina). Grób 12 (1 - glina; 3, 4 - żelazo). Wg: A. Kokowski 1997 (10, 11).
 Pl. XVI. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 11 (10, 11 - clay). Grave 12 (1 - clay; 3, 4 - iron). After: A. Kokowski 1997 (10, 11).



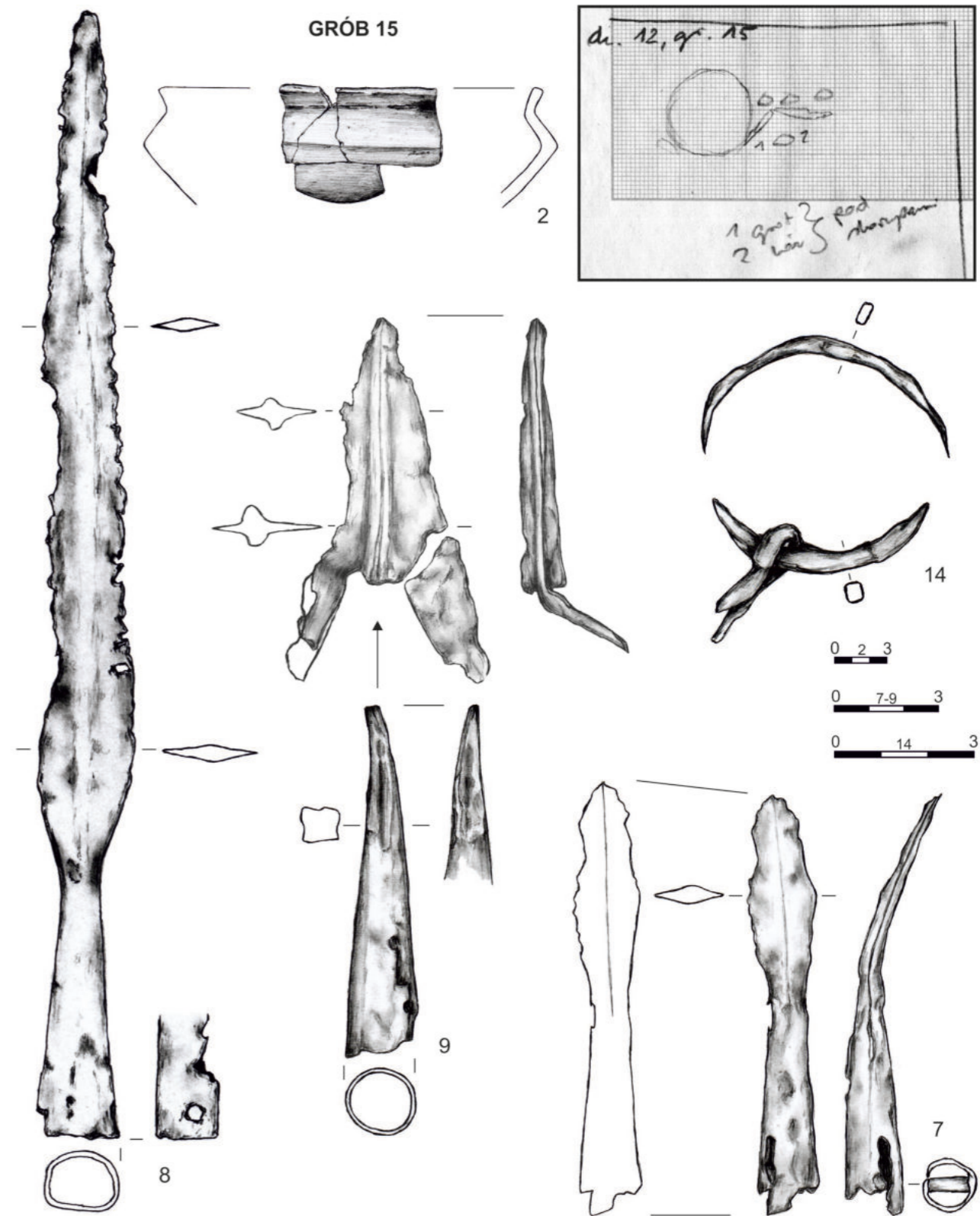
Tabl. XVII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 13. 1-5 - glina.
Pl. XVII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 13. 1-5 - clay.



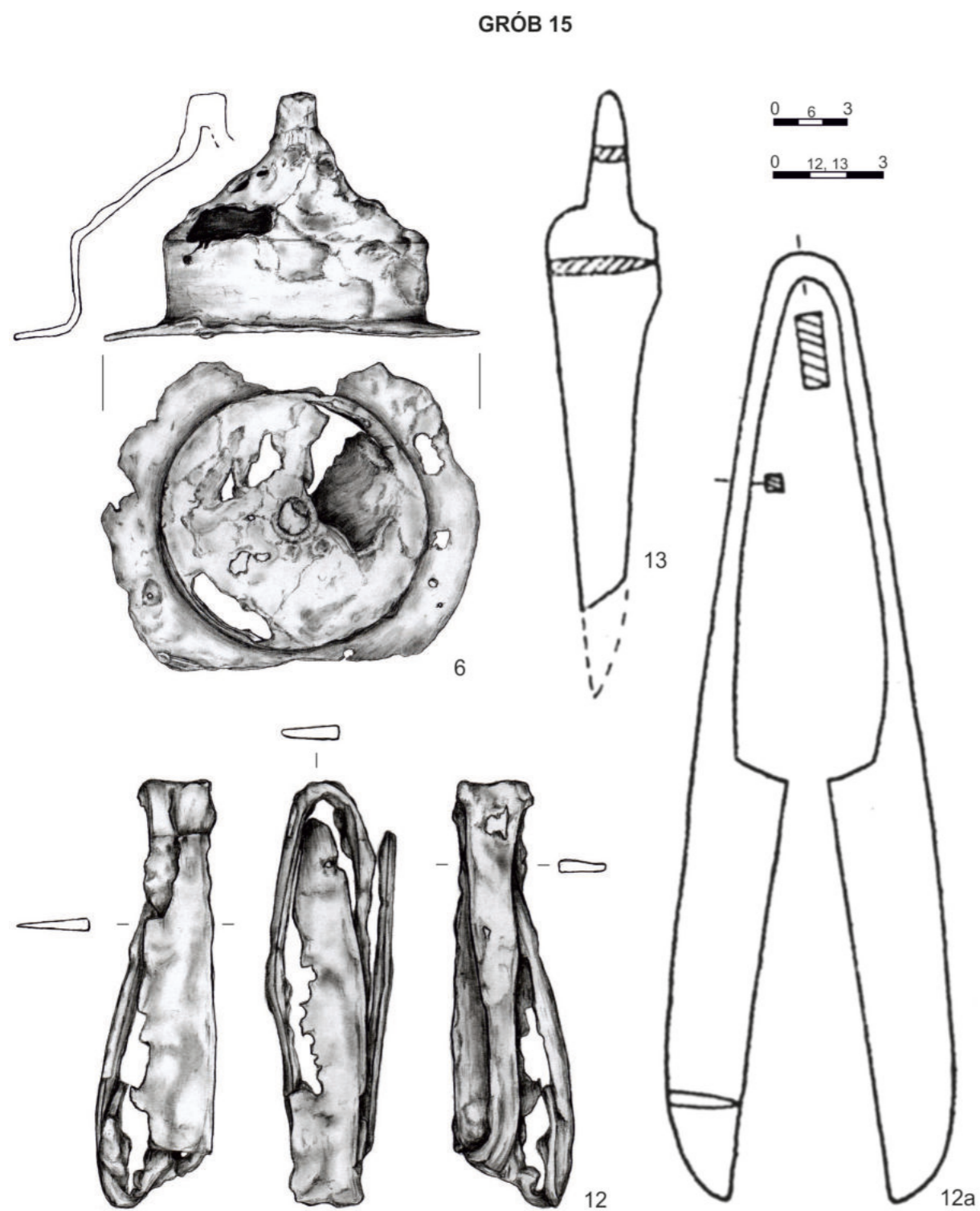
Tabl. XVIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 13 (6 - glina; 8-10 - železo). Grób 14 (4 - glina).
Pl. XVIII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 13 (6 - clay; 8-10 - iron). Grave 14 (4 - clay).



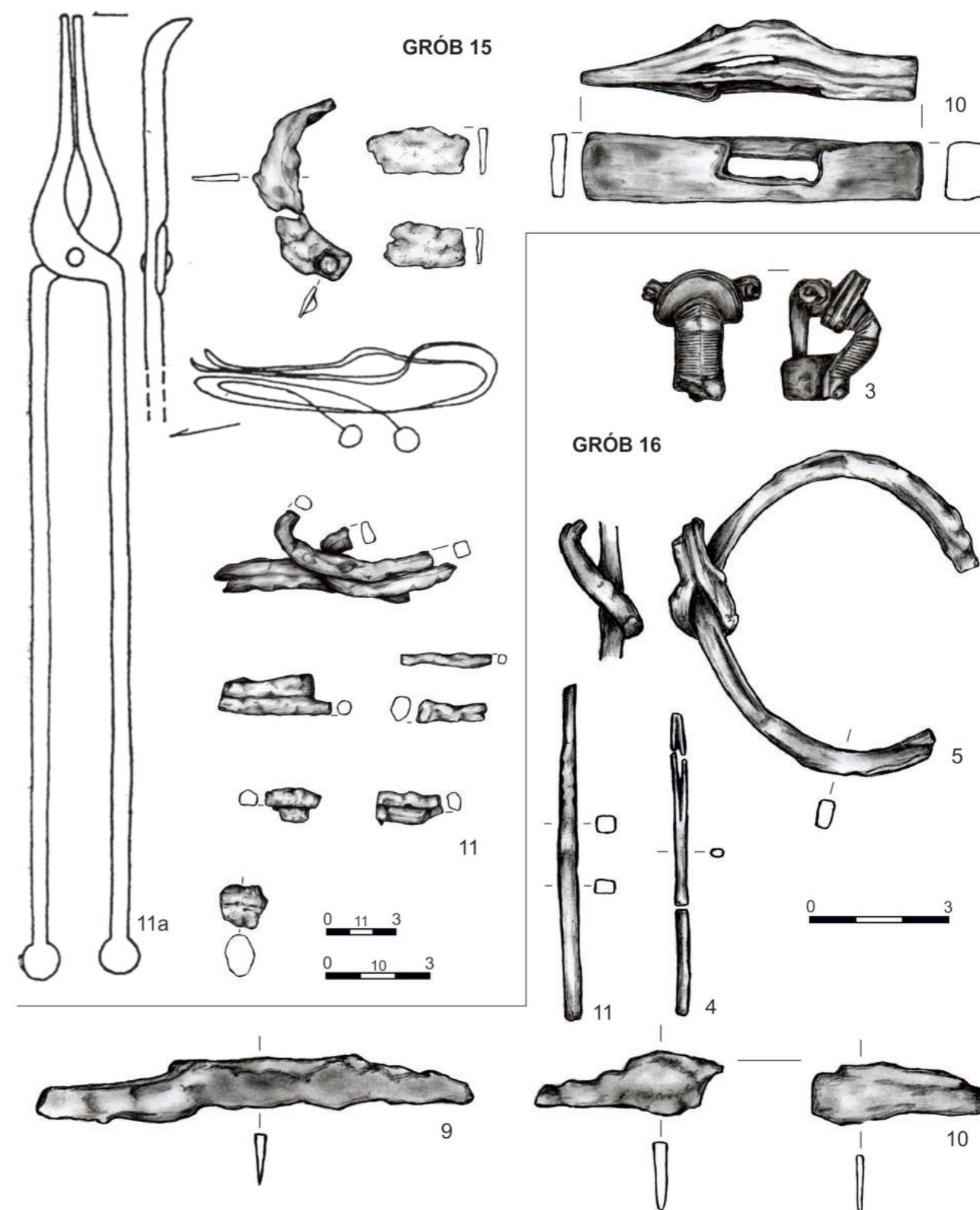
Tabl. XIX. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 14 [1, 2, 7 - glina; 5 - żelazo; 6 - stop miedzi]. Grób 15 [1, 3, 4 - glina].
Pl. XIX. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 14 [1, 2, 7 - clay; 5 - iron; 6 - copper alloy]. Grave 15 [1, 3, 4 - clay].



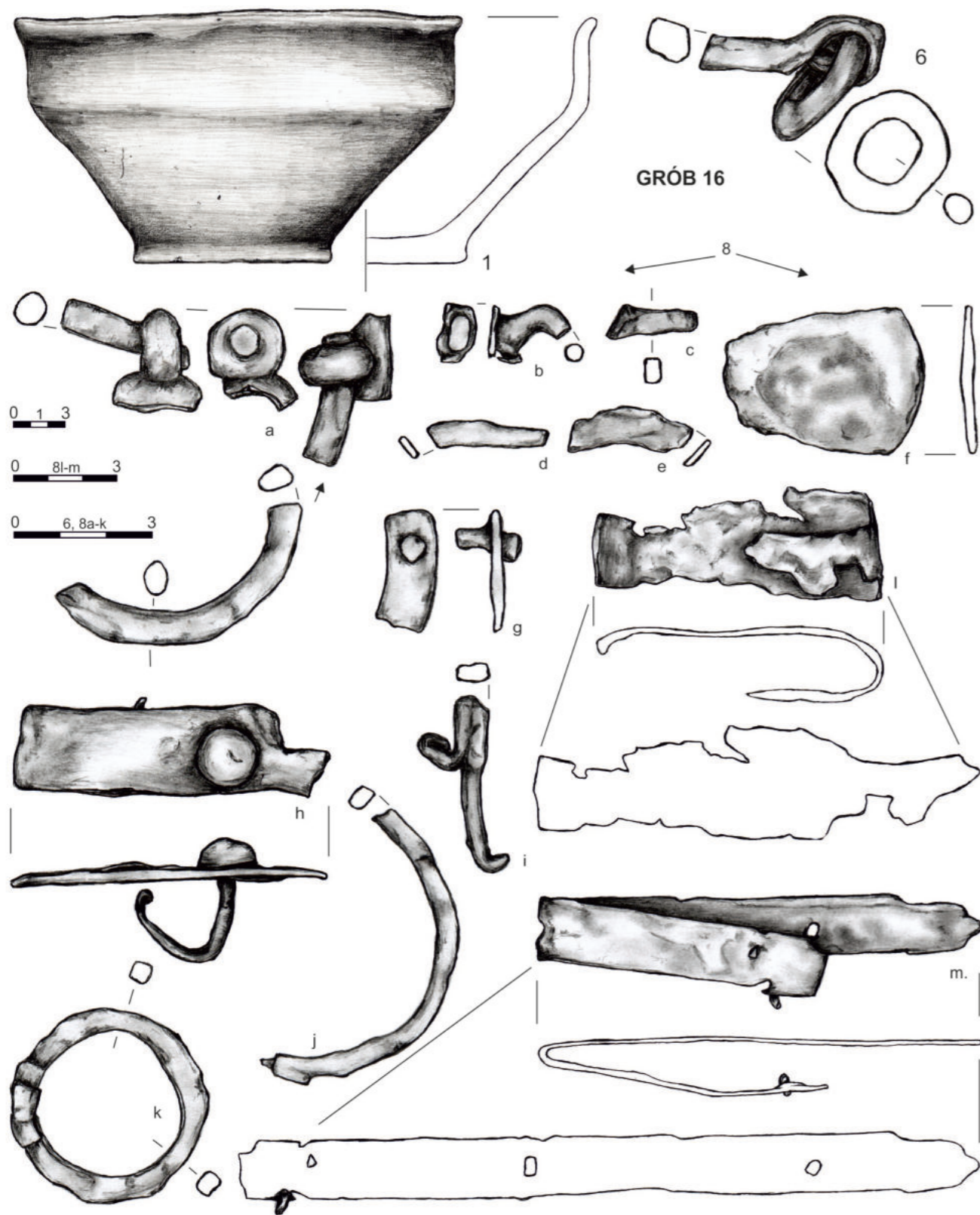
Tabl. XX. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 15. 2 - glina; 7-9, 14 - żelazo.
Pl. XX. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 15. 2 - clay; 7-9, 14 - iron.



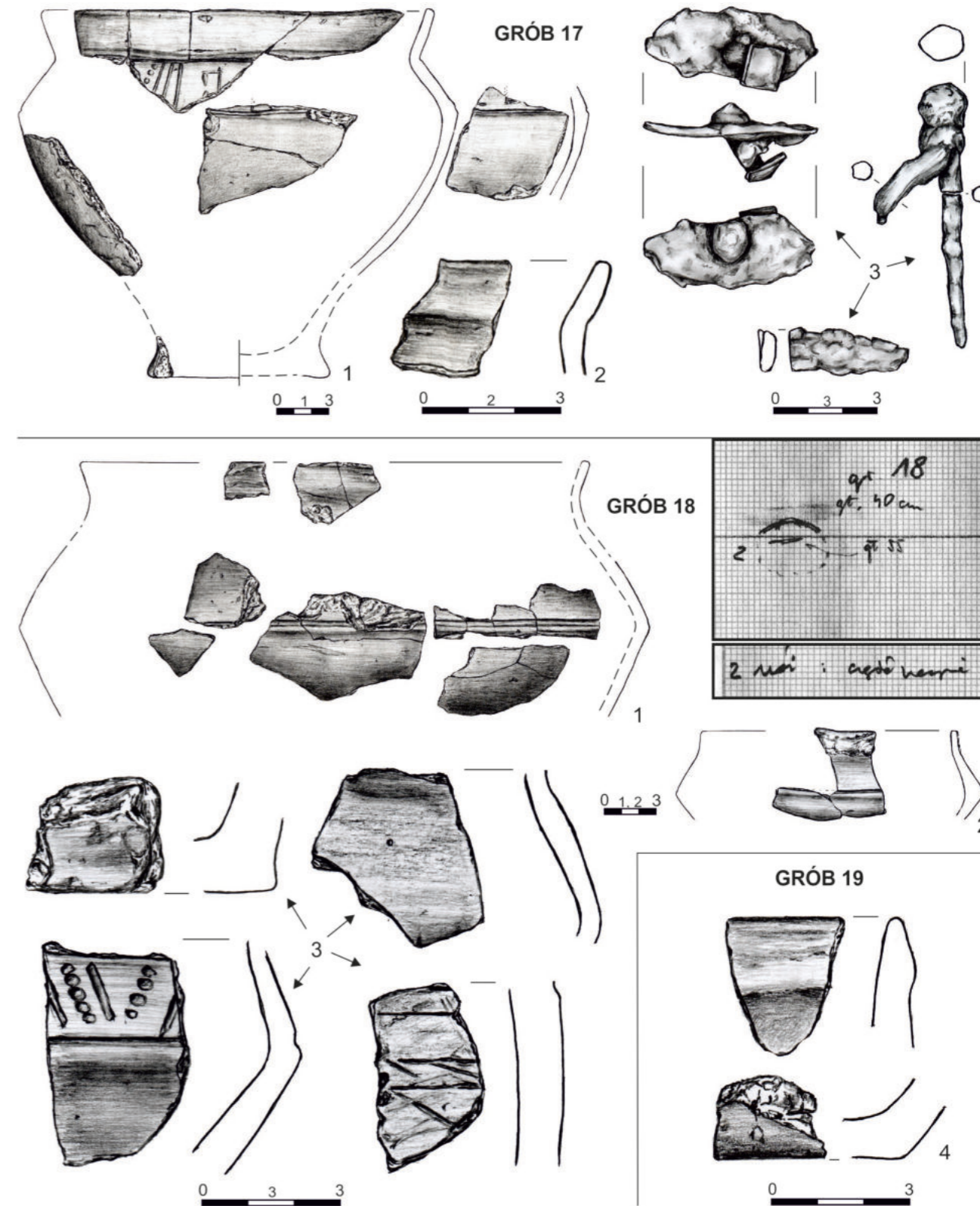
Tabl. XXI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 15. 6, 12, 13 – żelazo. Wg: A. Kokowski 1981 [12a, 13].
Pl. XXI. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 15. 6, 12, 13 – iron. After: A. Kokowski 1981 [12a, 13].



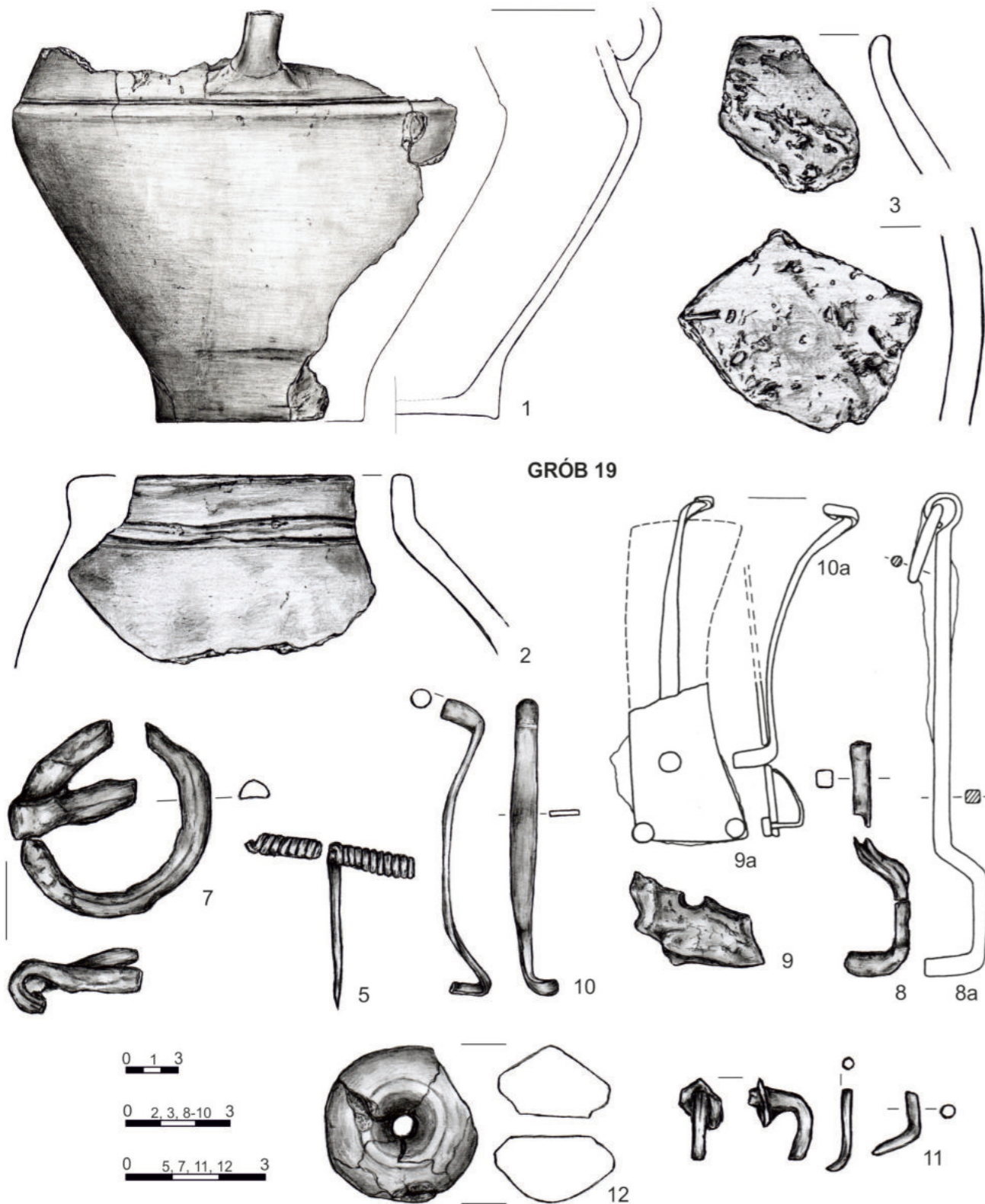
Tabl. XXII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 15 [10, 11 – żelazo]. Grób 16 [3, 5, 9–11 – żelazo; 4 – stop miedzi]. Wg: A. Kokowski 1981 [grób 15/11a].
Pl. XXII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 15 [10, 11 – iron]. Grave 16 [3, 5, 9–11 – iron; 4 – copper alloy]. After: A. Kokowski 1981 [grave 15/11a].



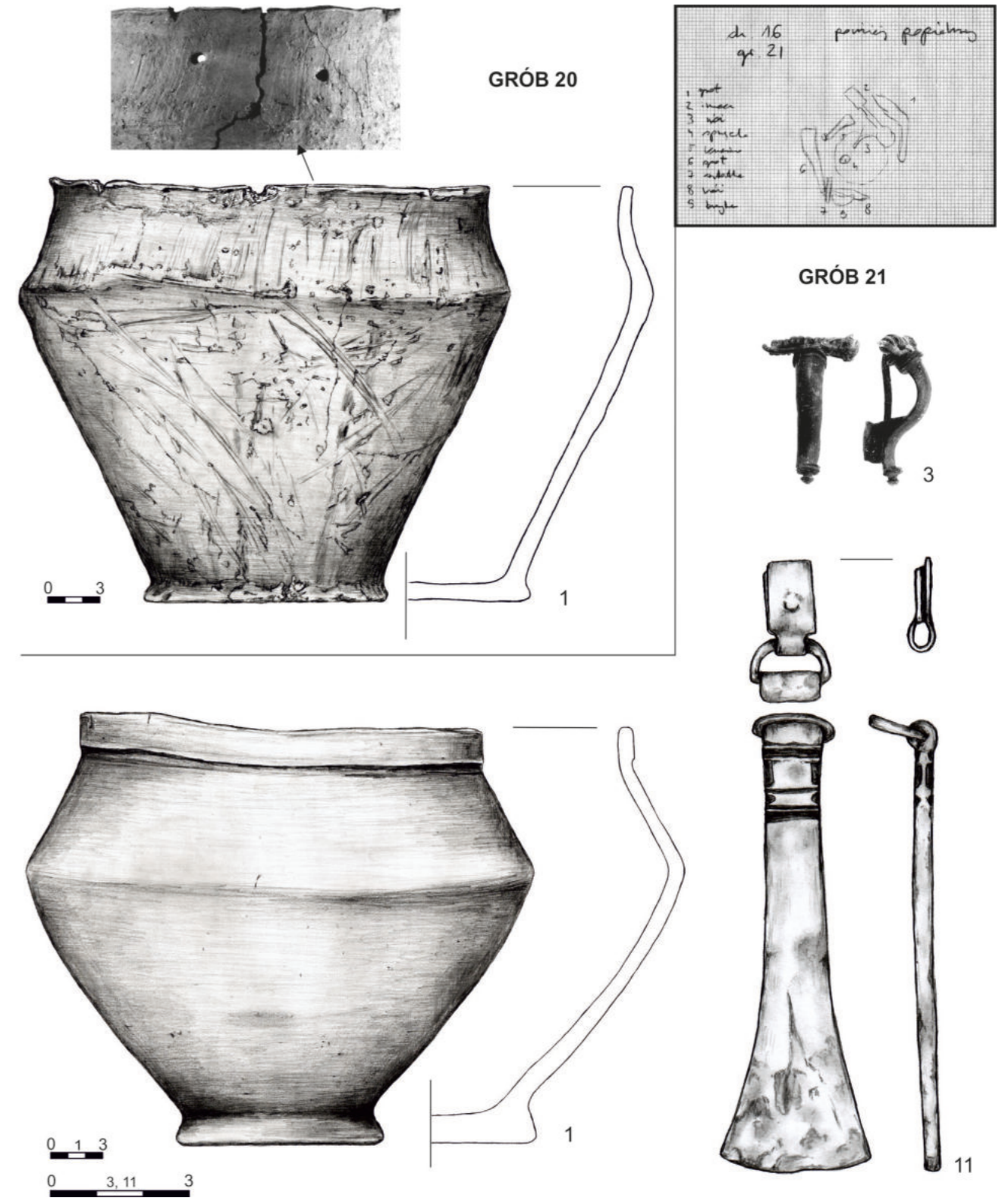
Tabl. XXIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 16. 1 – glina; 6, 8 – żelazo.
Pl. XXIII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 16. 1 – clay; 6, 8 – iron.



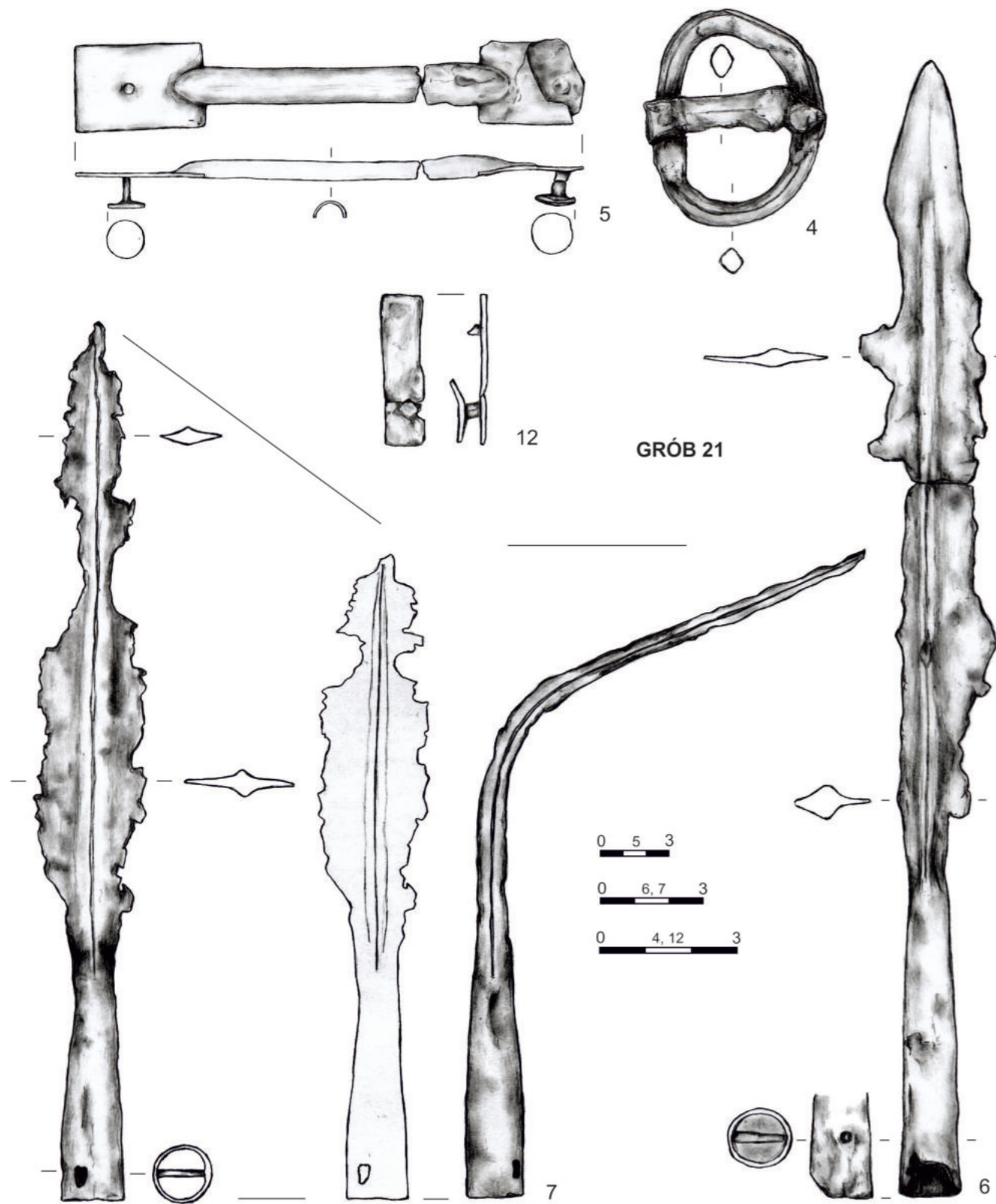
Tabl. XXIV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 17 [1, 2 – glina; 3 – żelazo]. Grób 18 [1-3 – glina]. Grób 19 [4 – glina].
Pl. XXIV. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 17 [1, 2 – clay; 3 – iron]. Grave 18 [1-3 – clay]. Grve 19 [4 – clay].



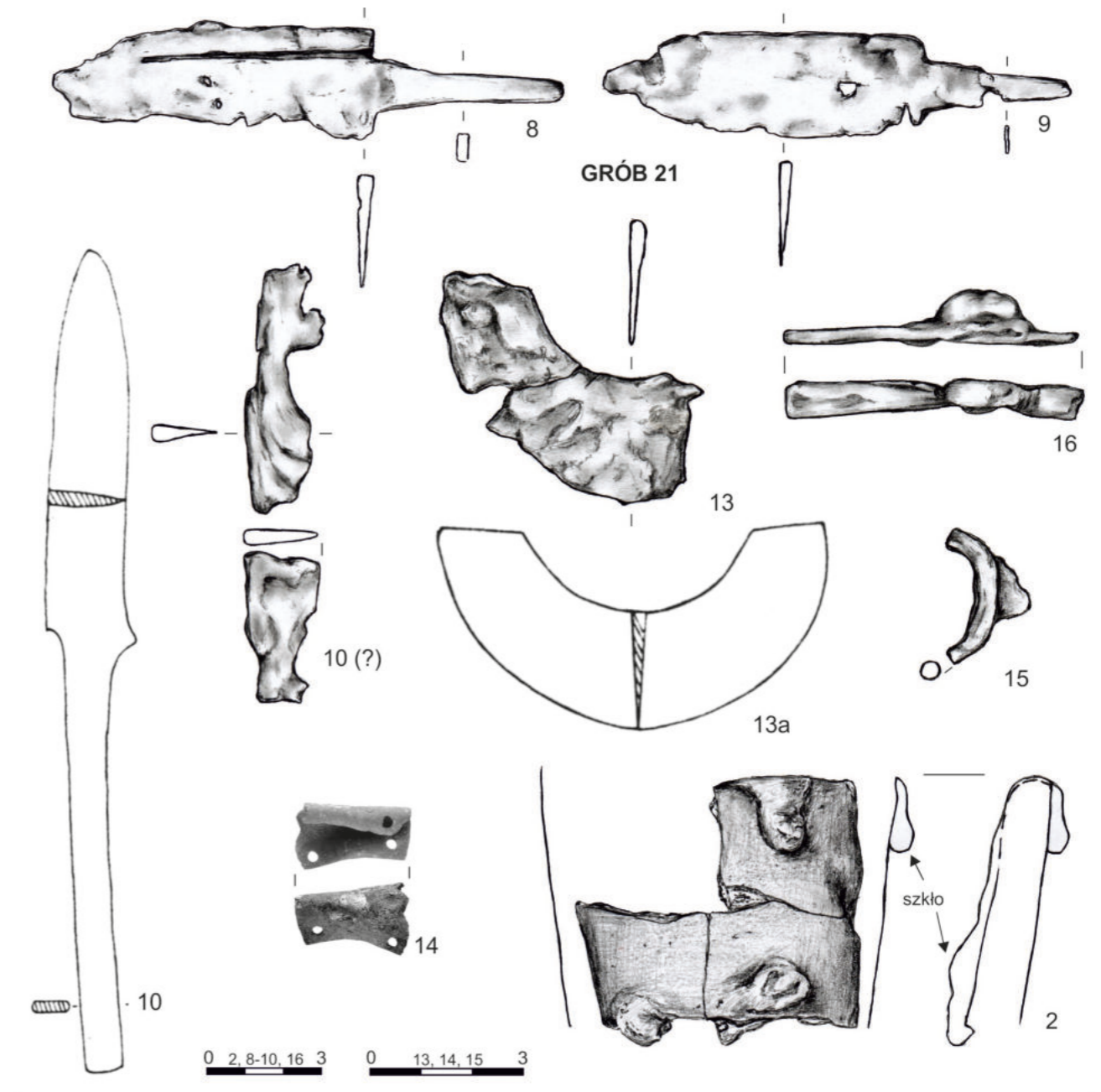
Tabl. XXV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 19. 1-3, 12 - glina; 5 - stop miedzi; 7-11 - żelazo. Wg: A. Kokowski 1997 [8a, 9a, 10a].
Pl. XXV. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 19. 1-3, 12 - clay; 5 - copper alloy; 7-11 - iron. After: A. Kokowski 1997 [8a, 9a, 10a].



Tabl. XXVI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 20 [1 - glina]. Grób 21 [1 - glina; 3 - stop miedzi; 11 - żelazo].
Pl. XXVI. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 20 [1 - clay]. Grave 21 [1 - clay; 3 - copper alloy; 11 - iron].

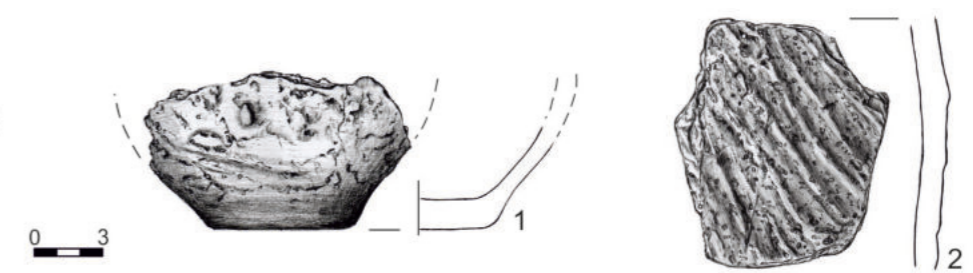


Tabl. XXVII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 21. 4-7, 12 - żelazo.
Pl. XXVII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 21. 4-7, 12 - iron.

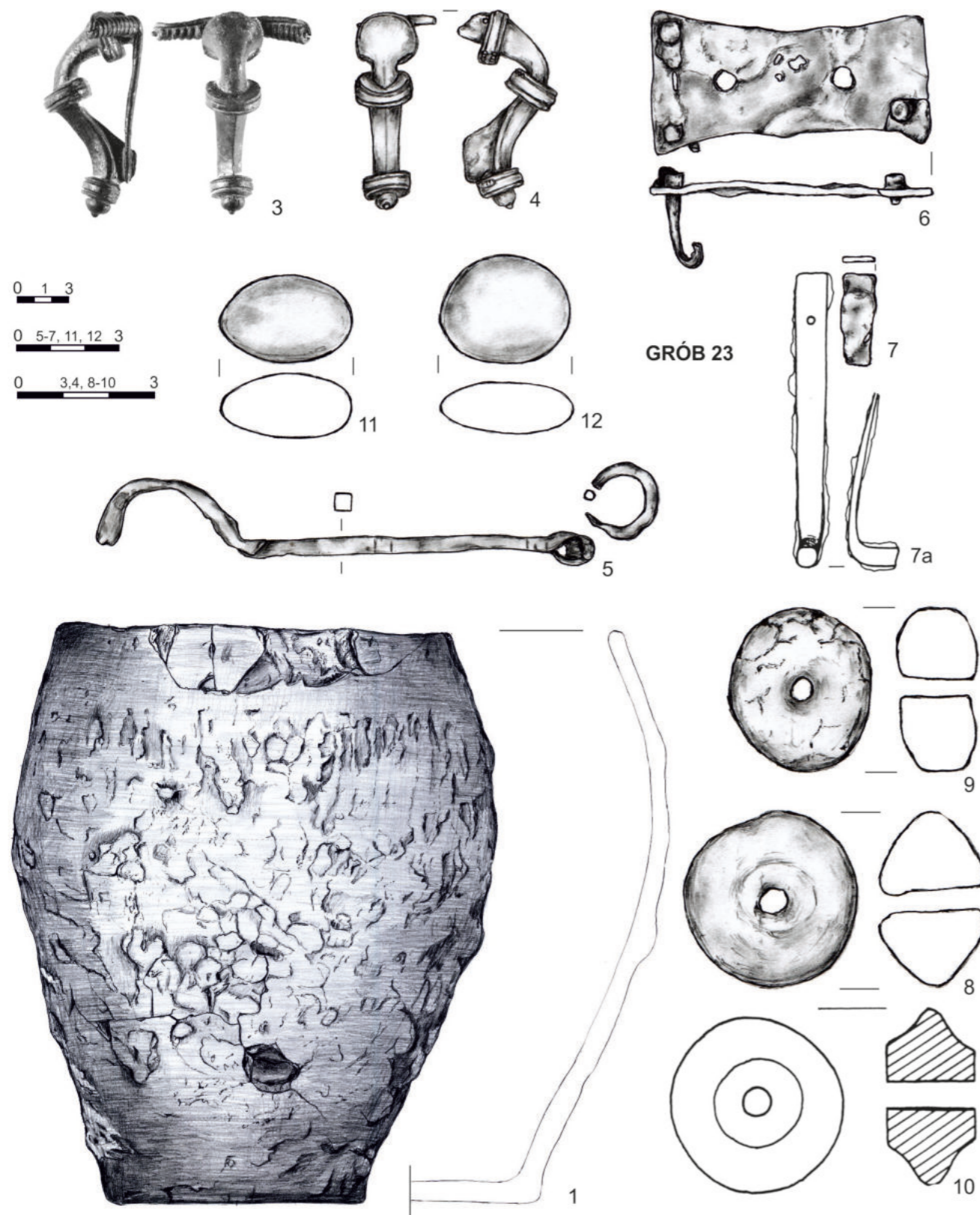


GRÓB 21

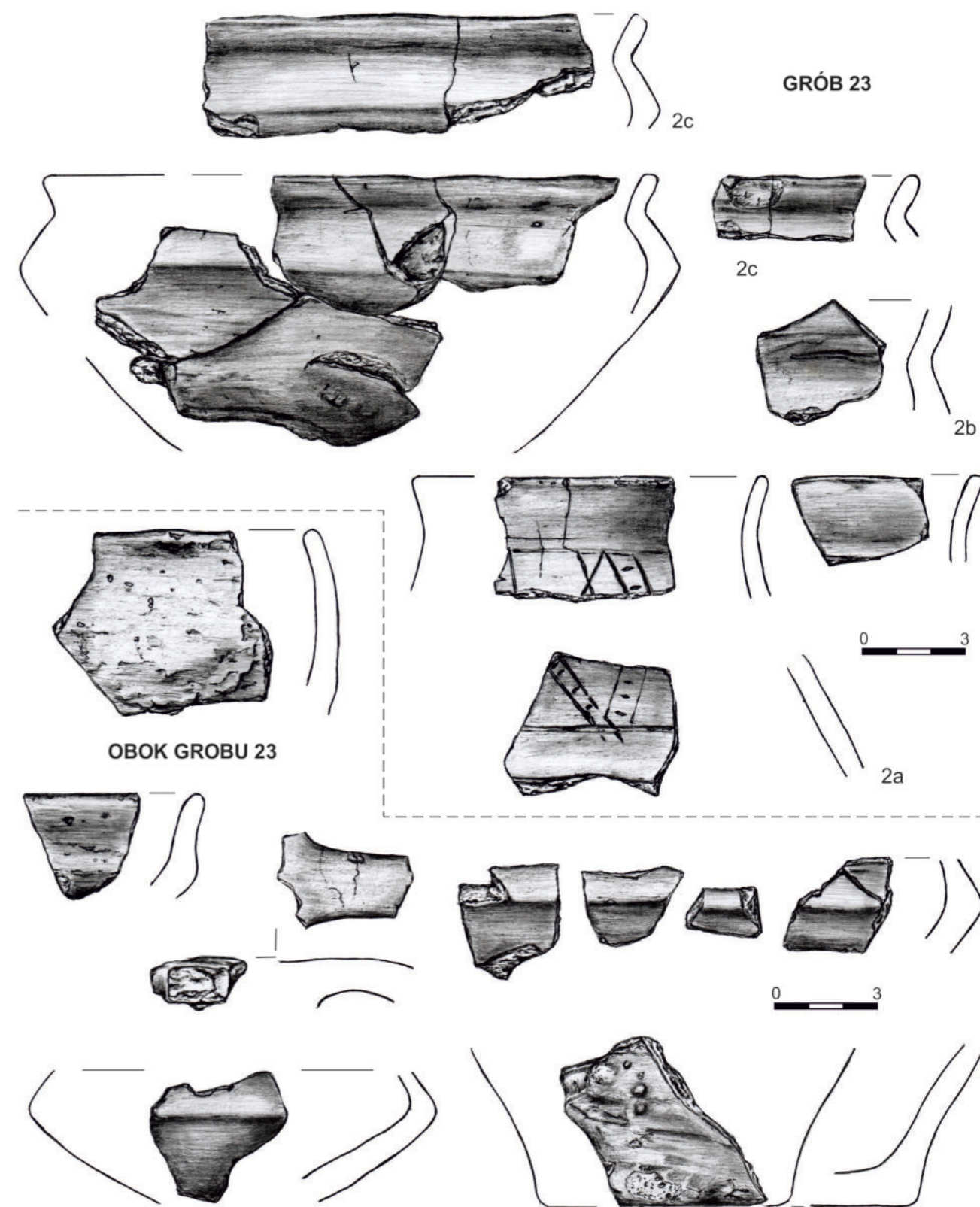
GRÓB 22



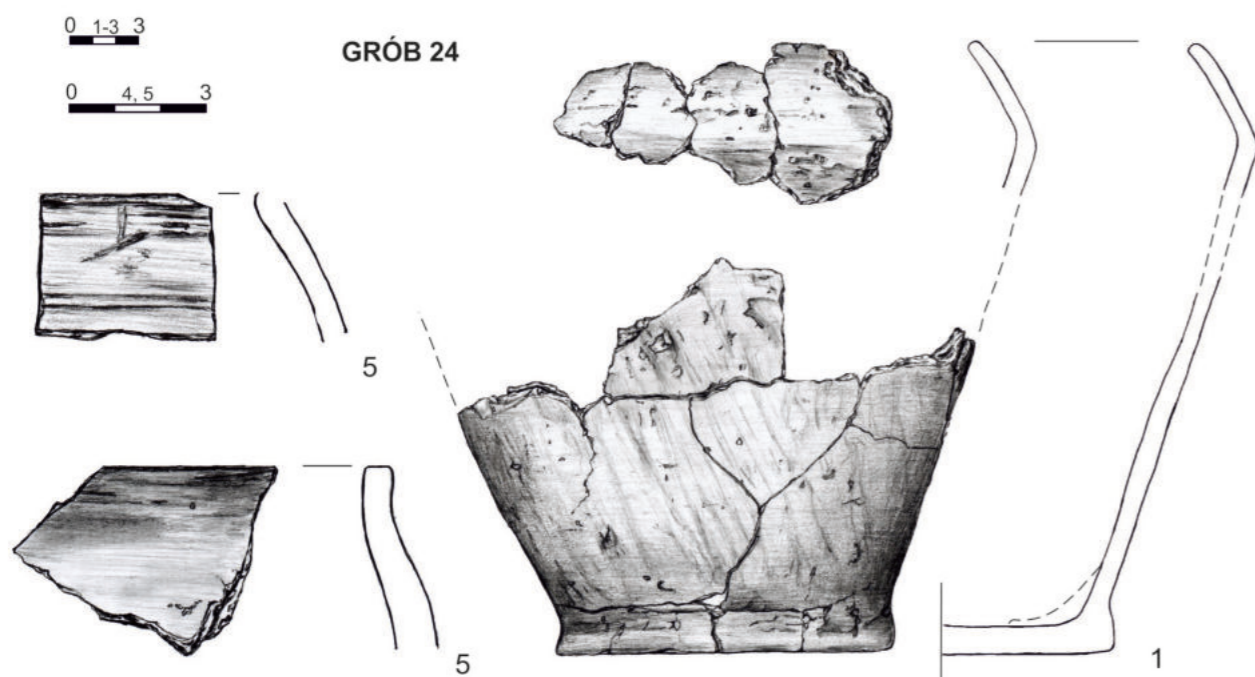
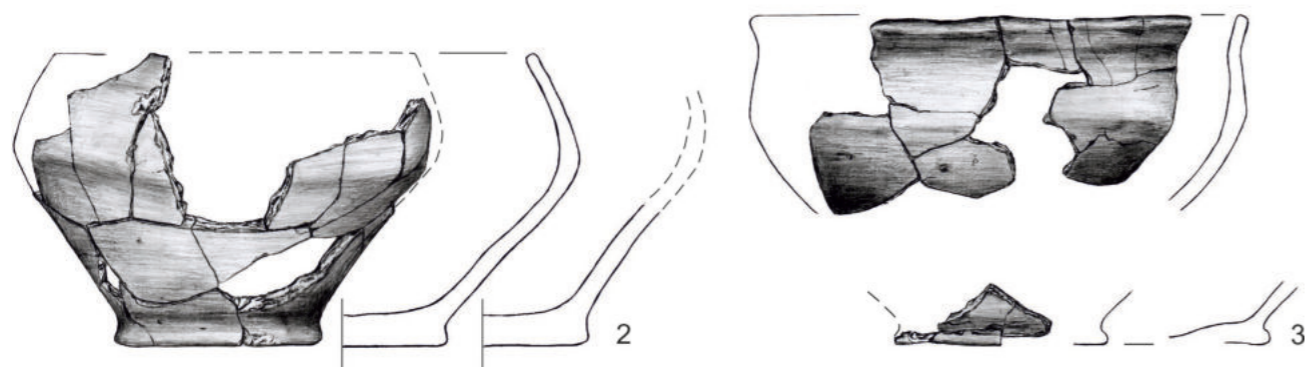
Tabl. XXVIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 21 [2 - glina, szkło; 8-10, 13, 15, 16 - żelazo; 14 - stop miedzi]. Grób 22 [1, 2 - glina]. Wg: A. Kokowski 1985 [grób 21/10, 13a].
Pl. XXVIII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 21 [2 - clay, glass; 8-10, 13, 15, 16 - iron; 14 - copper alloy]. Grave 22 [1, 2 - clay]. After: A. Kokowski 1985 [grave 21/10, 13a].



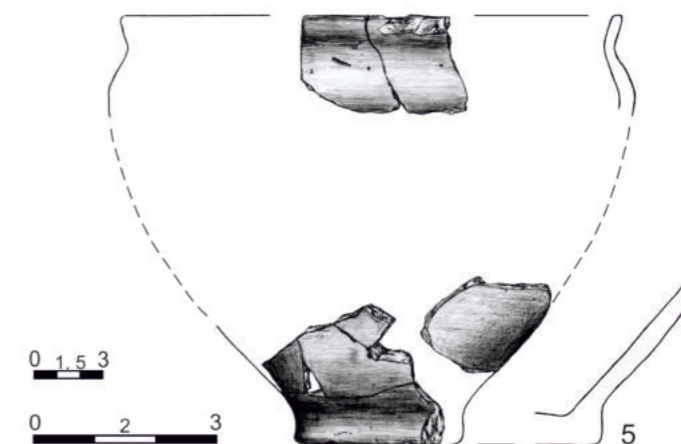
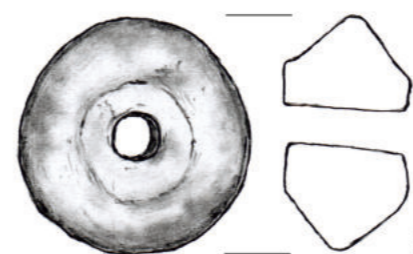
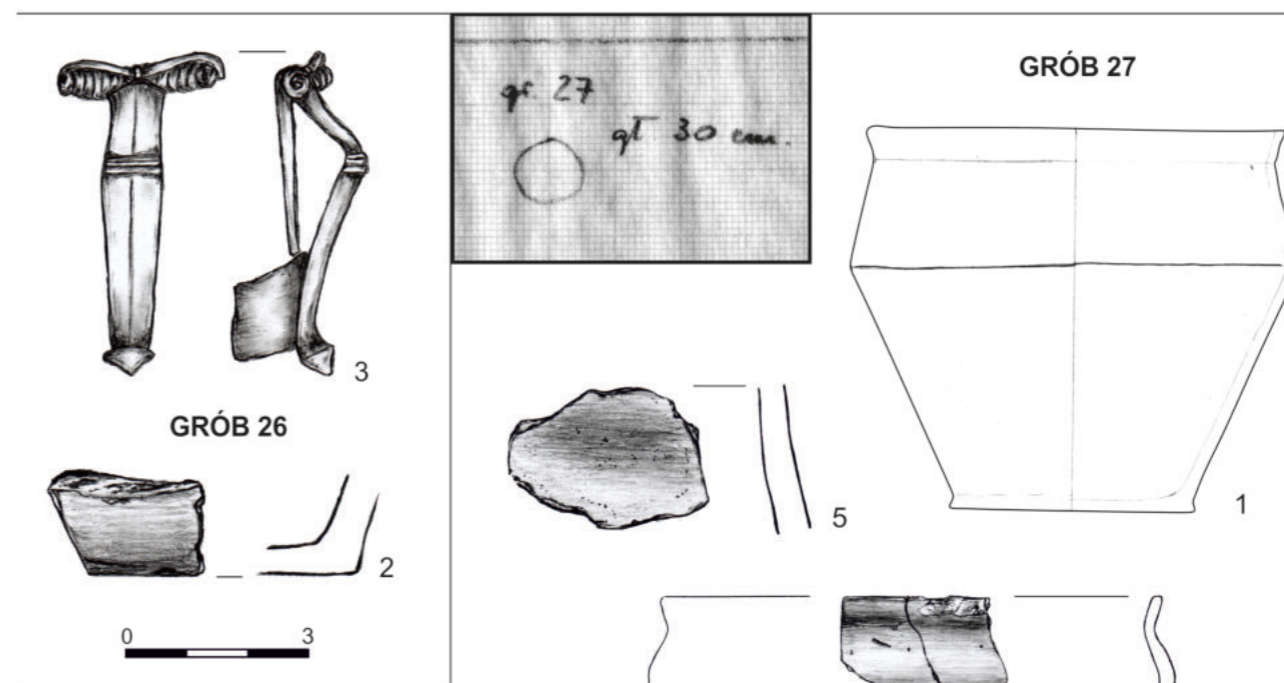
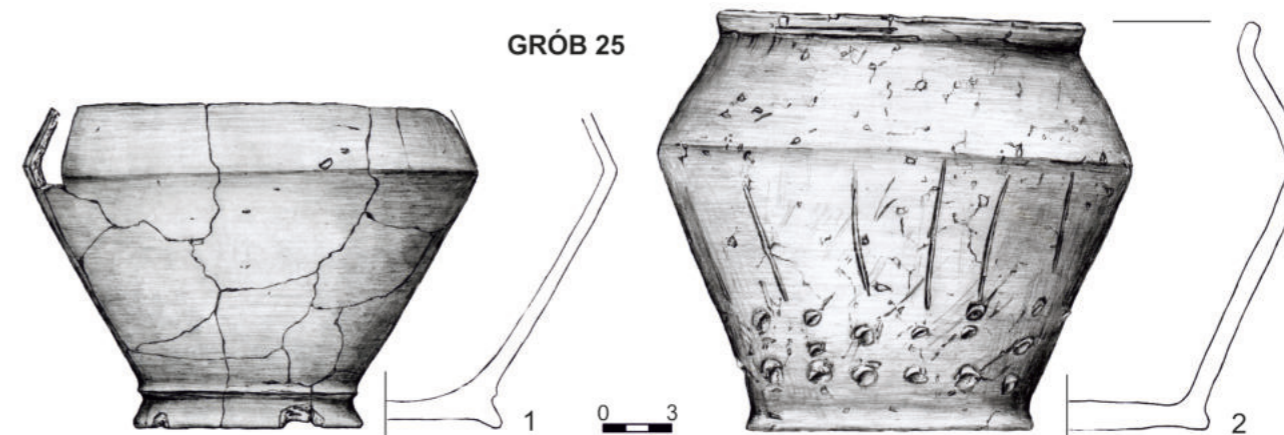
Tabl. XXIX. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 23. 1, 8-10 - glina; 3, 4 - stop miedzi, srebro; 5-7 - żelazo; 11, 12 - kamień. Wg: A. Kokowski 1997 [7a].
Pl. XXIX. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 23. 1, 8-10 - clay; 3, 4 - copper alloy, silver; 5-7 - iron; 11, 12 - stone. After: A. Kokowski 1997 [7a].



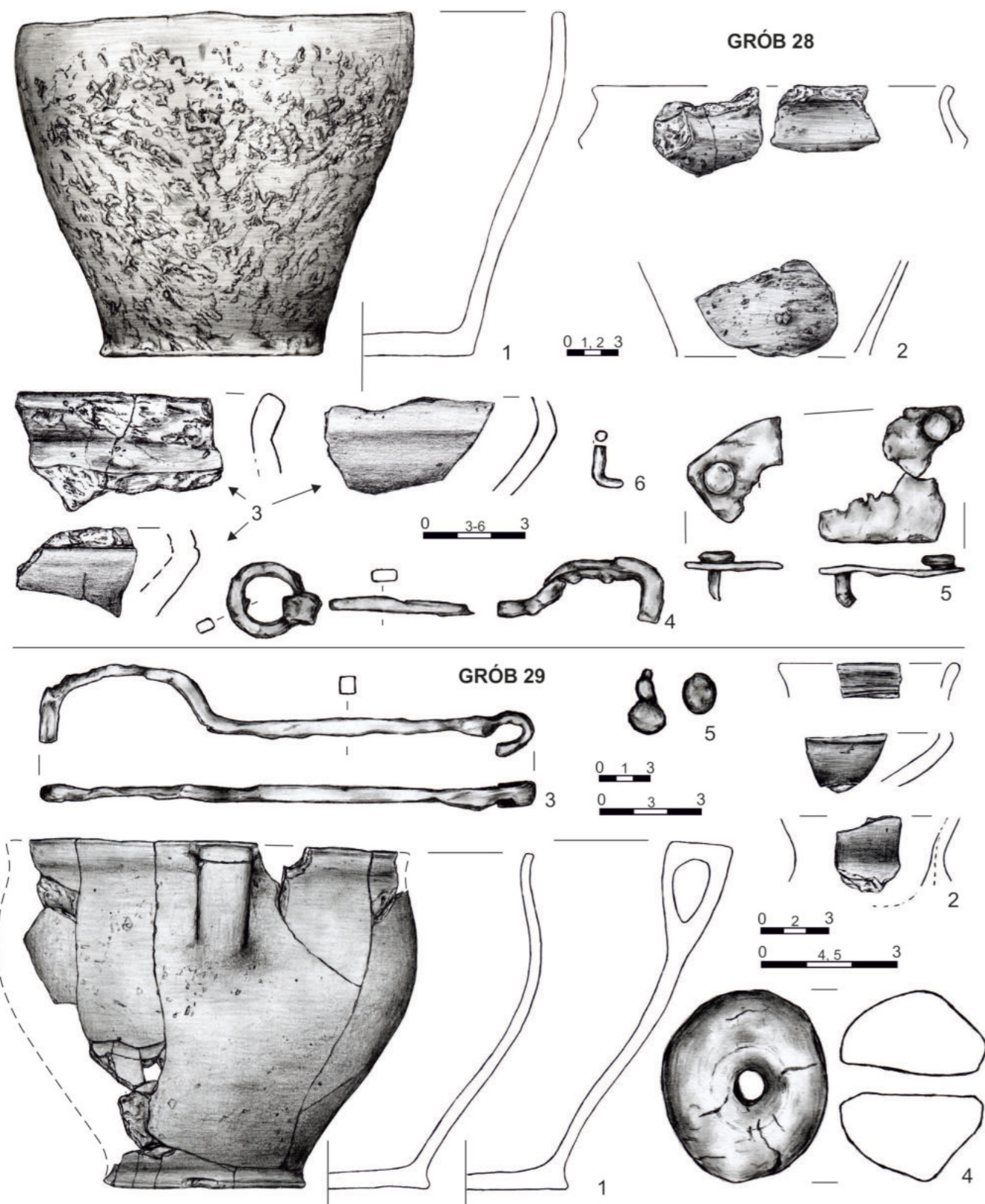
Tabl. XXX. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 23 [2a-2c - glina]. Obok grobu 23 - glina.
Pl. XXX. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 23 [2a-2c - clay]. Next to the grave 23 - clay.



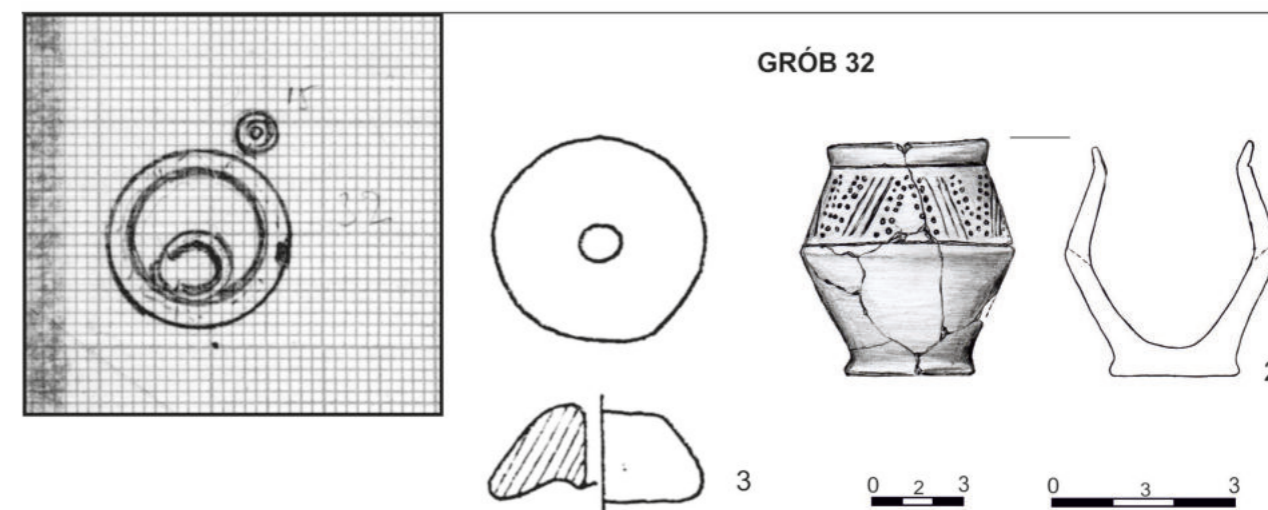
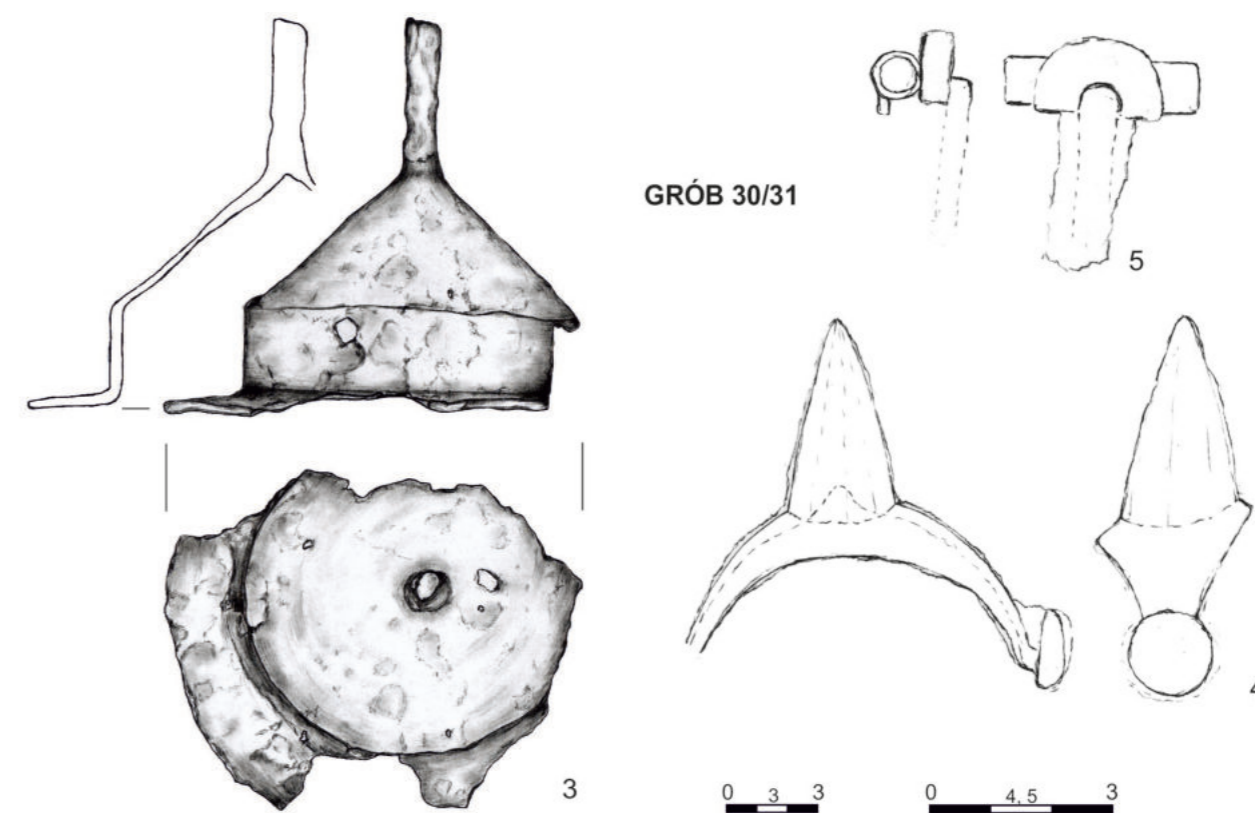
Tabl. XXXI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 24. 1-5 - glina.
Pl. XXXI. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 24. 1-5 - clay.



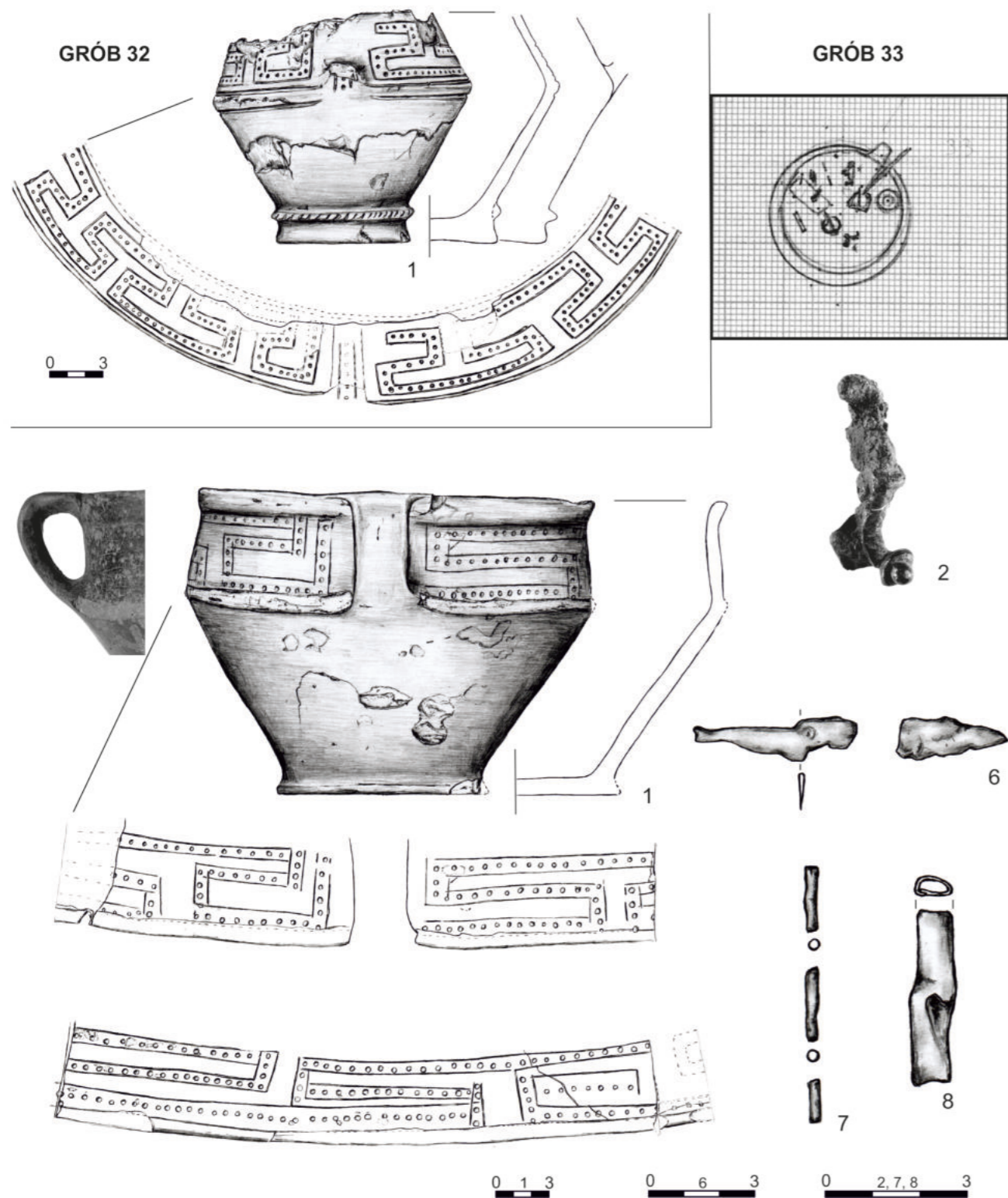
Tabl. XXXII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 25 [1, 2 - glina]. Grób 26 [2 - glina; 3 - stop miedzi]. Grób 27 [1, 2, 5 - glina]. Wg: Kartoteka AK. [grób 27/1].
Pl. XXXII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 25 [1, 2 - clay]. Grave 26 [2 - clay; 3 - copper alloy]. Grave 27 [1, 2, 5 - clay]. After: Kartoteka AK. [grave 27/1].



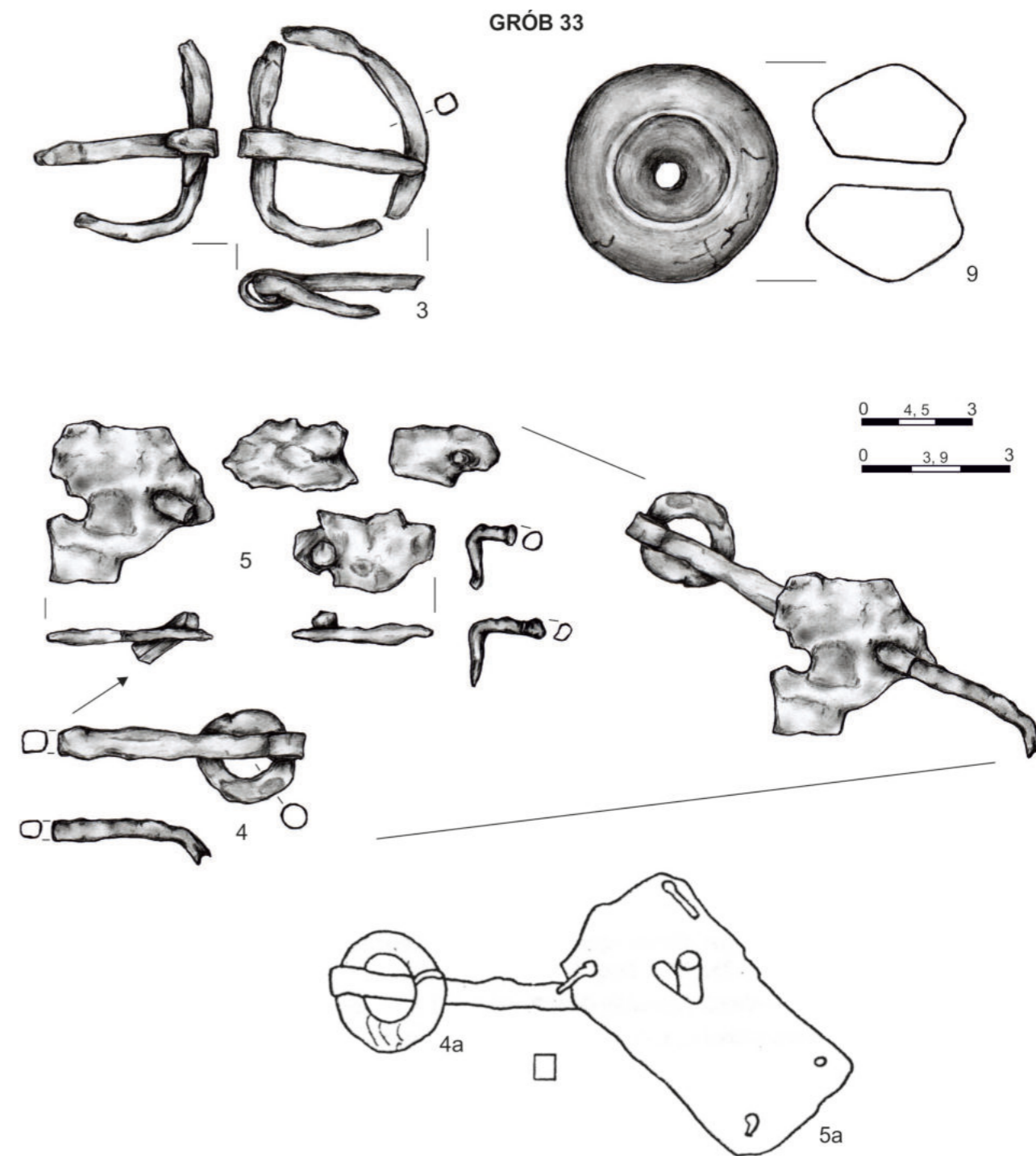
Tabl. XXXIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 28 [1-3 - glina; 4-6 - żelazo]. Grób 29 [1, 2, 4 - glina; 3 - żelazo; 5 - stop miedzi].
Pl. XXXIII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 28 [1-3 - clay; 4-6 - iron]. Grave 29 [1, 2, 4 - clay; 3 - iron; 5 - copper alloy].



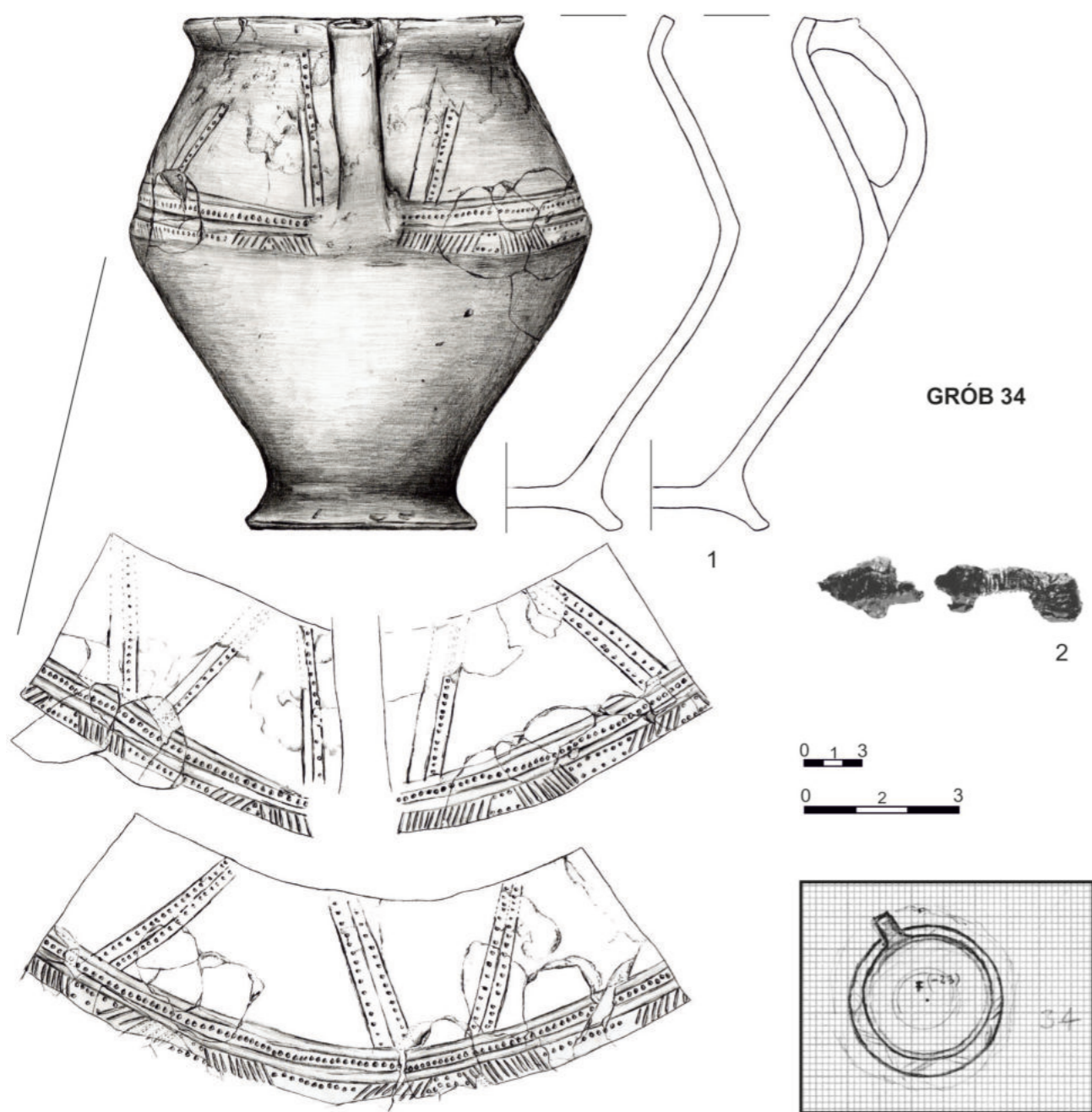
Tabl. XXXIV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 30/31 [3-5 - żelazo]. Grób 32 [2, 3 - glina]. Wg: Kartoteka AK. [grób 30/31_4, 5]; L. Gajewski, J. Gurba 1981 [grób 32/3].
Pl. XXXIV. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 30/31 [3-5 - iron]. Grave 32 [2, 3 - clay]. After: Kartoteka AK. [grave 30/31_4, 5]; L. Gajewski, J. Gurba 1981 [grave 32/3].



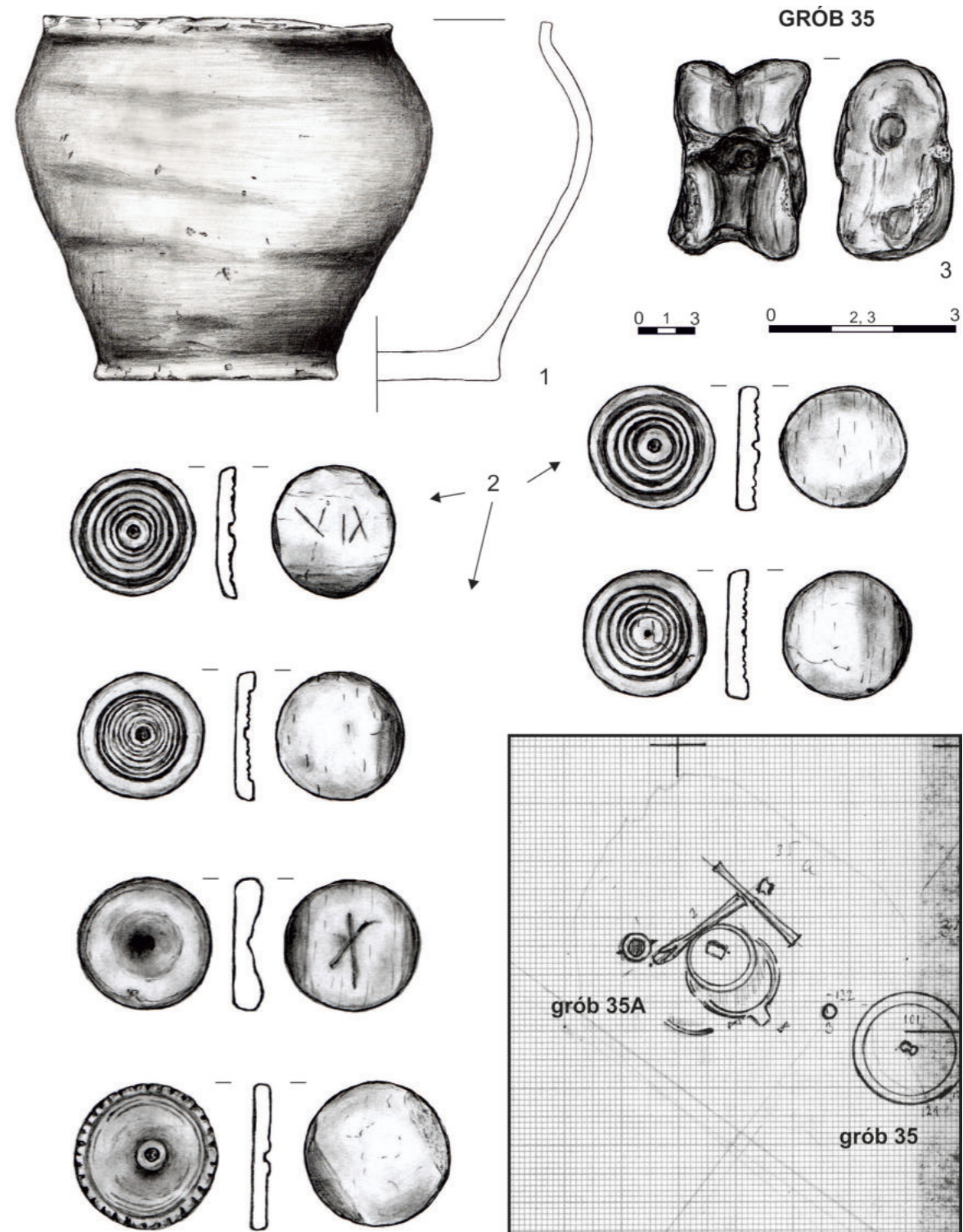
Tabl. XXXV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 32 [1 - glina]. Grób 33 [1 - glina; 2, 8 - stop miedzi; 6, 7 - żelazo].
Pl. XXXV. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 32 [1 - clay]. Grave 33 [1 - clay; 2, 8 - copper alloy; 6, 7 - iron].



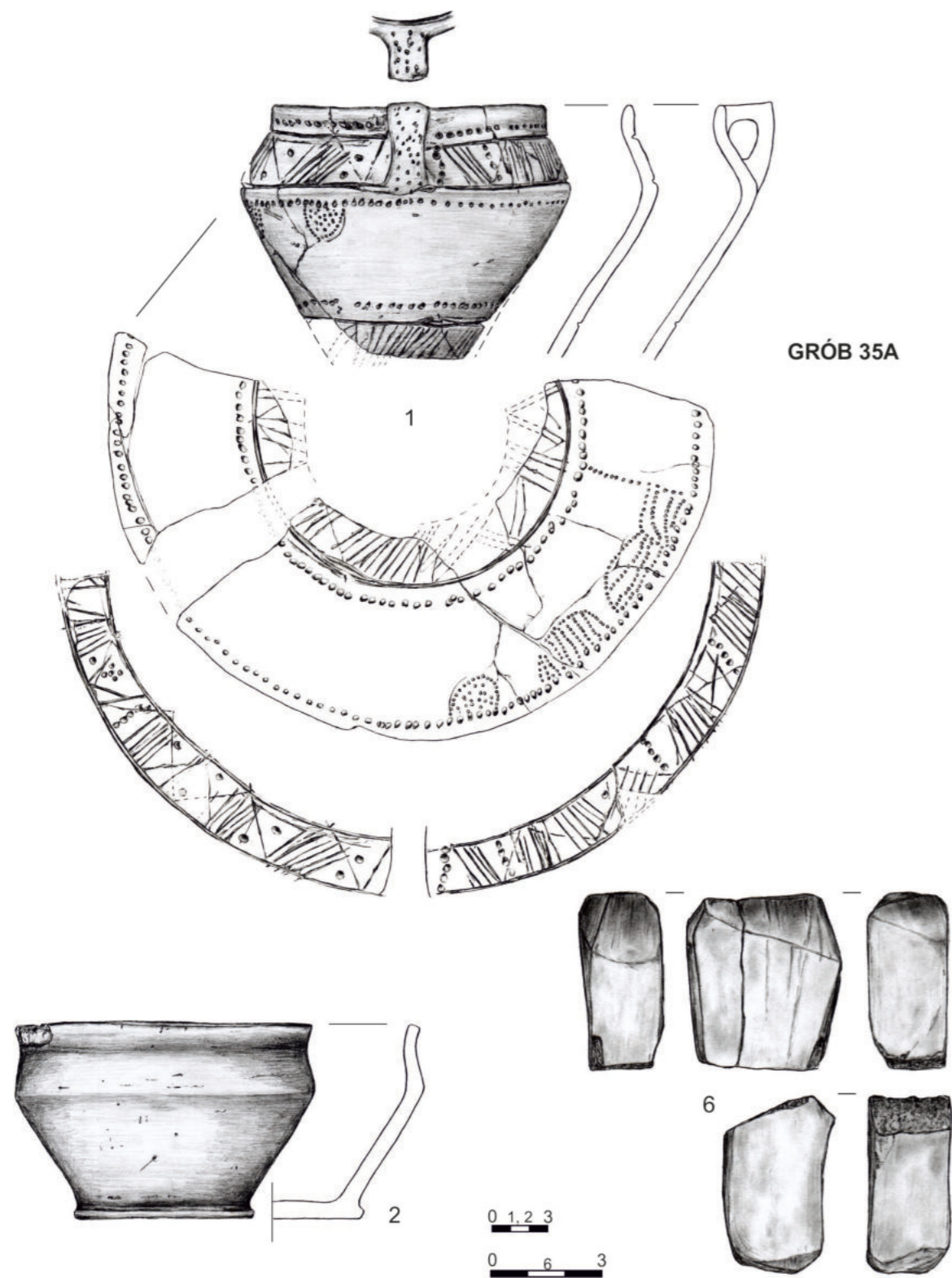
Tabl. XXXVI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 33. 3-5 - żelazo; 9 - glina. Wg: L. Gajewski, J. Gurba 1981 [4a, 5a].
Pl. XXXVI. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 33. 3-5 - iron; 9 - clay. After: L. Gajewski, J. Gurba 1981 [4a, 5a].



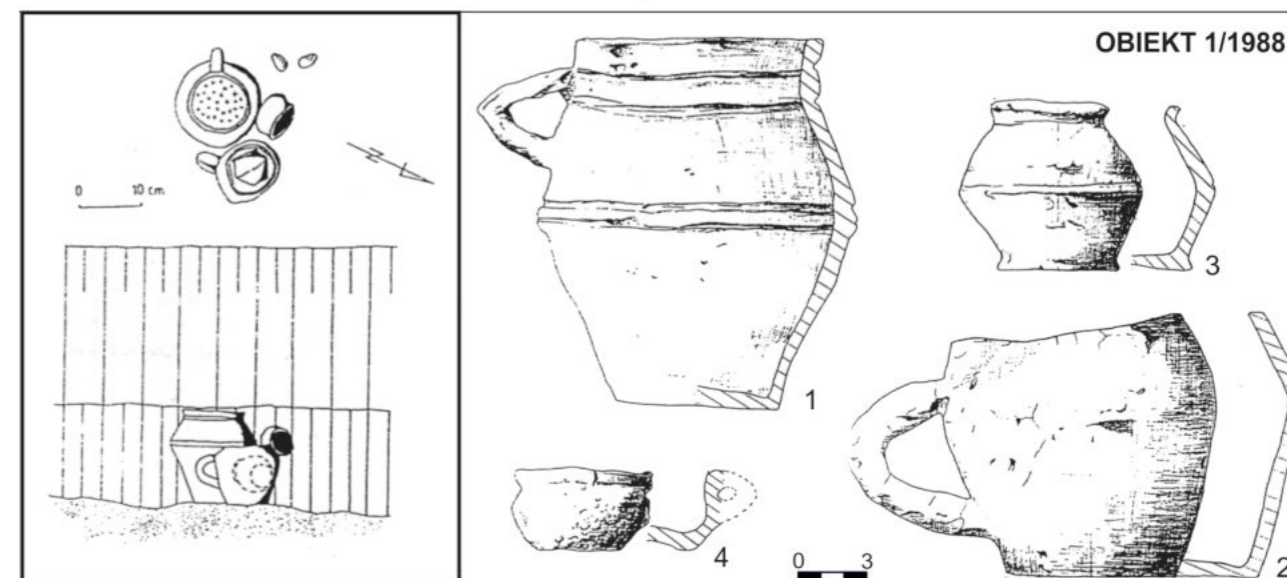
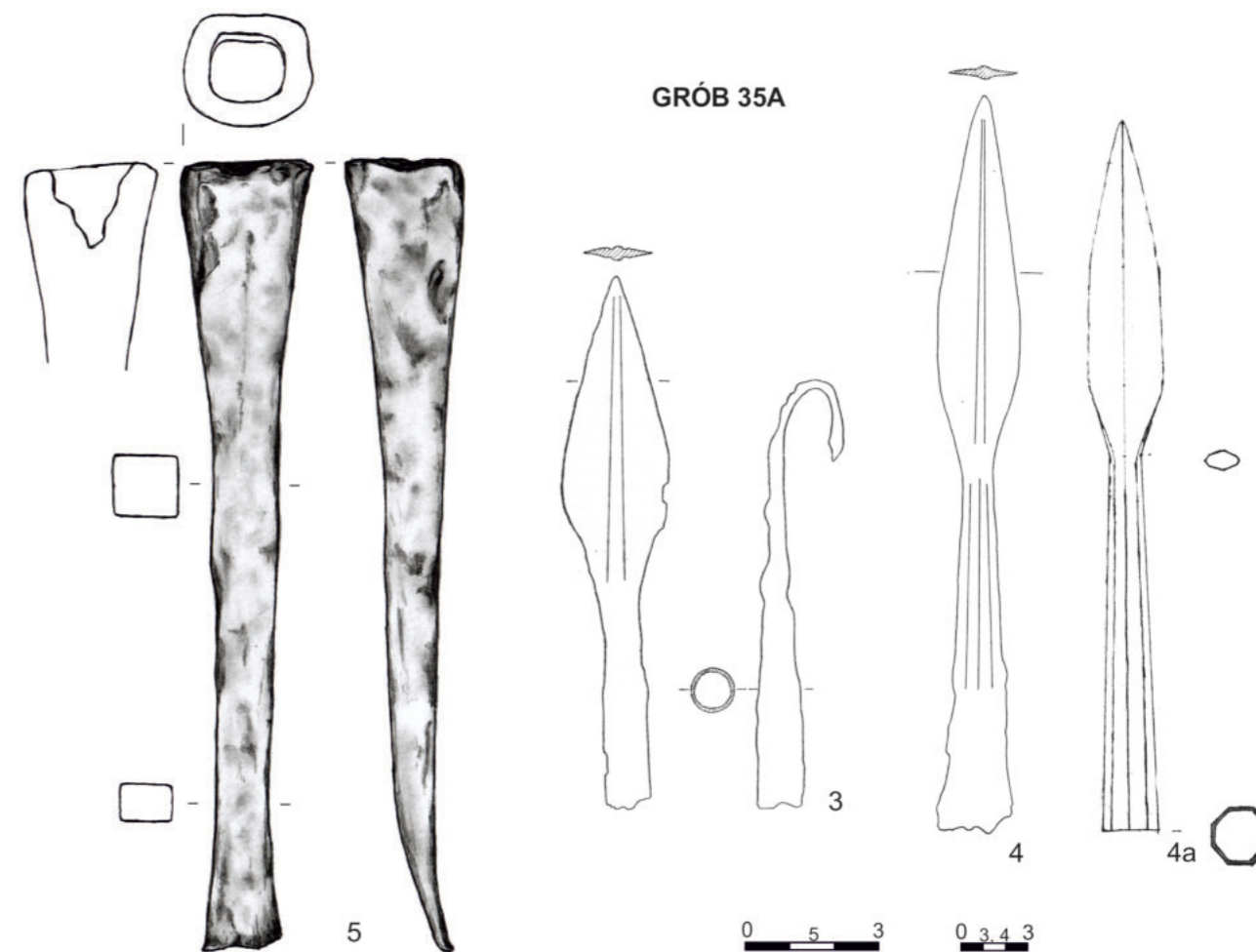
Tabl. XXXVII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 34. 1 – glina; 2 – żelazo, srebro.
Pl. XXXVII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 34. 1 – clay; 2 – iron, silver.



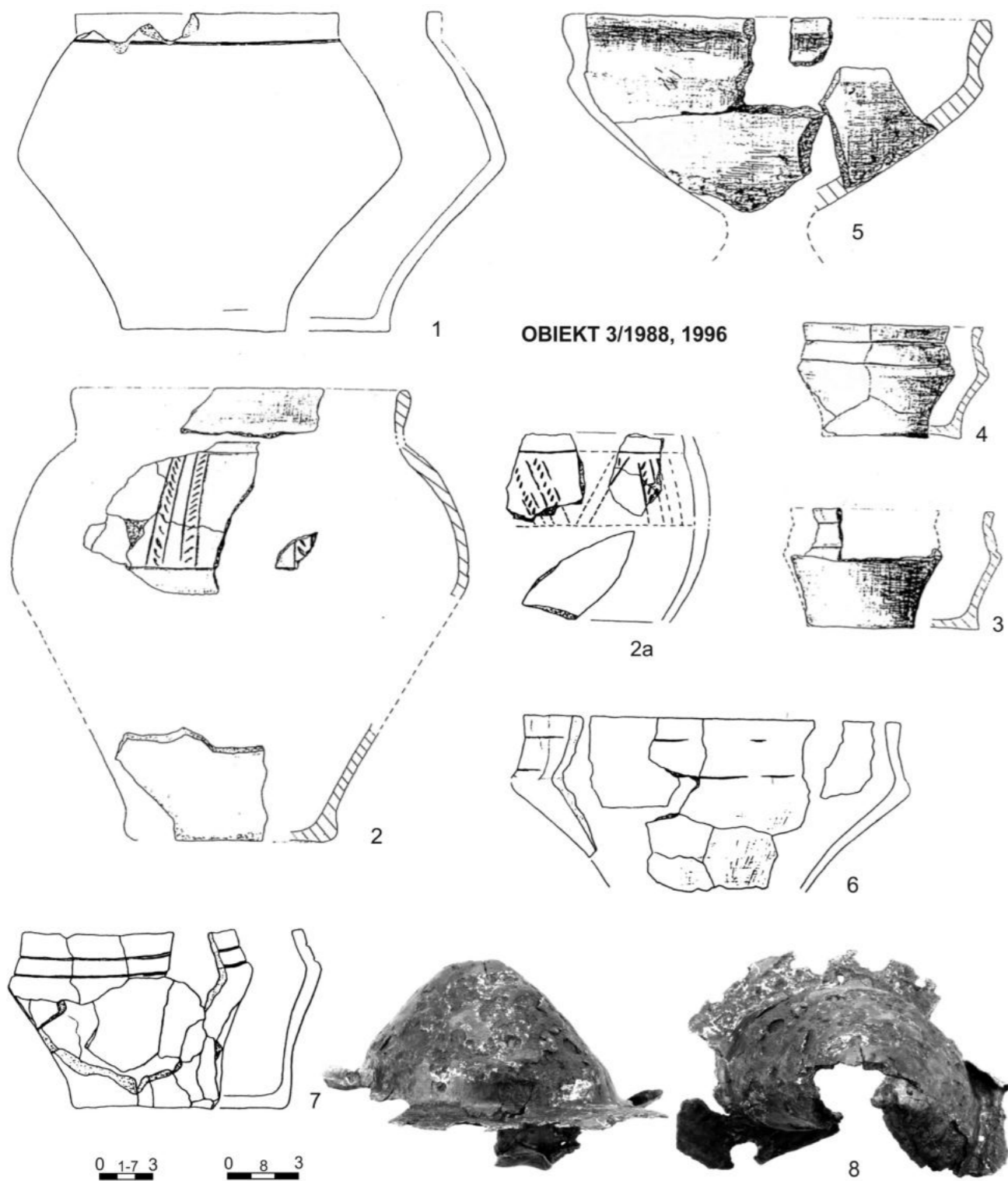
Tabl. XXXVIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 35. 1 – glina; 2, 3 – kość.
Pl. XXXVIII. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 35. 1 – clay; 2, 3 – bone.



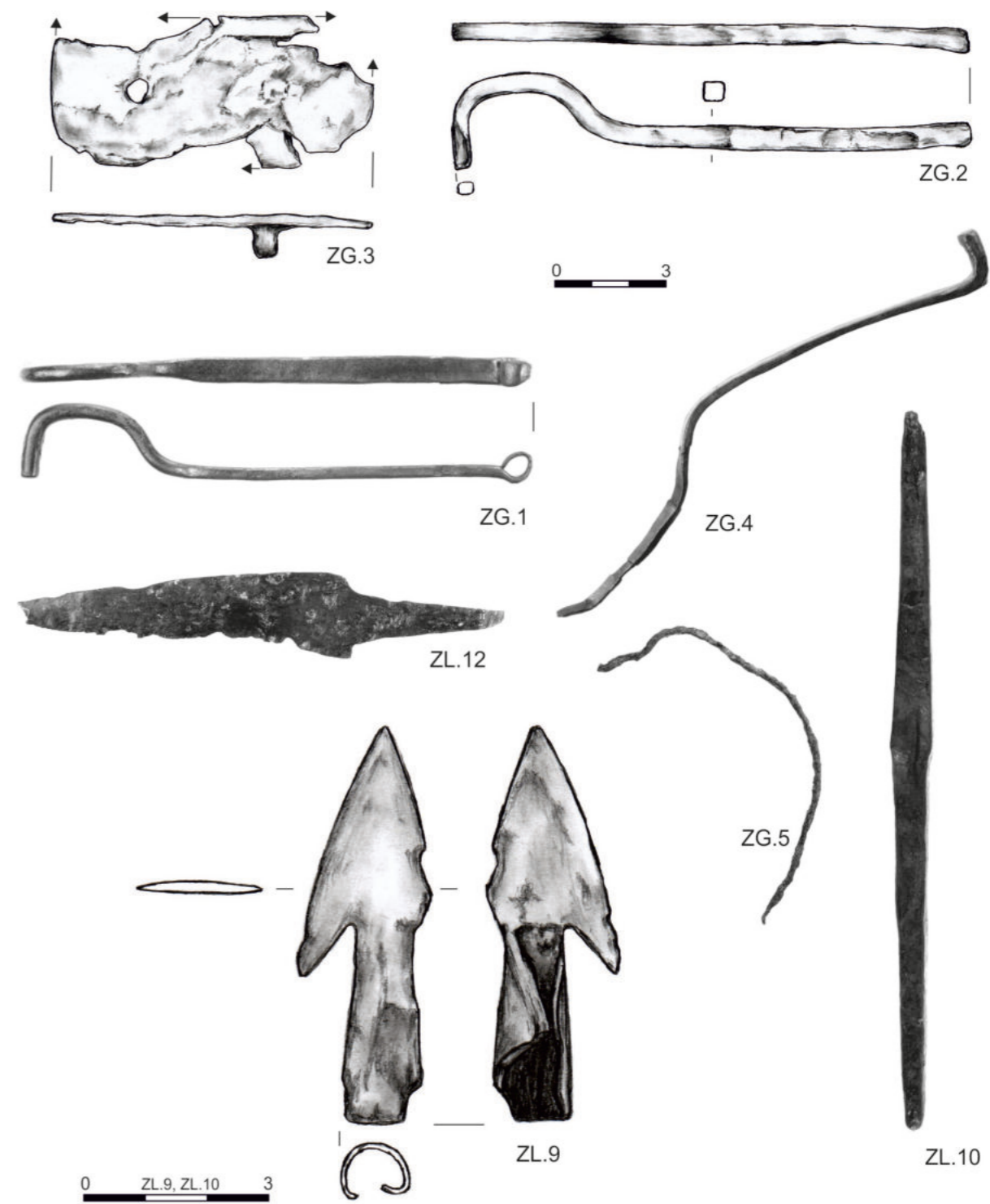
Tabl. XXXIX. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 35A. 1, 2 – glina; 6 – kamień.
Pl. XXXIX. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 35A. 1, 2 – clay; 6 – stone.



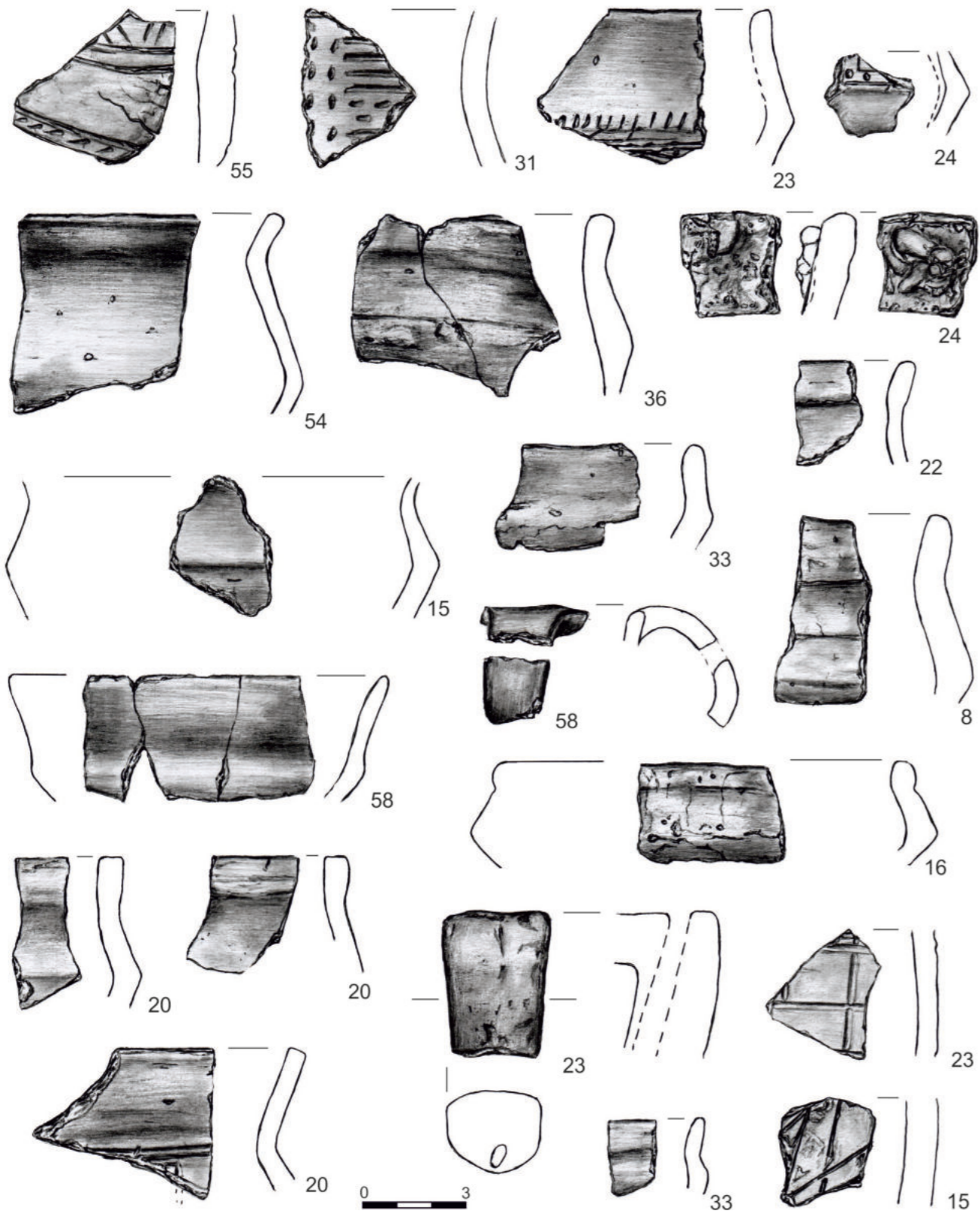
Tabl. XL. Puławy-Włostowice, stan. 3. Grób 35A (3-5 – żelazo). Obiekt 1/1988 (1-4 – glina). Wg: L. Gajewski, J. Gurba 1981 [grób 35A/3, 4]; Kartoteka AK. [grób 35A/4a]; P. Lis 1992 [obiekt 1/1988].
Pl. XL. Puławy-Włostowice, site 3. Grave 35A (3-5 – iron). Feature 1/1988 (1-4 – clay). After: L. Gajewski, J. Gurba 1981 [grave 35A/3, 4]; Kartoteka AK. [grave 35A/4a]; P. Lis 1992 [feature 1/1988].



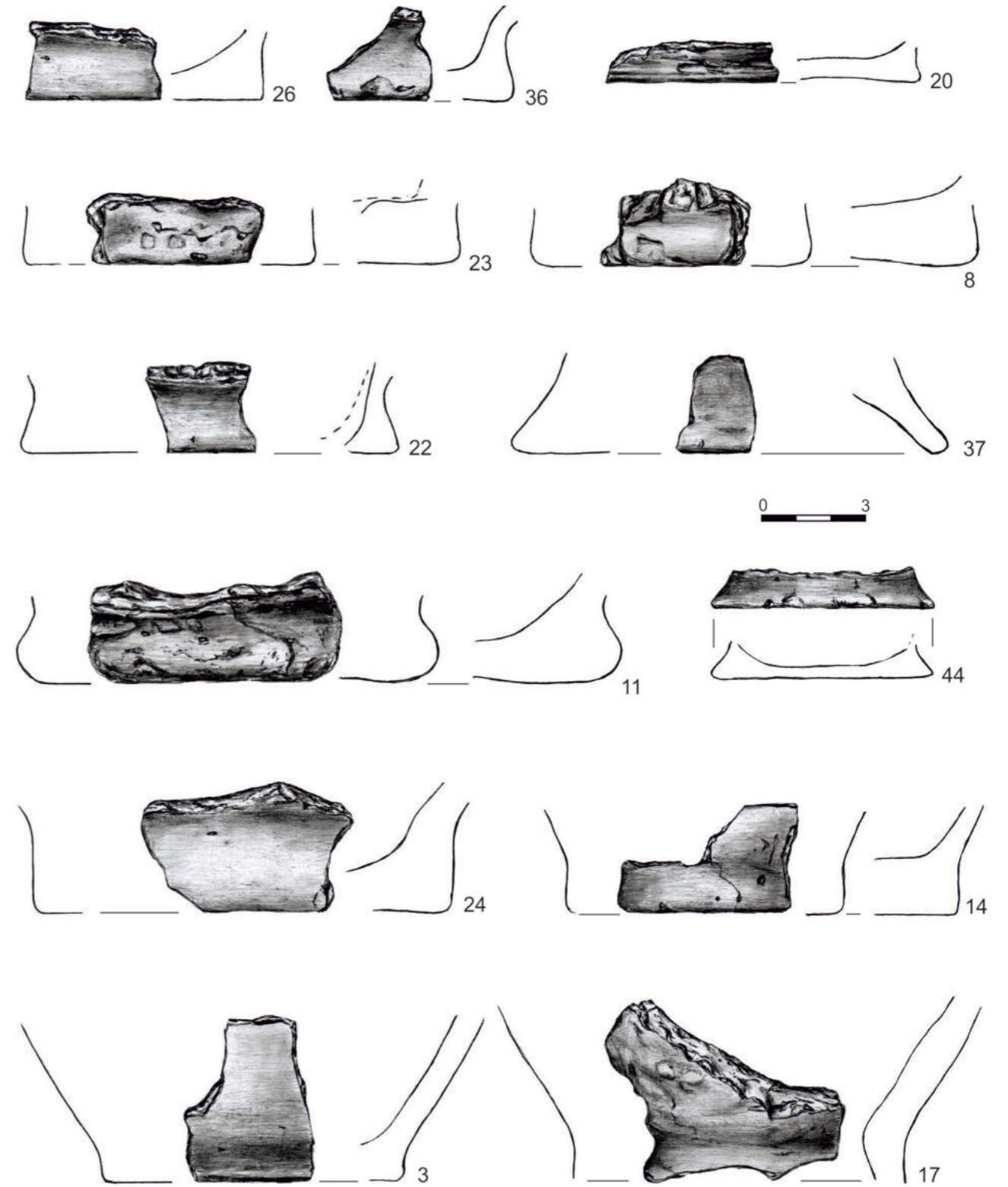
Tabl. XLI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 3/1988, 1996. 1-7 – glina; 8 – żelazo. Wg: P. Lis 1992 [2-5]; S. Wardak 2006 [1, 2a, 6, 7].
Pl. XLI. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 3/1988, 1996. 1-7 – clay; 8 – iron. After: P. Lis 1992 [2-5]; S. Wardak 2006 [1, 2a, 6, 7].



Tabl. XLII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zabytki ze zniszczonych grobów i z warstwy kulturowej. Żelazo.
Pl. XLII. Puławy-Włostowice, site 3. Artefacts from destroyed graves and a cultural layer. Iron.



Tabl. XLIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Fragmenty ceramiki z warstwy kulturowej.
Pl. XLIII. Puławy-Włostowice, site 3. Pottery fragments from a cultural layer.



Tabl. XLIV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Fragmenty ceramiki z warstwy kulturowej.
Pl. XLIV. Puławy-Włostowice, site 3. Pottery fragments from a cultural layer.

Jacek Szczurowski

ANALIZA ANTROPOLOGICZNA SZCZĄTKÓW KOSTNYCH Z CIAŁOPALNEGO CMENTARZYSKA KULTURY PRZEWORSKIEJ W PUŁAWACH-WŁOSTOWICACH (STAN. 3)

JACEK SZCZUROWSKI

Katedra Antropologii
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
ul. Koźuchowska 5
51-631 Wrocław
jacek.szczurowski@upwr.edu.pl

Próby rekonstrukcji stanu biologicznego pradziejowych i historycznych zbiorowości ludzkich stanowią obecnie główny nurt badań paleoantropologicznych. Analizy prowadzone zarówno na poziomie osobniczym, jak i populacyjnym ujmują szerokie spektrum interakcji między formacjami kulturowymi, systemami biologicznymi i populacjami ludzkimi. Obserwacje biologiczne zyskują na znaczeniu w kontekście prowadzonych równolegle badań archeologicznych i historycznych. Zatem dla uzyskania możliwie kompletnego obrazu funkcjonowania historycznych grup ludzkich w środowisku współpraca interdyscyplinarna jest absolutnie niezbędna.

Możliwości określenia wspomnianego stanu biologicznego populacji w znacznej mierze zależą od tego jak zachowany jest materiał szkieletowy. W tym kontekście szczególną kategorię stanowią przepalone szczątki kostne odnajdywane na cmentarzyskach ciałopalnych. Generowane przez proces kremacji uszkodzenia i deformacje struktur kostnych w wielu przypadkach znacząco ograniczają zakres badań. Jednak mimo oczywistych trudności wypracowana metodologia pozwala na skuteczne uzupełnienie wiedzy o strukturze demograficznej, przeżywalności czy kondycji biologicznej charakteryzujących populacje pradziejowe użytkujące cmentarzyska ciałopalne. Dokładna analiza materiału szkieletowego daje możliwość częściowego odtworzenia elementów obrzędów pogrzebowych, które z kolei przybli-

żają niektóre z relacji społecznych funkcjonujących w ówczesnych grupach ludzkich.

Badania intensywności przepalenia szczątków kostnych z grobów odkrywanych na cmentarzyskach ciałopalnych pozwalają choć częściowo zrekonstruować przebieg kremacji. Analizy masy i sposobu deponowania przepalonych kości a także liczba osobników w jamach grobowych informować mogą o zabiegach poprzedzających złożenie szczątków do grobu oraz pośrednio o pozycji społecznej zmarłych. Wyznacznikiem specyfiki obrzędowości pogrzebowej jest również domieszka kości zwierzęcych odnajdywana w jamie grobowej (B. Kwiatkowska, J. Szczurowski 2015).

W kontekście zagadnień opisanych powyżej stwierdzić należy, że głównym celem badań szczątków kostnych z cmentarzyska kultury przeworskiej w Puławach-Włostowicach (stan. 3) jest możliwie dokładne odtworzenie stanu biologicznego grupy ludzkiej użytkującej cmentarzysko oraz uzyskanie informacji pozwalających zrekonstruować składowe obrządku pogrzebowego.

Badania wykopaliskowe w Puławach-Włostowicach rozpoczęto w latach 1973–1974 w konsekwencji przypadkowego odkrycia zabytków kultury przeworskiej podczas prac budowlanych (J. Gurba, A. Kutylowski 1974). Przypadkowe odkrycia materiałów zabytkowych w okolicy stanowiska w latach 1977 i 1988 skutkowały podjęciem kolej-

nych wykopaliskowych prac ratowniczych (M. Matyaszewski, G. Miliszkievicz 1978; P. Lis 1992). W roku 2012 odbyły się na stanowisku prace wykopaliskowe o charakterze weryfikacyjnym.

Do analizy przekazano szczątki kostne z 30 grobów ciepłopalnych¹, w większości popielnicowych oraz 20 prób przepalonych kości, których nie można jednoznacznie powiązać z konkretnymi jamami grobowymi². Wszystkie materiały pochodzą z badań w latach 1973–1974. Badania szczątków kostnych z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach rozpoczęto od ustalenia liczby osobników pochowanych w poszczególnych grobach.

Płeć i wiek osobników określono na podstawie fragmentów kostnych, na których zachowały się cechy diagnostyczne. Diagnozy wykonano w oparciu o standardowe metody proponowane przez J. Strzałko *et alii* (1973), J. Gładkowską-Rzeczycką (1974), D.H. Ubelakera (1989), A. Malinowskiego i W. Bożiłowa (1997), M.A. Katzenberg i S.R. Saunders (2008) oraz K.E. Latham i M. Finnegan (2010).

Stopień przepalenia szczątków z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach oznaczono za pomocą 5 stopniowej skali zaproponowanej przez A. Malinowskiego (1974): 1° – przepalenie lub nadpalenie częściowe – większe fragmenty kostne zabarwione na czarno; 2° – przepalenie słabe – kości mało popękane, odkształcone i skurczone, posiadające brunatne zabarwienie; 3° – przepalenie średnie – większe spękanie i odkształcenia termiczne, zabarwienie przeważnie szare; 4° – przepalenie silne – pęknięcia, odkształcenia i kruchość kości znaczne, kolor żółtawo- lub białawo-szary; 5° – przepalenie bardzo silne (spopielenie) – substancje organiczne wypalone całkowicie, barwa zbliżona do kredowobiałej.

Masę szczątków odnalezionych w grobach i pozostałych, niezwiązanych z nimi prób określono przy użyciu wagi laboratoryjnej OHAUS PA (dokładność pomiarowa – 1mg).

Rekonstrukcję przybliżonej przyżyciowej wysokości ciała wykonano na podstawie pomiarów dobrze zachowanych nasad bliższych kości udowej,

ramiennej i promieniowej zgodnie z metodą proponowaną dla szczątków przepalonych przez J. Strzałkę (1971) oraz J. Strzałkę *et alii* (1972, 1973).

Liczbę osobników pochowanych na przebadanej części cmentarzyska ustalono na podstawie tych szczątków, które jednoznacznie można było przypisać do konkretnego grobu. Kości z luźnych skupisk usytuowanych poza obiektami grobowymi, które mogły się tam znaleźć zarówno w efekcie działań intencjonalnych jak i przypadkowo oraz kości o niepewnym miejscu znalezienia, nie były brane pod uwagę przy zliczaniu osobników. Liczbę osobników w grobach ustalano na podstawie kryterium wielkości fragmentów kostnych, które pozwala różnicować kości dzieci i osobników dorosłych, oraz modelu Max (L, R), w ramach którego określano liczbę rozpoznanych fragmentów szkieletu a ewentualna multiplikacja tych samych części wskazywała na obecność szczątków kolejnego osobnika.

Szczegółowa analiza morfologiczna wykazała, że w 30 grobach znajdowały się szczątki 32 osobników (Tabela 1, 2). W 28 obiektach złożono szczątki pojedynczych osobników, natomiast w dwóch grobach nr 4 i 24 znajdowały się szczątki dwóch osobników: w grobie nr 4 odkryto szczątki kobiety w wieku *maturus* (grób 4A) oraz osobnika w wieku *juvenis* o nieustalonej płci (grób 4B); w grobie nr 24 zdeponowano szczątki dorosłego mężczyzny i dziecka w wieku *infans I*. Przypadki składania do jednej jamy grobowej przepalonych szczątków kilku osobników stwierdzano niejednokrotnie na cmentarzyskach ciepłopalnych (np. kręgu kultury lużyckiej). Wśród prawdopodobnych przyczyn deponowania do jednego grobu szczątków wielu osobników wymienia się: jednoczesny zgon spowodowany chorobą zakaźną lub zdarzeniem losowym, bądź chęć podkreślenia pokrewieństwa pochowanych osób (J. Piontek 1974; G. Dąbrowski, S. Gronkiewicz 1996; G. Dąbrowski, J. Szczurowski 1999 i 2006). Pewna wyjątkowością sposobu deponowania szczątków w jamie grobowej charakteryzuje się pochówek w grobie 25,

Tabela 1. Charakterystyka przepalonych szczątków kostnych z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach (stan. 3).
Table 1. Characteristics of cremated skeletal remains from the cemetery in Puławy-Włostowice (site 3).

Nr obiektu	Stopień przepalenia	Masa szczątków [g]	Płeć	Wiek	Rozpoznane fragmenty kostne	Szczątki zwierzęce
GROBY						
1	3°/4°	145,5	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ 8 fragmentów trzonów kręgów piersiowych (5) i lędźwiowych (3) ■ fragment łuku kręgu piersiowego ■ fragment części podstawnej kości krzyżowej ■ fragmenty głów prawej i lewej kości ramiennej 	–
2	4°	1310,8	M	<i>maturus</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment trzonu żuchwy – widoczna obliteracja zębodołów wywołana przyżyciową utratą uzębienia ■ wyrostek kłykciowy żuchwy ■ fragment skrzydła większego kości klinowej ■ fragment kości ciemieniowej z zachowanym otworem ciemieniowym ■ trzon i ząb obrotnika (C2) ■ fragmenty trzonów kręgów szyjnych (5) ■ fragmenty trzonów kręgów piersiowych (14) ■ fragment łuku kręgu piersiowego ■ trzony 2 kręgów lędźwiowych ■ głowa prawej kości ramiennej ■ fragment głowy lewej kości ramiennej ■ fragmenty blozków prawej i lewej kości ramiennej ■ fragment I kości śródreżca ■ fragment głowy kości udowej ■ fragment kłykcia kości udowej ■ fragment lewej rzepki ■ fragment blozka prawej kości skokowej 	–
4A	4°	272,1	K	<i>maturus</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment łuski kości potylicznej z widoczną strukturą guzowatości potylicznej zewnętrznej oraz kres karkowych górnych ■ fragment trzonu żuchwy z częścią lewej połowy wyrostka zębodołowego ■ część skalista lewej kości skroniowej ■ fragment kości skroniowej prawej z dołem żuchwowym ■ wyrostek sutkowy kości skroniowej prawej ■ korzenie 2 stałych zębów trzonowych 	+ [7,2 g]
4B	4°	1278,6	??	<i>juvenis</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ części skaliste prawej i lewej kości skroniowej ■ fragment skrzydła większego kości klinowej ■ wyrostek kłykciowy żuchwy ■ fragment prawej kości szczękowej z zachowaną częścią wyrostka zębodołowego i podniebiennego ■ korzeń stałego zęba trzonowego ■ 14 fragmentów trzonów kręgów ■ fragment części podstawnej kości krzyżowej ■ głowa kości ramiennej – widoczne ślady funkcjonowania chrząstki wzrostowej ■ 5 fragmentów talerzy kości biodrowych – na jednym widoczna część powierzchni uchowatej kości miednicznej prawej ■ fragmenty prawej i lewej kości kulszowej ■ głowa kości udowej – widoczne ślady funkcjonowania chrząstki wzrostowej ■ fragment nasady bliższej prawej kości udowej – fragment szyjki kości udowej i podstawa krętarza większego ■ fragment rzepki prawej 	+ [15,3 g]

¹ Część kości zaginęła. Ze względu na brak możliwości weryfikacji (brak szczątków kostnych) do analizy tej nie włączono również wyników badań kości ludzkich pozyskanych w 1974 r. (grób 32 – kości dziecka) i w 1988 r. (obiekt 1/1988 – *infans I?*) (por. L. Gajewski, J. Gurba 1981; P. Lis 1992). Szczegółowe zestawienie dostępnych i zaginionych materiałów kostnych – patrz B. Niezabitowska-Wisniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie, tabela 10.

² Część z nich może pochodzić z grobów zniszczonych i/lub niezarejestrowanych przez odkrywców. W kilku przypadkach sposób opisania szczątków kostnych uniemożliwia pewne przyporządkowanie do konkretnego grobu – porównaj: B. Niezabitowska-Wisniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.

Nr obiektu	Stopień przepalenia	Masa szczątków [g]	Płeć	Wiek	Rozpoznane fragmenty kostne	Szczałki zwierzęce
5	3°/4°	433,7	K	maturus	<ul style="list-style-type: none"> ■ część skalista kości skroniowej ■ fragment kości skroniowej z dołem żuchwowym ■ fragment części podstawnej kości potylicznej ■ fragmenty trzonów kręgów piersiowych (2) – na jednym guzek <i>Schmorla</i> ■ fragmenty trzonów kręgów lędźwiowych (3) – na jednym guzek <i>Schmorla</i> ■ fragment części podstawnej kości krzyżowej ■ fragment kąta bocznego łopatki z zachowanym wydrążeniem stawowym ■ fragment głowy kości ramiennej ■ głowa kości promieniowej ■ fragment lewej rzepki 	+ [49,5 g]
6	3°/4°	1160,8	K	maturus	<ul style="list-style-type: none"> ■ części skaliste prawej i lewej kości skroniowej ■ fragment części podstawnej kości potylicznej ■ fragment lewej kości skroniowej z zachowanym wyrostkiem sutkowym (forma żeńska) ■ fragment kości czołowej – widoczny brzeg górny lewego oczodołu (ostrzy – forma żeńska) ■ fragment skrzydła większego kości klinowej ■ fragment trzonu lewej kości szczękowej ■ wyrostek kłykiowy i dziobiasty żuchwy ■ fragment łuku pierwszego kręgu szyjnego ■ trzon kręgu szyjnego ■ 6 fragmentów trzonów kręgów piersiowych ■ fragment grzebienia łopatki ■ głowa kości ramiennej ■ 3 fragmenty kłykcia kości udowej ■ fragment trzonu kości udowej – widoczna struktura kresy chropawej ■ nasada dalsza prawej kości strzałkowej ■ bloczek kości skokowej 	
7	4°	13,1	??	??	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment trzonu kręgu piersiowego ■ kilkanaście drobnych fragmentów trzonów kości długich 	+ [1,5 g]
8 (popielnica II)	2°/3°/4°	44,5	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ kilkanaście drobnych ułamków trzonów i nasad kości długich 	-
9	4°	700,3	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ części skaliste prawej i lewej kości skroniowej ■ trzon kręgu szyjnego ■ fragmenty trzonów kręgów piersiowych (6) i lędźwiowych (4) ■ fragment głowy kości ramiennej ■ 2 fragmenty nasady dalszej kości udowej ■ fragment rzepki prawej ■ fragmenty nasad bliższych prawej i lewej kości piszczelowej 	+ [7,5 g]
10	4°/5°	548,7	??	młodociany	<ul style="list-style-type: none"> ■ prawy i lewy wyrostek kłykiowy żuchwy ■ fragment kości szczękowej z częścią wyrostka zębodołowego ■ fragmenty trzonów kręgów piersiowych (2) ■ fragmenty łuków kręgów piersiowych (2) ■ fragment głowy kości udowej ■ część proksymalna trzonu kości udowej z krętarzem większym 	-
11	3°/4°	699,0	K	adultus/ maturus	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment wyrostka zębodołowego lewej kości szczękowej ■ 6 uszkodzonych trzonów kręgów piersiowych – na 3 guzki <i>Schmorla</i> ■ 2 uszkodzone trzony kręgów lędźwiowych ■ fragment głowy kości ramiennej ■ fragmenty talerza kości biodrowej (3) ■ fragment nasady dalszej kości udowej ■ rzepka prawa ■ fragment nasady dalszej kości piszczelowej 	+ [7,6 g]

Nr obiektu	Stopień przepalenia	Masa szczątków [g]	Płeć	Wiek	Rozpoznane fragmenty kostne	Szczałki zwierzęce
12	4°	709,6	M	maturus	<ul style="list-style-type: none"> ■ trzony kręgów piersiowych (2) i lędźwiowych (3) ■ fragment części podstawnej kości krzyżowej ■ głowa kości ramiennej prawej ■ dystalny fragment trzonu kości ramiennej ■ fragment nasady bliższej kości łokciowej prawej ■ 4 fragmenty talerza kości biodrowej – zachowana struktura grzebienia biodrowego oraz powierzchni uchowatej ■ nasada bliższa prawej kości udowej ■ 2 fragmenty nasady bliższej kości piszczelowej ■ fragment nasady dalszej kości piszczelowej ■ nasada dalsza prawej kości strzałkowej ■ prawa kość piętowa (uszkodzona) 	-
13	3°/4°	554,0	K	maturus	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment lewej kości szczękowej z częścią boczną wyrostka zębodołowego ■ fragment części sutkowej kości skroniowej z częściowo zachowanym wyrostkiem sutkowym ■ duży fragment drugiego kręgu szyjnego (C2) z zachowanym zębem obrotownika ■ 2 fragmenty trzonów kręgów piersiowych – na jednym niewielkie osteofity ■ fragment głowy kości udowej ■ 4 fragmenty nasad dalszych prawej i lewej kości udowej 	+ [13,5 g]
14	4°/5°	1181,6	K	maturus	<ul style="list-style-type: none"> ■ prawy i lewy wyrostek kłykiowy żuchwy ■ fragment gałęzi żuchwy z zachowaną strukturą wyrostka dziobiastego ■ 2 fragmenty wyrostka zębodołowego żuchwy ■ 2 fragmenty wyrostków zębodołowych prawej i lewej kości szczękowej – we fragmencie ze strony prawej w zębodole korzenie M3 ■ fragment trzonu kości szczękowej z widocznym dnem zatoki szczękowej ■ fragment kości czołowej z zachowaną górną krawędzią lewego oczodołu ■ część skalista kości skroniowej ■ 2 trzony kręgów szyjnych ■ fragmenty trzonów kręgów piersiowych (8) i lędźwiowych (4) ■ fragment głowy kości ramiennej ■ bloczek kości ramiennej ■ proksymalny fragment trzonu kości łokciowej ■ głowa kości promieniowej ■ fragment trzonu kości biodrowej z częścią panewki stawu biodrowego ■ fragment talerza kości biodrowej z powierzchnią uchowatą ■ fragment gałęzi kości kulszowej ■ rzepka prawa ■ bloczki prawej i lewej kości skokowej 	+ [37,4 g]
15	4°/5°	172,7	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ kilkanaście niewielkich ułamków kości puszeki mózgowej ■ kilkadziesiąt dużych ułamków trzonów kości długich 	-
16	3°/4°	586,5	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ części skaliste prawej i lewej kości skroniowej ■ kilkadziesiąt fragmentów kości puszeki mózgowej ■ fragmenty trzonów kręgów piersiowych (2) ■ fragment bloczka kości ramiennej ■ fragment nasady dalszej kości udowej ■ fragment rzepki 	+ [1,5 g]
17	4°	74,9	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ kilkadziesiąt drobnych ułamków trzonów i nasad kości długich 	-
18	4°	79,1	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment wyrostka kłykiowego żuchwy ■ 2 fragmenty kości puszeki mózgowej ■ kilkadziesiąt drobnych ułamków trzonów i nasad kości długich 	-

Nr obiektu	Stopień przepalenia	Masa szczątków [g]	Płeć	Wiek	Rozpoznane fragmenty kostne	Szczałki zwierzęce
19	3°/4°	318,8	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ część skalista kości skroniowej ■ kilkadziesiąt ułamków kości puszkii mózgowej ■ fragment żebra II pary ■ głowa I kości śródstopia 	+ [0,4 g]
20	4°	23,9	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment kości puszkii mózgowej ■ 6 fragmentów trzonów kości długich 	+ [0,5 g]
21	1°/2°/3°/4°	2485,8	M	maturus	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragmenty prawej i lewej kości szczękowej z częścią łuku zębodołowego ■ fragment tylnej, prawej części trzonu żuchwy z częścią gałęzi prawej ■ wyrostek kłykciowy żuchwy ■ fragment lewej kości skroniowej z zachowaną częścią sutkową kości ■ części skaliste prawej i lewej kości skroniowej ■ część łuski kości potylicznej z masywną guzowatością potyliczną zewnętrzną ■ fragmenty trzonów kręgów piersiowych (6) – na powierzchni górnej dwóch z nich guzki <i>Schmorla</i> ■ wyrostki kolczyste kręgów piersiowych (5) ■ fragmenty trzonów kręgów lędźwiowych (6) ■ głowa kości ramiennej ■ część nasady dalszej kości ramiennej – bloczek, dół łokciowy i dziobiasty ■ fragment trzonu kości udowej z zachowaną częścią kresy chrupawej ■ fragment nasady dalszej prawej kości strzałkowej ■ kość sześcienna prawa ■ fragment kości łódkowatej ■ 3 fragmenty trzonów kości śródstopia 	+ [89,9 g]
23	2°/3°/4°	977,7	K	adultus	<ul style="list-style-type: none"> ■ prawy i lewy wyrostek kłykciowy żuchwy ■ części skaliste prawej i lewej kości skroniowej ■ łuk przedni pierwszego kręgu szyjnego z zachowaną strukturą dołka zęba ■ prawa połowa drugiego kręgu szyjnego – zachowana część zęba obrotnika ■ wyrostek kolczysty kręgu szyjnego C7 ■ fragmenty trzonów kręgów piersiowych (6) ■ fragment łopatki z zachowaną częścią wydrążenia stawowego ■ głowa kości ramiennej prawej z częścią guzka większego ■ bloczek kości ramiennej – fragment nasady dalszej kości promieniowej ■ fragment głowy kości udowej ■ fragment nasady dalszej kości udowej ■ fragment rzepki ■ część guza kulszowego 	-

Nr obiektu	Stopień przepalenia	Masa szczątków [g]	Płeć	Wiek	Rozpoznane fragmenty kostne	Szczałki zwierzęce
24	3°/4°/5°	1138,6	M/??	dorosły/ <i>infans I</i>	<p>Osobnik 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ fragment wyrostka zębodołowego szczęki ■ części skaliste prawej i lewej kości skroniowej ■ prawy i lewy wyrostek kłykciowy żuchwy ■ fragment łuku przedniego pierwszego kręgu szyjnego ■ fragmenty trzonów kręgów piersiowych (6) ■ fragment części podstawnej kości krzyżowej ■ fragment łopatki z zachowaną częścią dolną wydrążenia stawowego ■ fragment głowy kości ramiennej ■ fragment nasady bliższej kości łokciowej ■ fragment trzonu kości biodrowej z zachowaną częścią panewki stawu biodrowego ■ fragment kości biodrowej z zachowaną powierzchnią ■ gałąź kości kulszowej ■ głowa kości udowej <p>Osobnik 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ fragment części podstawnej kości potylicznej – zachowana struktura kłykcia potylicznego i kanału nerwu podjęzykowego ■ fragment łuku kręgu piersiowego ■ część kości biodrowej lewej z zachowaną połową panewki stawu biodrowego 	+ [35,5 g]
25 – popielnica	1°/3°/4°	395,5	K	maturus	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment środkowej części trzonu żuchwy – widoczna dolna krawędź spoiny żuchwy ■ fragment gałęzi żuchwy ■ fragment części sutkowej lewej kości skroniowej ■ fragment trzonu kręgu szyjnego ■ fragmenty trzonów kręgów piersiowych (5) ■ fragment trzonu kręgu lędźwiowego – na krawędzi widoczne osteofity ■ fragmenty głów prawej i lewej kości ramiennej ■ fragment nasady bliższej kości łokciowej ■ fragment bloczka kości skokowej 	-
25 – kłosz	3°/4°	173,4	??	maturus	<ul style="list-style-type: none"> ■ wyrostek kolczysty kręgu szyjnego ■ kość księżycowata ■ głowa kości śródreżca ■ fragment paliczka dystalnego palca ręki 	+ [35,5 g]
26	3°/4°	432,1	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ część skalista kości skroniowej ■ fragment bloczka kości ramiennej ■ fragment rzepki lewej 	-
27	4°	181,2	??	<i>infans I</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ zawiązek stałego zęba siecznego i przedtrzonowego ■ część skalista kości skroniowej ■ proksymalne, przynasadowe części trzonów kości udowych i piszczelowych 	-

Nr obiektu	Stopień przepalenia	Masa szczątków [g]	Płeć	Wiek	Rozpoznane fragmenty kostne	Szczałki zwierzęce
28	3°/4°	1328,7	K	<i>maturus</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ wyrostek kłykciowy żuchwy ■ części skaliste prawej i lewej kości skroniowej ■ część sutkowa prawej kości skroniowej ■ fragment prawej kości skroniowej z zachowanym dołem żuchwowym ■ lewa kość jarzmowa ■ ząb drugiego kręgu szyjnego ■ fragmenty trzonów kręgów piersiowych (8) – na jednym widoczne osteofity ■ fragmenty 4 łuków kręgów piersiowych ■ fragmenty trzonów 5 kręgów lędźwiowych (L1–L5) ■ wyrostki krucze prawej i lewej łopatki ■ powierzchnia stawowa łopatki (wyodrębnienie stawowe) ■ głowa kości ramiennej ■ fragment bloczka kości ramiennej ■ fragmenty prawej i lewej panewki stawu biodrowego ■ gałąź kości kulszowej lewej ■ fragment nasady bliższej prawej kości udowej ■ fragmenty nasad dalszych prawej i lewej kości udowej ■ fragment guza kości piętowej ■ fragment bloczka kości skokowej ■ kość łódkowata lewa 	+ [46,6 g]
29	4°	11,8	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3 fragmenty kości puszeki mózgowej ■ fragment trzonu i nasady kości długiej 	-
33	3°/4°	627,3	K	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ części skaliste prawej i lewej kości skroniowej ■ fragment części sutkowej lewej kości skroniowej ■ fragment łuku tylnego pierwszego kręgu szyjnego ■ trzony szóstego (C6) i siódmego (C7) kręgu szyjnego ■ trzon kręgu piersiowego ■ 4 fragmenty łuków kręgów piersiowych ■ fragment wyrostka barkowego łopatki prawej ■ głowa kości ramiennej prawej ■ fragment głowy kości ramiennej lewej ■ fragmenty bloczków nasad dalszych prawej i lewej kości ramiennej ■ nasada bliższa i proksymalny fragment trzonu prawej kości łokciowej ■ fragment panewki stawu biodrowego 	+ [14,5 g]
34	4°/5°	187,0	??	<i>infans I</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ zawiązki stałego dolnego trzonowca (M1) i stałego górnego kła (C) ■ zawiązek mlecznego siekacza górnego ■ część skalista (piramida) kości skroniowej ■ fragment trzonu i skrzydła większego kości klinowej ■ część podstawna kości potylicznej ■ 7 fragmentów trzonów kręgów ■ dystalne fragmenty trzonów prawej i lewej kości promieniowej ■ prawa i lewa kość kulszowa ■ nasady bliższe prawej i lewej kości udowej ■ fragmenty nasad dalszych prawej i lewej kości udowej ■ proksymalna część trzonu kości piszczelowej 	+ [2,9 g]
35A	4°	15,4	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment kości sklepienia czaszki ■ fragment głowy kości ramiennej 	-
KOŚCI O NIEPEWNYM MIEJSCU ZNALEZIENIA I KOŚCI ZE SKUPISK POZA GROBAMI						
Grób 4 okolice	4°	20,8	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 fragmenty kości puszeki mózgowej ■ fragment trzonu kości piszczelowej 	-
Grób 8 lub 9	4°	104,1	??	<i>adultus</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ części skaliste prawej i lewej kości skroniowej ■ fragment prawej kości szczękowej z częściami wyrostka podniebiennego i zębodołowego 	-
Grób 9 lub 10	3°/4°	67,1	??	<i>infans II/ juvenis</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 fragmenty kości twarzy kostnej ■ 18 ułamków kości puszeki mózgowej ■ fragment łuku przedniego pierwszego kręgu szyjnego z dołkiem zęba ■ paliczek proksymalny palca ręki 	-

Nr obiektu	Stopień przepalenia	Masa szczątków [g]	Płeć	Wiek	Rozpoznane fragmenty kostne	Szczałki zwierzęce
Grób zniszczony	4°	196,6	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ 7 fragmentów kości puszeki mózgowej ■ fragmenty 2 trzonów kręgów piersiowych – na jednym niewielkie osteofity ■ fragment części podstawnej kości krzyżowej ■ dystalny fragment trzonu i część nasady dalszej kości łokciowej ■ fragment talerza kości biodrowej ■ gałęzie prawej i lewej kości kulszowej z fragmentami panewek stawu biodrowego 	
Dz. 22 Ćw. D – gr 35?	4°	77,6	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment kości szczękowej prawej z krawędzią otworu gruszkowatego i częścią wyrostka zębodołowego ■ fragment gałęzi kości kulszowej 	+ [4,2 g]
Dz. 22 obok grobów 34–35	4°	34,6	??	??	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment kości puszeki mózgowej 	+ [28,2 g]
Dz. 22 palenisko 7	4°	12,9	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment części postawnej kości krzyżowej 	-
Dz. 1 40–70 cm	3°/4°	5,0	??	??	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 fragmenty trzonów kości długich 	-
Dz. 4 20–40 cm	4°	4,7	??	??	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3 fragmenty trzonów kości długich 	-
Dz. 11 - świadek	3°/4°	2,9	??	??	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 fragmenty trzonów kości długich 	-
Dz. 18 Ćw. A – 66 cm*	4°	31,8	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment trzonu kręgu piersiowego ■ fragment trzonu kręgu lędźwiowego 	+ [10,9 g]
Dz. 18 Ćw. B – 93 cm*	4°/5°	1,5	??	??	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment kości puszeki mózgowej 	-
Dz. 18 Ćw. C – 124 cm*	4°	37,7	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 fragmenty kości puszeki mózgowej ■ fragment głowy kości ramiennej ■ fragment rzepki lewej 	+ [6,4 g]
Dz. 19 Ćw. B – 25 cm	4°	12,7	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ trzon kręgu lędźwiowego 	-
Dz. 22 Ćw. B – 67 cm	4°	9,0	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment kości puszeki mózgowej ■ fragment bloczka kości ramiennej 	-
Dz. 22 Ćw. D – 85 cm*	3°/4°	31,5	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment kości puszeki mózgowej ■ 2 fragmenty trzonów kręgów ■ 10 fragmentów trzonów i nasad kości długich 	-
Dz. 22 Ćw. D – 97 cm*	4°	3,1	??	??	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3 nieokreślone fragmenty kostne 	-
Dz. 22 Ćw. D – 110 cm*	3°/4°	7,2	??	??	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 fragmenty trzonów kości długich 	-
Dz. 22 Ćw. D – 115 cm*	3°/4°	50,0	??	dorosły	<ul style="list-style-type: none"> ■ trzon dwunastego kręgu piersiowego – na powierzchni górnej i dolnej trzonu guzki <i>Schmorla</i> ■ fragment bloczka kości skokowej 	-
Dz. 22 Ćw. D – 125 cm*	4°	18,5	??	??	<ul style="list-style-type: none"> ■ fragment trzonu kości ramiennej ■ 6 fragmentów trzonów kości długich 	-

* w przypadku działek o numerach 18 i 22 badanych w 1974 r. nie ma pewności czy głębokości podane w centymetrach w rzeczywistości nimi są; z dużym prawdopodobieństwem są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repera nie sposób przeliczyć na głębokości względnie mierzone od poziomu gruntu; w żadnej z tych działek – za wyjątkiem pojedynczych obiektów – nie prowadzono eksploracji głębiej niż do około 90–110 cm. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7, w tym tomie.

Tabela 2. Struktura wieku i płci osobników z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach (stan. 3).
Table 2. The age and sex structure of individuals from the cemetery in Puławy-Włostowice (site 3).

Płeć	Wiek								Łącznie
	<i>inf I</i>	<i>juv</i>	<i>ad</i>	<i>ad/mat</i>	<i>mt</i>	młodociany	dorośli	nieokreślona	
męska	-	-	-	-	3 (9,4)	-	1 (3,1)	-	4 (12,5)
żeńska	-	-	1 (3,1)	1 (3,1)	7 (21,9)	-	1 (3,1)	-	10 (31,3)
nieokreślona	3 (9,4)	1 (3,1)	-	-	-	1 (3,1)	12 (37,5)	1 (3,1)	18 (56,3)
Łącznie	3 (9,4)	1 (3,1)	1 (3,1)	1 (3,1)	10 (31,3)	1 (3,1)	14 (43,8)	1 (3,1)	32

Leg. – w nawiasach podano wartości odsetkowe

w którym do dwóch naczyń złożono szczątki jednego osobnika (Tabela 1).

Stan zachowania przepalonych szczątków kostnych oraz stopień ich rozdrobnienia spowodował, że płeć osobników odnalezionych w grobach zdiagnozowano tylko dla 14 obiektów (43,8%) (Tabela 2). W związku z tym wnioskowanie o strukturze płci osób pochowanych na przebadanej części cmentarzyska w Puławach-Włostowicach nie jest możliwe. Wiek w chwili śmierci określono dla niemal wszystkich badanych przypadków (96,9%). Osobniki niedojrzałe biologicznie (dzieci i młodociani) stanowią 15,6% a dorośli 81,3% ogółu pochowanych na przebadanej części cmentarzyska (Tabela 2). Takie proporcje grup wiekowych odbiegają (zbyt mały odsetek niedojrzałych biologicznie) od postulowanych modeli wymieralności populacji pradziejowych i historycznych (M. Henneberg *et alii* 1975). Jest to spowodowane najprawdopodobniej tym, że analizowany materiał jest jedynie częścią pochowanej na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach populacji.

Analizy stopnia przepalenia kości odgrywają istotną rolę w próbach rekonstrukcji procesu kremacji. Intensywność przepalenia kośćca jest wynikiem, z jednej strony konstrukcji i materiałów wykorzystanych w czasie przygotowania stosu, z drugiej czasu kremacji.

W grobach odkrytych na cmentarzysku w Puławach-Włostowicach najczęściej znajdowały się szczątki kostne reprezentujące silny (13 obiektów – 40,6%), silny i średni (10 obiektów – 31,3%) oraz silny i bardzo silny (4 obiekty – 12,5%) stopień przepalenia. Tylko w pojedynczych przypadkach, i to w odniesieniu do niewielkiej części fragmentów kostnych, stwierdzono częściowe nadpalenie (1°) lub przepalenie słabe (2°). Wspomnieć należy również, że w ponad 59% grobów (19 obiektów) odnaleziono szczątki przepalone nierównomiernie, reprezentujące kilka różnych stopni przepalenia (Tabela 3).

Takie zróżnicowanie stopni przepalenia analizowanych obiektów świadczyć może o tym, że

społeczność użytkująca cmentarzysko potrafiła konstruować stosy, które w czasie kremacji generowały wysoką temperaturę (intensywne przepalenie), ale ich struktura wpływała na nierównomierne spalanie zwłok (różne stopnie przepalenia kości w obrębie jednego grobu).

Masa przepalonych fragmentów kostnych odnajdywanych w jamie grobowej może być wyznacznikiem, kolejnej po kremacji, części obrzędowości pogrzebowej, którą było wybieranie szczątków z wystygłego stosu i deponowanie ich w popielnicy.

Na podstawie badań empirycznych ustalono, że masa wymacerowanego, a następnie spalonego szkieletu wynosi ok. 2500–3000 g (A. Malinowski, R. Poprawski 1969; J. Piontek 1976). Przyjmując te wartości jako punkt odniesienia można dokonać oceny dokładności wybierania przepalonych fragmentów kostnych z wypalonego stosu kremacyjnego. W czasie analizy należy wziąć pod uwagę ewentualny degradacyjny wpływ procesów tafonomicznych (pogorszenie stanu zachowania i zmniejszenie masy szczątków). Dodatkowo uwzględnić należy fakt, że w przypadku grobów dziecięcych ocena staranności wybierania szczątków kostnych z resztek stosu jest utrudniona, ponieważ procesy ossyfikacyjne w obrębie szkieletu nie są jeszcze wtedy zakończone, co powoduje znaczne nasilenie zmian destrukcyjnych tkanki kostnej powstających w procesie kremacji.

Średnia masa szczątków odnalezionych w grobach z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach równa jest 570,71 gramów. Natomiast średnia masa szczątków odnalezionych w luźnych skupiskach równa jest 36,46 gramów. Średnia masa kości odnalezionych w grobach dziecięcych jest równa 145 gramów (Tabela 1). W siedmiu z odnalezionych grobów

(23,3%) znajdowało się zaledwie od 10 do 100 gramów przepalonych szczątków. Również w siedmiu grobach (23,3%) odkryto od 100 do 500 gramów fragmentów kostnych. 53,3% (16 przypadków) wszystkich przebadanych pochówek zawierało więcej niż 500 gramów przepalonych szczątków (Tabela 4). Najwięcej, bo aż 2485,8 gramów przepalonych kości odnaleziono w grobie mężczyzny w wieku *maturus* pochowanym w grobie 21. Tak duża masa fragmentów kostnych wskazuje, że w tym przypadku do popielnicy złożono niemal wszystkie fragmenty kostne niezwykle starannie wybrane z wypalonego stosu.

Na podstawie analizy ilości przepalonych szczątków znalezionych w grobach z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że do większości jam grobowych trafiała większość przepalonych szczątków kostnych, co świadczy o staranności i dokładności zachowywanej przez członków społeczności użytkującej cmentarzysko podczas wybierania z wypalonego stosu fragmentów kostnych.

Szczegółowe badania szczątków kostnych z cmentarzysk ciepłopalnych pozwalają, choć zwykle w ograniczonym stopniu, na ocenę warunków życia populacji pradziejowych. Ocena kondycji biologicznej i stanu zdrowia przy pomocy wyznaczników stresu fizjologicznego, a także analizy paleopatologiczne obrazują wpływ warunków środowiskowych na organizm człowieka.

Jedną z najbardziej wrażliwych na czynniki środowiskowe cech jest wysokość ciała. Od wielu lat jest ona uznawana za wyznacznik warunków życia w przeszłości, co potwierdzają obserwacje populacji współczesnych (T. Bielicki 1986). Wysokość ciała dorosłych osobników zależy od wpływów liczących

Tabela 3. Stopień przepalenia szczątków kostnych z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach (stan. 3).
Table 3. The degree of cremation of skeletal remains from the cemetery in Puławy-Włostowice (site 3).

Stopień przepalenia	Puławy-Włostowice stanowisko 3	
	N	%
4	13	40,6
3/4	10	31,3
4/5	4	12,5
2/3/4	2	6,3
3/4/5	1	3,1
1/2/3/4	1	3,1
1/3/4	1	3,1

Tabela 4. Masa przepalonych kości z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach (stan. 3).
Table 4. The weight of cremated bones from the cemetery in Puławy-Włostowice (site 3).

Masa kości	Stanowisko 3	
	N	%
10,1 – 100,0 g	7	23,3
100,1 – 500,0 g	7	23,3
500,1 – 1000,0 g	9	30,0
1000,1 – 1500,0 g	6	20,0
2001,1 – 2500,00 g	1	3,3

Tabela 5. Pomiary antropometryczne przepalonych szczątków kostnych z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach (stan. 3).

Table 5. Anthropometric measurements of cremated skeletal remains from the cemetery in Puławy-Włostowice [site 3].

Nr grobu	Płeć/Wiek osobnika	Pomiar/wartość [mm]	Kategoria wysokości ciała
5	żeńską/maturus	■ długość wydrążenia stawowego łopatki [M12] – 26,42 ■ średnica głowy kości promieniowej – 18,12	wysokość duża
10	młodociany/nieokreśl.	■ szerokość wyrostka kłykciowego żuchwy (prawy) – 14,59 ■ szerokość wyrostka kłykciowego żuchwy (lewy) – 15,16	–
12	męską/maturus	■ średnica górno-dolna głowy kości ramiennej (prawy) – 41,79 ■ średnica strzałkowa głowy kości ramiennej (prawy) – 39,75 ■ średnica górno-dolna głowy kości udowej (prawy) – 44,19 ■ grubość szyjki kości udowej (prawy) – 28,22	wysokość średnia/duża
14	żeńską/maturus	■ szerokość wyrostka kłykciowego żuchwy (prawy) – 15,31 ■ szerokość wyrostka kłykciowego żuchwy (lewy) – 14,82 ■ średnica górno-dolna głowy kości ramiennej – 36,78 ■ średnica głowy kości promieniowej – 17,31	wysokość średnia
21	męską/maturus	■ szerokość wyrostka kłykciowego żuchwy – 19,93 ■ średnica górno-dolna głowy kości ramiennej – 41,02 ■ szerokość bloczka kości ramiennej – 23,60	wysokość średnia/duża
23	żeńską/adultus	■ szerokość wyrostka kłykciowego żuchwy (prawy) – 15,26 ■ średnica górno-dolna głowy kości ramiennej (prawy) – 36,83 ■ szerokość bloczka kości ramiennej – 19,86	wysokość średnia
24	męską/dorosły (osobnik 1)	■ średnica górno-dolna głowy kości udowej – 40,72	wysokość mała
28	żeńską/maturus	■ wysokość zęba kręgu C2 (M1a) – 12,83 ■ długość wydrążenia stawowego łopatki (M12) – 24,35 ■ średnica górno-dolna głowy kości ramiennej – 37,33 ■ średnica górno-dolna głowy kości udowej (prawy) – 35,86 ■ grubość szyjki kości udowej (prawy) – 25,52 ■ średnica górno-dolna głowy kości udowej (lewej) – 37,87	wysokość średnia/duża
33	żeńską/dorosły	■ średnica górno-dolna głowy kości ramiennej (prawy) – 35,08	wysokość średnia

nych czynników biokulturowych, społecznych, ekonomicznych, a nawet chorobotwórczych (J. Kozak 1996; M. Schweich, C. Knüssel 2003).

Podczas analizy makroskopowej szczątków z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach wykonano pomiary najlepiej zachowanych struktur szkieletowych (Tabela 5). Pomiary średnic nasad bliższych kości ramiennej, promieniowej i udowej wykorzystano do zrekonstruowania przybliżonej wysokości ciała (J. Strzałko *et alii* 1973). Stan zachowania szczątków i stopień ich rozdrobnienia umożliwił

odtworzenie przybliżonej wysokości ciała 8 osobników – pięciu kobiet i trzech mężczyzn (Tabela 5, 6). Wysokość ciała wszystkich kobiet i dwóch mężczyzn mieściła się w kategoriach wysokości średniej i dużej. Małą wysokością ciała charakteryzował się tylko jeden z osobników – dorosły mężczyzna z grobu nr 24 (Tabela 5, 6).

Wartości zrekonstruowanej wysokości ciała wskazywać mogą na relatywnie dobre warunki życia, w których funkcjonowała społeczność użytkująca cmentarzysko. Wynik traktować należy jednak

Tabela 6. Kategorie wysokości ciała osobników z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach (stan. 3).

Table 6. Categories of the height of individuals buried in the cemetery in Puławy-Włostowice [site 3].

Kategoria wysokości ciała	Płeć	
	żeńską	męską
wys. mała	–	1 (161–165)
wys. średnia	3 (155–159)	–
wys. średnia/duża	1 (155–159/160–164)	2 (166–170/171–175)
wys. duża	1 (160–164)	–

Leg. w nawiasach podano granice kategorii wysokości ciała

Tabela 7. Zmiany patologiczne odnalezione na szczątkach kostnych z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach (stan. 3).

Table 7. Pathological changes found on skeletal remains from the cemetery in Puławy-Włostowice [site 3].

Nr obiektu	Płeć/Wiek	Typ zmiany patologicznej	Lokalizacja zmiany patologicznej
Grób 5	K/maturus	guzki <i>Schmorla</i>	■ 1 na fragmencie kręgu piersiowego ■ 1 na fragmencie kręgu lędźwiowego
Grób 11	K/adultus/maturus	guzki <i>Schmorla</i>	■ na fragmentach trzech trzonów kręgów piersiowych
Grób 13	K/maturus	osteofity	■ 1 na fragmencie trzonu kręgu lędźwiowego
Grób 21	M/maturus	osteofity	■ na powierzchni górnej dwóch trzonów kręgów piersiowych
Grób 25	K/maturus	osteofity	■ 1 na fragmencie trzonu kręgu lędźwiowego
Grób 28	K/maturus	osteofity	■ 1 na fragmencie trzonu kręgu piersiowego
Działka 22 Ćw. D	??/dorosły	guzki <i>Schmorla</i>	■ na powierzchni górnej fragmentu trzonu 12 kręgu piersiowego
Grób zniszczony	??/dorosły	osteofity	■ 1 na fragmencie trzonu kręgu piersiowego

z pewną ostrożnością, ponieważ udało się odtworzyć wysokość ciała tylko dla 1/3 osobników dorosłych pochowanych na cmentarzysku.

Dodatkowych i niezwykle cennych informacji o warunkach życia populacji pradziejowych i historycznych dostarczają badania paleopatologiczne. W przypadku analiz materiałów kostnych pochodzących ze stanowisk ciałopalnych liczba i dokładność obserwacji zmian patologicznych struktur tkanki kostnej warunkowana jest stanem zachowania szczątków.

Podczas badania materiału kostnego z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach pod kątem występowania zmian patologicznych odnaleziono jedynie ślady zmian degeneracyjnych kręgosłupa w postaci osteofitów i guzków *Schmorla* (Tabela 7). Oba typy zaobserwowanych zmian powstawać mogą najczęściej w efekcie nadmiernego i długotrwałego obciążenia danego odcinka kręgosłupa lub powtarzających się mikrourazów. Guzki *Schmorla* powstają na skutek uszkodzenia krążka międzykręgowego, które wywołuje tzw. przepuklinę śródkostną. Wspomniana przepuklina tworzy zagłębienie w ścianie trzonu przylegającego kręgu. Osteofity (wyrosła kostne „dziobiaste” kształtu) o różnej masywności powstają zazwyczaj na przednich i bocznych krańcach trzonów kręgów. Zdaniem wielu autorów patologię tego typu należą do najczęściej obserwowanych schorzeń zwyrodnieniowo-zniekształających w materiałach szkieletowych populacji

historycznych i świadczyć mogą o znacznym obciążeniu pracą fizyczną (J. Gładkowska-Rzeczycka 1989; A.C. Aufderheide, C. Rodriguez-Martin 1998; D.J. Ortner 2003).

Występowanie domieszki przepalonych kości zwierzęcych w pochówkach na cmentarzyskach ciałopalnych związanych z różnymi kręgami kulturowymi opisywano wielokrotnie (R. Abłamowicz 1996, 2002; P. Dąbrowski, J. Szczurowski 2003; J. Szczurowski, A. Krajewska 2009; B. Kwiatkowska, J. Szczurowski 2012; J. Szczurowski 2017). W jamach grobowych odnajdywane są najczęściej niewielkie ilości kości zwierzęcych, o podobnym do kości ludzkich stopniu przepalenia. Ich obecność to najprawdopodobniej efekt jednoczesnego spalania na stosie zwłok ludzkich i fragmentów tusz (dary pogrzebowe?) różnych gatunków zwierząt (porównaj: J. Wilczyński, K. Wertz, w tym tomie).

Domieszkę kości zwierzęcych odkryto w 17 (56,7%) grobach (Tabela 1). Przepalone kości zwierząt znajdowały się zarówno w grobach dzieci, jak i osobników dorosłych.

W podsumowaniu stwierdzić można, że mimo ograniczeń interpretacyjnych wynikających ze stanu zachowania przepalonego materiału kostnego z cmentarzyska w Puławach-Włostowicach udało się ustalić pewne informacje o stanie biologicznym populacji użytkującej nekropole, jak i scharakteryzować niektóre elementy preferowanej obrzędowości pogrzebowej.

LITERATURA

ABŁAMOWICZ, R.

- 1996** Kości zwierzęce w grobach kultury łużyckiej jako wyznaczniki wieku i płci zmarłego, W: J. Chochorowski (red.), *Problemy epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie Środkowej. Księga jubileuszowa poświęcona Markowi Gedłowi*, Kraków, 45–58.
- 2002** Występowanie kości zwierzęcych na dużych cmentarzyskach kultury łużyckiej, W: M. Gedl (red.), *Wielkie cmentarzyska z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza*, Warszawa, 63–74.

AUFDERHEIDE, A.C., RODRIGUEZ-MARTIN, C.

- 1998** *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*, New York.

BIELICKI, T.

- 1986** *Physical growth as measure of the economic well-being of populations*, W: F. Falkner, S.M. Tanner (red.), *Human Growth*, New York, 238–305.

DĄBROWSKI, P., GRONKIEWICZ, S.

- 1996** Analiza antropologiczna szczątków z grobów ciałopalnych cmentarzyska kultury łużyckiej – Truskolasy 8, gm. Wręczyca Wielka, „Śląskie Sprawozdania Archeologiczne” 38, 167–171.

DĄBROWSKI, P., SZCZUROWSKI, J.

- 1999** Szczątki kostne z grobów ciałopalnych cmentarzyska kultury łużyckiej w Miłostawicach, gm. Milicz – sezon 1998, „Śląskie Sprawozdania Archeologiczne” 41, 185–192.
- 2003** Szczątki kostne z ciałopalnego cmentarzyska kultury łużyckiej w Miłostawicach, pow. Milicz – ujęcie antropologiczne (sezon 2002), „Śląskie Sprawozdania Archeologiczne” 45, 49–68.
- 2006** Przepalony materiał kostny z cmentarzyska kultury łużyckiej w Miłostawicach, pow. Milicz – sezon 2004, „Śląskie Sprawozdania Archeologiczne” 47, 81–100.

GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA, J.

- 1974** *O metodach stosowanych w badaniach materiałów kostnych z ciałopalnych cmentarzysk*, W: *Metody, wyniki i konsekwencje badań kości z grobów ciałopalnych*, Sesja naukowa UAM, Seria Antropologiczna 2, Poznań.
- 1989** *Schorzenia ludności prahisterycznej na ziemiach polskich*, Gdańsk.

GAJEWSKI, L., GURBA, J.

- 1981** *Civilisation de Przeworsk dans la région de Lublin*, *Inventaria Archaeologica Polone* XLV, PL 276–279.

GURBA, J., KUTYŁOWSKI, A.

- 1974** Puławy-Włostowice, *Informator Archeologiczny*. Badania rok 1973, Warszawa, 153–154.

HENNEBERG, M., OSTOJA-ZAGÓRSKI, J., PIONTEK, J., STRZAŁKO, J.

- 1975** Główne założenia teoretyczno-metodyczne oraz możliwości badań biologii populacji pradziejowych w Europie Środkowej, „Przegląd Antropologiczny” 23, 187–231.

KATZENBERG, M.A., SAUNDERS, S.R.

- 2008** *Biological anthropology of human skeleton. Second Edition*, New Jersey.

KOZAK, J.

- 1996** *Stature reconstruction from long bones. The estimation of the usefulness of some selected methods for skeletal populations from Poland*. „Variability and Evolution” 5, 83–94.

KWIATKOWSKA, B., SZCZUROWSKI, J.

- 2012** Obrządek pogrzebowy na ciałopalnym cmentarzysku w Zębolicach (gm. Paszowice, powiat jaworski) – ujęcie antropologiczne, „Śląskie Sprawozdania Archeologiczne” 54, 129–137.
- 2015** *Elementy obrządku pogrzebowego na różnych typach cmentarzysk*, W: W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), *Cmentarzyska – relacje społeczne i międzykulturowe*, *Funeralia Lednickie. Spotkanie 17*, Poznań, 45–58.

LATHAM, K.E., FINNEGAN, M.

- 2010** *Age estimator of the human skeleton*, Illinois.

LIS, P.

- 1992** *Archeologiczne badania ratownicze na wielokulturowym stanowisku Puławy-Włostowice 4*, Puławy.

MALINOWSKI, A.

- 1974** *Historia i perspektywy antropologicznych badań grobów ciałopalnych*, W: *Metody, wyniki i konsekwencje badań kości z grobów ciałopalnych*, Sesja naukowa UAM, Seria Antropologiczna 2, 7–15.

MALINOWSKI, A., BOŻEŁOW, W.

- 1997** *Podstawy antropometrii. Metody, techniki, normy*, Warszawa-Łódź.

MALINOWSKI, A., POPRAWSKI, R.

- 1969** *Identifikations Möglichkeiten menschlicher Brandknochen mit besonderer Berücksichtigung ihres Gewichts*, „Zacchia“, ser. 3, 5/3, 1–19.

MATYASZEWSKI, M., MILISZKIEWICZ, G.

- 1978** Puławy-Włostowice woj. lubelskie. *Stanowisko 2*, *Informator Archeologiczny*. Badania rok 1977, Warszawa, 139.

ORTNER, D.J.

- 2003** *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains, Second Edition*, San Diego, USA.

PIONTEK, J.

- 1974** *Wyniki badań antropologicznych materiałów kostnych z cmentarzysk ciałopalnych ludności kultury łużyckiej z terenu woj. zielonogórskiego*, W: *Metody, wyniki i konsekwencje badań kości z grobów ciałopalnych*, Sesja naukowa UAM, Seria Antropologiczna 2, 137–142.
- 1976** *Proces kremacji i jego wpływ na morfologię kości w świetle wyników badań eksperymentalnych*, „Archeologia Polski” 21/2, 247–277.

SCHWEICH, M., KNÜSSEL, C.

- 2003** *Bio-cultural effects in medieval populations*, „Economics and Human Biology” 1, 367–377.

STRZAŁKO, J.

- 1971** *Metody rekonstrukcji wzrostu człowieka na podstawie pomiarów szkieletu*, „Przegląd Antropologiczny” 37, 295–314.

STRZAŁKO, J., PIONTEK, J., MALINOWSKI, A.

- 1972** *Problem rekonstrukcji wzrostu na podstawie kości zachowanych we fragmentach lub spalonych*, „Przegląd Antropologiczny” 38/2, 277–287.
- 1973** *Teoretyczno-metodyczne podstawy badań kości z grobów ciałopalnych*, „Materiały i Prace Antropologiczne” 85, 179–201.

SZCZUROWSKI, J.

- 2017** *Skeletal remains from the cemeteries of the Ulów settlement complex (3rd–5th century AD) – anthropological analysis*, „Folia Quaternaria” 85, 109–116.

SZCZUROWSKI, J., KRAJEWSKA, A.

- 2009** *Cmentarzysko kultury łużyckiej w Namysłowie (stan. 27) w ujęciu antropologicznym*, „Śląskie Sprawozdania Archeologiczne” 51, 187–198.

UBELAKER, D.H.

- 1989** *Human Skeletal Remains, Excavation, Analysis, Interpretation*, Chicago.

Jacek Szczurowski

ANTHROPOLOGICAL ANALYSIS OF SKELETAL REMAINS FROM THE CREMATION CEMETERY OF THE PRZEWORSK CULTURE IN PUŁAWY-WŁOSTOWICE (SITE 3)

Summary

Cremated skeletal remains from the cemetery in Puławy-Włostowice (site 3) were analysed in order to reconstruct the biological condition of the population, and to obtain information that would facilitate the reconstruction of elements of burial rites.

Analysis included skeletal remains from 30 cremation graves and 20 assemblages of cremated bones (including bones with uncertain location). Morphological analysis revealed that 30 graves included remains of 32 individuals (in graves no. 4 and no. 24 there were remains of two individuals). The sex of individuals was determined in 14 instances (43.8%). The age at the time of death was determined in 96.9% of analysed cases. Biologically immature

individuals (children and juveniles) make up 15.6% of all those buried in the examined part of the cemetery, while adults amount to 81.3%.

Graves at the cemetery in Puławy-Włostowice most often included skeletal remains which were heavily cremated (40.6%), heavily and moderately cremated (31.3%), and heavily and severely cremated (12.5%). The average weight of remains found in graves amounts to 570.71 grams, and 36.46 grams for those in loose assemblages.

Skeletal material was examined for pathological changes, which revealed only traces of degenerative changes to the spine in the form of osteophytes and *Schmorl's* nodes.

Animal bones were found in 17 graves (56.7%).

Zdzisław Hensel

OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ ANALIZY SKŁADU CHEMICZNEGO ZABYTKÓW ZE STANOWISKA 3 W PUŁAWACH-WŁOSTOWICACH

ZDZISŁAW HENSEL

Laboratorium Bio- i Archeometrii PAN
ul. Długa 24/26
00-950 Warszawa
laboratorium.iae.pan@neostrada.pl

Z przekazanych do badań materiałoznawczych przedmiotów¹, odkrytych na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach, wykonano analizy składu chemicznego. Określenie składu chemicznego badanych przedmiotów wykonano na mikroskopie skaningowym TESCAN Vega 5135MM z analizato-

rem AVALON PGT – Princeton Gamma Tech. Badania wykonano bezpośrednio na dostarczonych przedmiotach miejscowo oczyszczonych z produktów korozyjnych. Wynik badań składu chemicznego przedstawiono w tabelach 1, 2 i 3².

PRZEDMIOTY WYKONANE ZE STOPÓW MIEDZI

Analizowane przedmioty na osnowie miedzi należy zaliczyć do mosiądzów cynkowo-cynowych zawierających od 3,11% cynku do 16,33% tego pierwiastka oraz od 0,82 % do 4% cyny. Wprowadzenie do stopu cynku było spowodowane chęcią zmiany koloru wyrobu z czerwonej na jaśniejszą, zbliżoną do żółtej (złotej). Do grupy podstawowych składników stopowych można również zaliczyć ołów, którego dodatek zidentyfikowano na poziomie od 0,24% do 1,96%, przy średniej zawartości 0,79%. Jedynie w jednym przedmiocie (zapinka nr CL 19709) nie stwierdzono obecności tego pierwiastka. Zawartość ołowiu jako pierwiastka nie rozpuszczającego się w miedzi można by uznać za szkodliwą gdyby przedmioty były przerabiane plastycznie, w omawianych przypadkach obecność ołowiu nie wpływała negatyw-

nie na cechy użytkowe, natomiast obecność ołowiu można traktować jako element wpływający na cechy leżności metalu czyli lepsze odwzorowanie formy. W dwóch zapinkach (CL 19709 i CL 19714) stwierdzono podwyższoną zawartość srebra, odpowiednio w zapince z grobu 33 – 1,22% Ag i zapince z grobu 26 – 1,42% Ag. W jednym obiekcie – okucie z grobu 21 nie stwierdzono obecności srebra. Zawartość arsenu i antymonu zmienia się w niezbyt szerokich granicach. Arsen stwierdzono we wszystkich przedmiotach i jego udział w stopach zmienia od 0,23% do 0,84%. Natomiast zmienność antymonu zawiera się w granicach od 0,13% do 0,62%. Jednym przedmiot (okucie z grobu 21) charakteryzuje się brakiem tego pierwiastka. Obecnie, uważa się za szkodliwą zawartość obu tych pierwiastków, jeśli ich obecność prze-

¹ Autor dziękuje pani dr Barbarze Niezabitowskiej-Wiśniewskiej za udostępnienie materiałów do badań.

² Analizy składu chemicznego wykonała p. Elżbieta Pawlicka. Materiały do badań przygotowali pp. Waldemar Kaliński i Ewa Pogorzelska.

Tabela 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wyniki analiz składu chemicznego przedmiotów wykonanych ze stopów miedzi.

Nr CL	Nazwa zabytku	Numer grobu	Cu	Al	Si	Ti	Cr	Mn	Fe	Ni	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Au	S
19707	zapinka	grób 1	82,33	0,09	0	0,07	0,05	0	0,51	0,22	13,46	0,31	0,36	1,42	0,29	0,4	0,14	0,35
19708	przedmiot stopiony	grób 14	94,71	0,04	0,04	0,01	0,03	0	0,07	0,38	3,11	0,32	0,22	0,82	0,24	0	0	0,01
19709	zapinka	grób 33	78,68	0,09	0,06	0	0	0,03	0,22	0,28	16,42	0,55	1,22	2,22	0	0,24	0	0
19710	okucie, fragment	grób 21	86,8	0,07	0,01	0,03	0	0	0,4	0,22	7,6	0,79	0	2,92	0,32	0,72	0,03	0,08
19711	zapinka	grób 21	85,27	0,02	0,12	0,03	0	0,01	0,38	0,22	8,98	0,84	0,13	3,27	0,31	0,27	0	0,15
19712	zapinka z wtopionym druczkiem	grób 23	80,14	0,14	0	0	0	0	0,32	0,08	12,33	0,23	0,14	4,05	0,62	1,96	0	0
19713	zapinka z wtopionym druczkiem	grób 23	82,07	0,08	0	0,01	0,03	0,05	0,28	0,21	12	0,61	0,13	3,52	0,2	0,78	0	0,01
19714	zapinka	grób 26	85,86	0,1	0	0,06	0,04	0,05	0,44	0,35	8,28	0,29	1,42	0,84	0,13	1,96	0	0,17

Tabela 2. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wyniki analiz składu chemicznego elementów wykonanych ze stopów srebra.

Nr CL	Nazwa zabytku	Numer grobu	Ag	Mg	Al	Si	Cr	S	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn	Sn	Au	Pb	P
19712	zapinka - wtopiony drucik	grób 23	86,38	0	0,76	1,8	0,13	0,55	0	0,98	0	3,95	1,47	0,15	0,58	1,39	1,88
19713	zapinka - wtopiony drucik	grób 23	92,44	0,75	0,02	0,11	0,02	0,07	0	0,31	0,03	3,77	1,14	0,7	0,09	0,54	0
19715	zapinka - wtopiony drucik	grób 34	95,07	0,72	1,25	0,19	0	0,01	0,04	1,37	0,16	0,94	0	0	0,01	0,23	0

Tabela 3. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wyniki analiz składu chemicznego przedmiotów wykonanych z żelaza.

Nr CL	Nazwa zabytku	Numer grobu	Fe	Mg	Al	Si	P	S	Ti	Mn	Ni	Cu
19715	zapinka z wtopionym druczkiem	grób 34	99,48	0,01	0,1	0	0,34	0	0	0	0	0,06

Tabela 4. Wykaz przedmiotów o składzie zbliżonym do przedmiotów z Puławy-Włostowice z badań wykonanych w Stuttgarcie (R. Krauze 2003).

ANR	Miejscowość	Stanowisko	Kraj	Nazwa zabytku	Cu	Sn	Pb	As	Sb	Ni	Ag	Fe	Muzeum			
3958	Ammerschwihl, Dép. Haut-Rhin	Fundumstände unbekannt	F	Randleistenbell, Typ Strasbourg	92	0,87	1,10	0,31	0,29	0,01	0,09	0,03	0,00	0,00	0,39	Colmar, Mus. Aob 98
7530	Trebovle, Böhmen	Depot	CZ	Armring, massiv, Draht, breite Enden	89	4,40	2,05	0,16	0,47	0,01	0,11	0,03	0,00	0,00	0,35	Kourim P 418

kracza 0,2%. Oba pierwiastki negatywnie wpływają na cechy plastyczne stopu. Z uwagi na charakter wyrobu (zapinki) ta cecha nie ma istotnego wpływu na cechy wyrobu. Zawartość niklu zmienia się w dość wąskich granicach (od 0,08% do 0,38%), podobnie przedstawia się obecność żelaza (od 0,07% do 0,51%). Z funkcjonalnego punktu widzenia, w przypadku badanych przedmiotów o doborze składników stopowych najistotniejszy był wpływ na kolor wyrobu. Wprowadzenie do stopu cynku zdecydowanie zmieniało kolor wyrobu i umożliwiała przy znacznie większym jego udziale zmianę z czerwonej barwy czystej miedzi na żółto-złotawą. Podobne działanie ma dodanie do stopu srebra i niklu.

Na podstawie przeprowadzonych badań składu chemicznego dostarczonych przedmiotów przeszkolono dostępne bazy wyników analiz przedmiotów

zabytkowych wykonanych ze stopów miedzi. W rezultacie udało się wysegregować z wyników badań Laboratorium Bio- i Archeometrii IAE PAN siedemdziesiąt trzy analizy (Tabela 5), natomiast z opracowania R. Krauze 2003 jedynie trzy przedmioty (Tabela 4). Zdecydowana większość przedmiotów wykonanych z materiałów o podobnej do obiektów z Puław-Włostowice datowana jest na okres rzymski (T. Waga 1932; A. Kurpiewski, M. Olszta-Bloch 2012; P. Gan 2015); jedynie w kilku przypadkach przedmioty o podobnym składzie datowane są na okresy wcześniejsze. Stopy mosiężne stają się bardziej popularne w średniowieczu i w czasach nowożytnych np. przedmioty ze Stargardu (P. Gan 2017). Charakterystykę porównywanych stopów oraz materiałów o zbliżonych cechach chemicznych przedstawiono na wykresach statystycznych (Tabl. 1).

ELEMENTY SREBRNE W BADANYCH FIBULACH

W analizowanych przedmiotach stwierdzono obecność elementów składowych wykonanych ze srebra. W dwóch przypadkach (CL 19713 i CL 19715) materiał zastosowany do wykonania drucików, według obecnych norm, można zakwalifikować do srebra pierwszej próby (925). W zapince (CL 19712) srebro zalicza się do drugiej próby (875). W dwóch stopach

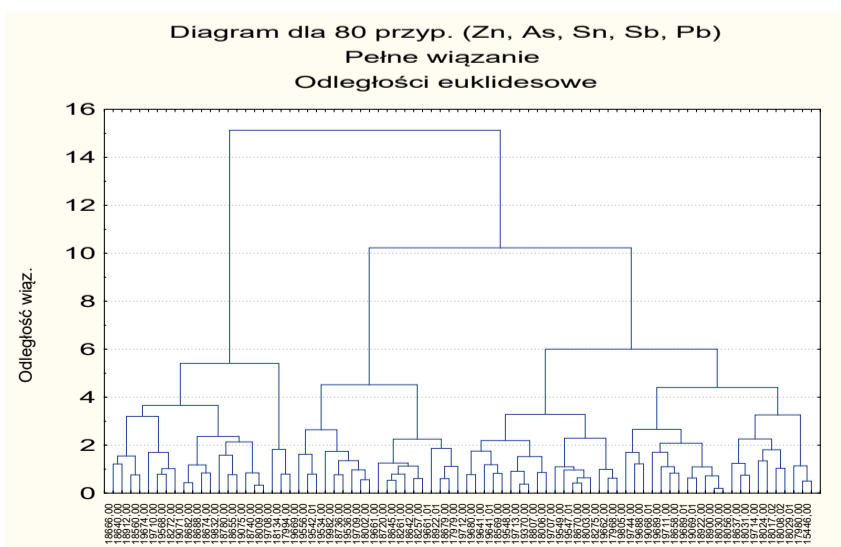
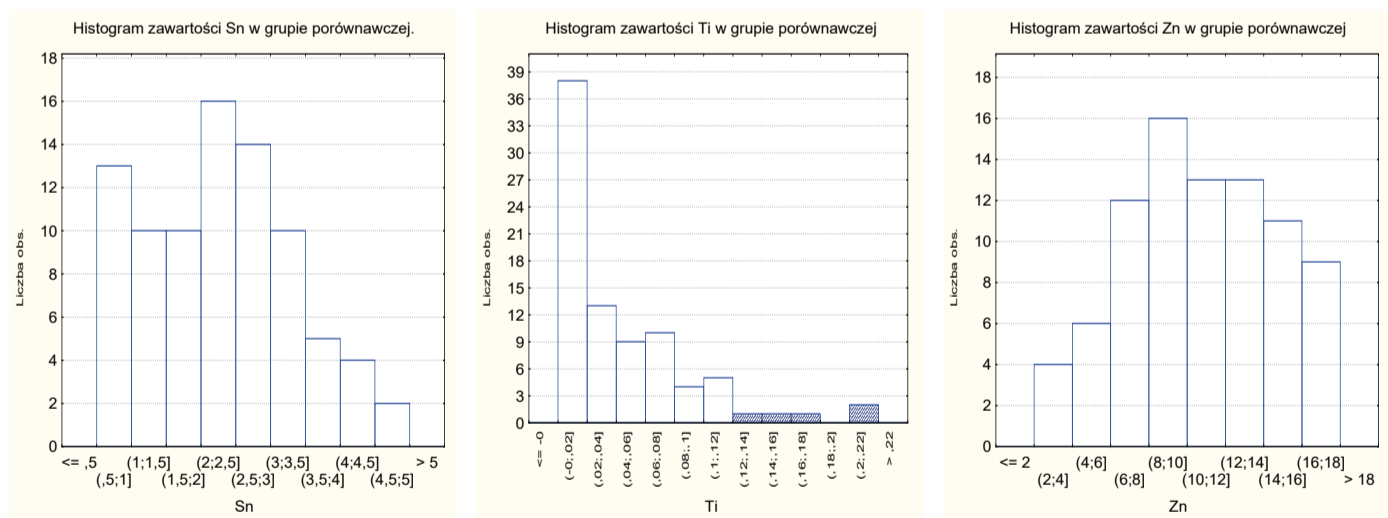
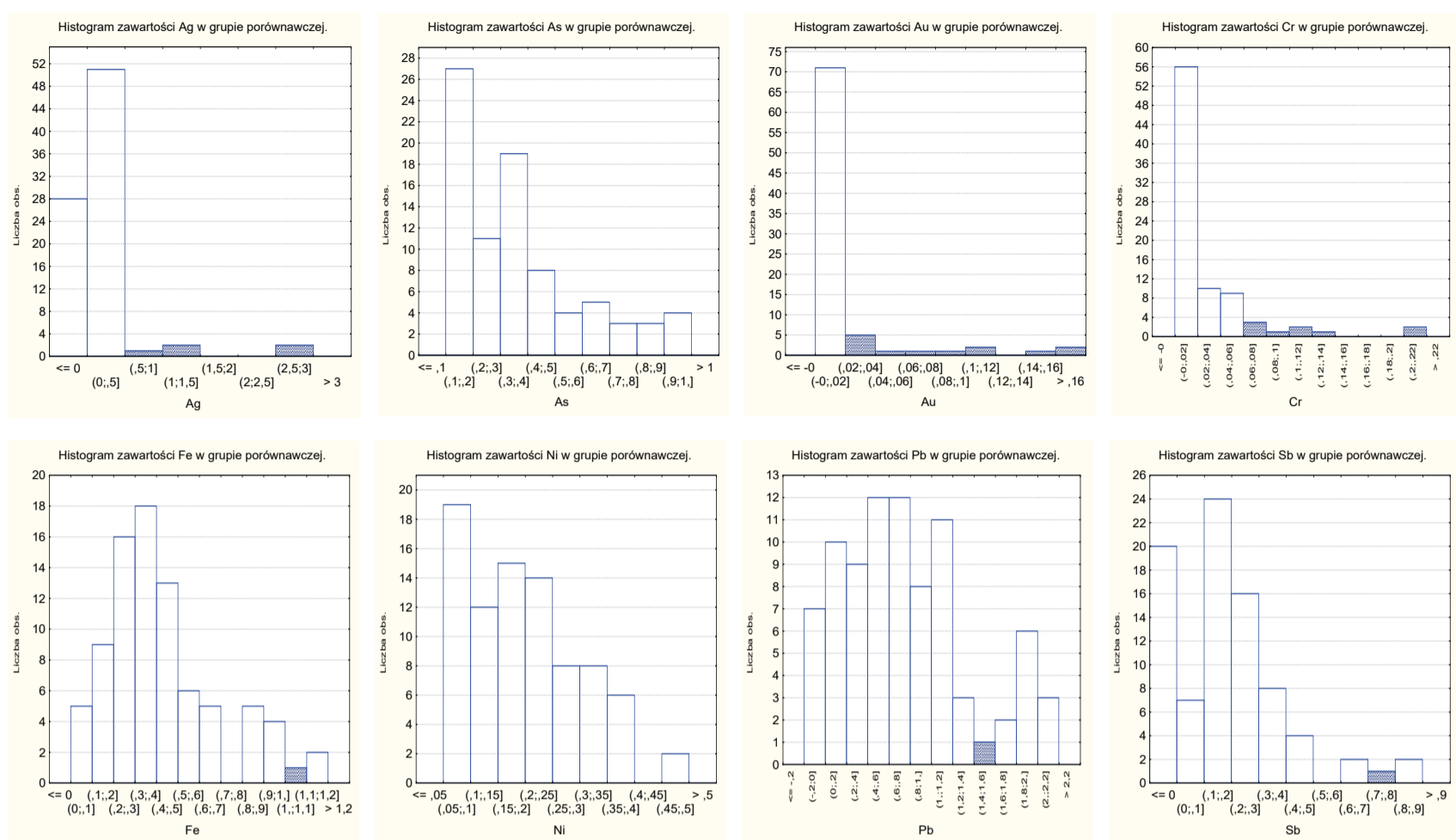
(CL 19712 i CL 19713) podstawowym dodatkiem stopowym jest miedź. W obu przedmiotach występują również cynk, cyna, ołów i żelazo. Natomiast w zapince z grobu 34, zawierającej najwięcej srebra, podstawowym dodatkiem stopowym jest żelazo (1,37%) oraz dodatkowo występuje miedź (0,94%) i niewielkie dodatki ołowiu (0,23%) i niklu (0,16%).

ZAPINKA ŻELAZNA Z GROBU 34

Zapinka z wtopionym druczkiem z grobu 34 została wykonana z bardzo dobrze oczyszczonego żelaza (99,48% Fe). Jedynek składnik zanieczyszczający to fosfor, którego zawartość określono na 0,34%. Pozostałe pierwiastki: glin, miedź i magnez występują

jedynie w śladowych ilościach. Nieco podwyższona zawartość fosforu może ewentualnie wskazywać, że do otrzymania żelaza wykorzystano rudę darniową.

Tablica 1. Charakterystyka porównywanych stopów oraz materiałów o zbliżonych cechach chemicznych.
Plate 1. Characteristics of compared alloys and materials of similar chemical features.



LITERATURA

GAN, P.

2015 Charakterystyka chemiczna zabytków z cmentarzyska w Czarnówku – analizy wprowadzające, W: J. Andrzejowski (red.), Czarnówko, stan. 5. Cmentarzyska z późnej starożytności na Pomorzu, część 1, Monumenta Archaeologica Barbarica. Series Gemina V, Lębork-Warszawa, 175–214.

2017 Charakterystyka materiałoznawcza wybranych zabytków metalowych, W: M. Majewski, K. Stań (red.), Archeologia Stargardu. Badania na Rynku Staromiejskim, Archeologia Stargardu III, Stargard, 159–164.

INFORMATOR ARCHEOLOGICZNY

2000 Jartypory, st. 2, gm. Liw, woj. mazowieckie, AZP 53–76/43, Informator Archeologiczny. Badania 2000, 145–146.

KRAUSE, R.

2003 Studien zur kupfer- und frühbronzezeitlichen Metallurgie zwischen Karpatenbecken und Ostsee, Vorgesichtliche Forschungen 24, Stuttgart.

KURPIEWSKI, A., OLSZTA-BLOCH, M.

2012 Excavation of a Wielbark culture cemetery at Gostkowo-Folsung, „Sprawozdania Archeologiczne” 64, 311–341.

WAGA, T.

1932 Tymczasowe sprawozdanie z badań na cmentarzysku Gostkowo-Folsung w powiecie toruńskim na Pomorzu, „Z Otchłani Wieków” VII/4–5, 53–57.

Zdzisław Hensel

REVIEW OF RESULTS OF ANALYSIS OF ARTEFACTS FROM THE PUŁAWY-WŁOSTOWICE, SITE 3

Summary

As part of the research *Puławy-Włostowice – a multicultural site in the western Lublin region* conducted by Dr Barbara Niezabitowska-Wiśniewska, the Bio- and Archeometric Laboratory of the Institute of Archaeology and Ethnology of the Polish Academy of Sciences conducted materials analysis of nine artefacts. Based on the examination it was determined that seven fibulae and one undetermined object were made of copper alloys (Table 1), while one object was forged in iron (Table 3). Copper objects,

due to significant zinc content, were categorised as brasses with tin addition. Based on the chemical profile, it can be stated that these types of alloys occurred most often in the Roman period and in early medieval objects (Table 5). The iron fibula was made of high-purity metal. Three investigated fibulae were ornamented with silver wires. Ornamentation was made of silver of high fineness, currently referred to as millesimal fineness of 875 and 925 (Table 2).

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska

MATERIAŁY OSADOWE KULTUR PRZEWORSKIEJ I WIELBARSKIEJ

BARBARA NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA

Instytut Archeologii UMCS w Lublinie
Plac Marii Curie-Skłodowskiej 4
20-031 Lublin
barbara.niezabitowska-wisniewska@poczta.umcs.lublin.pl
baica@poczta.onet.pl

Na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach oprócz cmentarzyska kultury przeworskiej, dla którego uchwycono okres funkcjonowania w fazach B_{1c}/B_{2a} – B₂/C₁–C_{1a}¹ odkryto również ślady osadnictwa z późniejszych faz okresu rzymskiego i być może z wczesnej fazy okresu wędrówek ludów. Są to pozostałości osad kultur przeworskiej i wielbarskiej, choć w wypadku drugiej z nich być może nie wszystkim obiektom przypisywać należy charakter osadowy, do czego jeszcze wrócę (Ryc. 1). Niestety informacje na temat tych dwóch epizodów osadniczych są rekonstrukcją na podstawie zachowanej dokumentacji i materiałów zabytkowych. Tylko w jednym ze sprawozdań z badań zawarto lakoniczną informację o odkryciu obiektów osadowych kultury przeworskiej brzmiącą *Poza materiałami kultury wenedzkiej /i osadowymi/ odkryto tu ślady osadnictwa wczesnośredniowiecznego* (J. Gurba, A. Kutylowski 1974b, 154). Powtórzono ją i nieznacznie uściślono w popularnonaukowym artykule pisząc *Poza cmentarzyskiem ludności kultury wenedzkiej odkryto tu nieco młodsze ślady osady tej ludności (IV w.) oraz ślady osady z wczesnej fazy okresu wczesnośredniowiecznego (VIII–IX w.)* (J. Gurba, A. Kutylowski 1974a). Na świadomość zarejestrowania materiałów o takim charakterze pośrednio wskazuje również kartka włożona do pudełka z polepą z zapisem „polepa przeworska”.

W trakcie badań w latach 1973–1974 nie wydzielono natomiast obiektów i zabytków kultury wielbarskiej, uznając je za wczesnośredniowieczne (Ryc. 1). Na obecność tak datowanych materiałów po raz pierwszy zwrócił uwagę A. Kokowski (1988b, 245, ryc. 5; 1991, 167 nr 77). Jedyne obiekty osadowe kultury wielbarskiej rozpoznany już na etapie prac wykopaliskowych odkryto w 1988 r. (obiekt 2/2a) (P. Lis 1992) (Ryc. 2).

Znacznie trudniej ustosunkować się do obiektów odkrytych w 1977 r., na potrzeby tego opracowania nazwanych obiektami 2/1977, 3/1977 i 4/1977. Według autorów badań były to dwa paleniska i wkop z okresu rzymskiego. Zaznaczyli oni również, że znaleziono także tak datowane zabytki pisząc *po zdjęciu warstwy ornej /o–25/30 cm/, z której uzyskano ceramikę wyłącznie z okresu wpływów rzymskich (...)* (M. Matyaszewski, G. Miliszkiewicz 1978). Wbrew tej informacji zaznaczyć należy, że wśród materiałów z tego sezonu wykopaliskowego znajduje się bardzo mała ilość fragmentów ceramiki datowanych na okres rzymski. Zaryzykować można wręcz stwierdzenie, że stanowią one zdecydowaną mniejszość wśród dominujących zabytków neolitycznych i kultury łużyckiej. Z powodu zaginięcia dokumentacji z badań w 1977 r. i braku możliwości weryfikacji powyższych danych obiekty te omówione zostaną w aneksie poświęconym obiektom o nieokreślonej

¹ Patrz: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Cmentarzysko...*, w tym tomie.



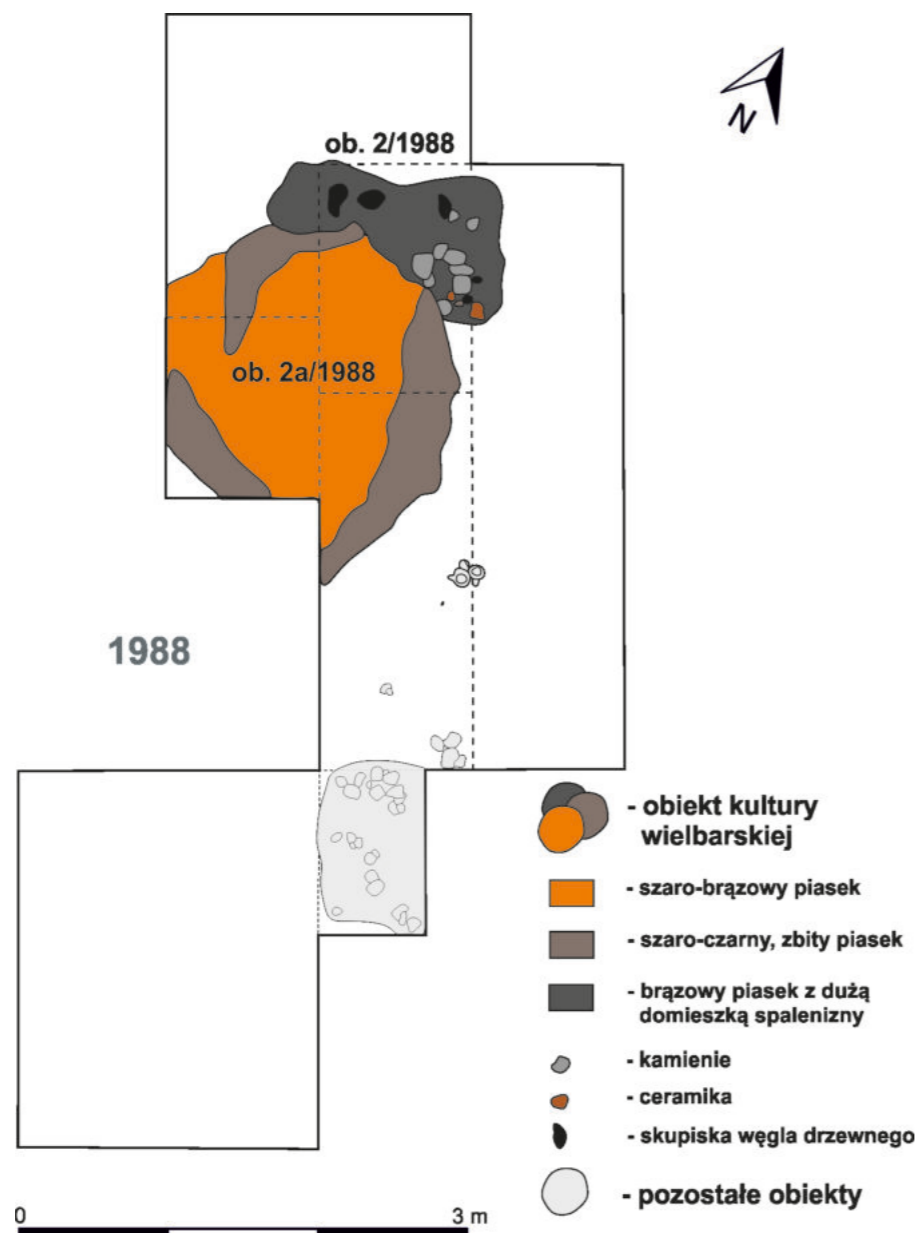
chronologii, choć nie można zdecydowanie wykluczyć możliwości łączenia ich z okresem rzymskim i przynajmniej dwóch z nich – palenisk – z materiałami osadowymi kultury przeworskiej lub, co bardziej prawdopodobne, wielbarskiej.

KULTURA PRZEWORSKA

Z materiałami osadowymi kultury przeworskiej łączyć można jeden obiekt opisany przez odkrywców, ale jedynie na metryczkach towarzyszących zabytkom, jako „chata”. Na potrzeby niniejszego opracowania określono go jako obiekt 5/1973 (Ryc. 3). Na obecnym etapie badań nie można też analizować zasięgu osady kultury przeworskiej, bo jej pozostałości ograniczają się do wspomnianego obiektu i kilku fragmentów ceramiki znalezionych w jego bezpośredniej okolicy. Powiedzieć można jedynie, że materiały te odkryte zostały w południowo-wschodniej części stanowiska, w strefie występowania grobów tej kultury z wczesnego okresu rzymskiego.

Ryc. 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. Lata 1973–1974. Położenie obiektu osadowego kultury przeworskiej i obiektów kultury wielbarskiej. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 1. Puławy-Włostowice, site 3. 1973–1974. Location of the settlement feature of the Przeworsk culture and features of the Wielbark culture. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.



Ryc. 2. Puławy-Włostowice, stan. 3. 1988 r. Plan wykopów z zaznaczoną lokalizacją obiektu osadowego kultury wielbarskiej.
 Fig. 2. Puławy-Włostowice, site 3. 1988. Plan of trenches with marked location of the settlement feature of the Wielbark culture.

■ OPIS OBIEKTU

OBIEKT 5/1973 („CHATA”)

LOKALIZACJA – działka 7 i być może działka 10

CHARAKTERYSTYKA – obiekt o funkcji trudnej do odtworzenia – o charakterze mieszkalnym lub gospodarczym. Na podstawie zasięgu występowania polepy – na jednym z rysunków zaznaczonej kolorem pomarańczowym bez wykreślenia dokładnych granic – założyć można, że miał on wydłużony, owalny lub co

bardziej prawdopodobnie prostokątny kształt, szczególnie przy założeniu, że kontynuował się również w obrębie działki 10 i zorientowany był w przybliżeniu na osi E-W (Ryc. 3).

WYMIARY – prawdopodobnie co najmniej 3,5–4×3 m (wymiary oparte na zasięgu występowania polepy zaznaczonej na jednym z rysunków); strop – około 40–45 cm; spąg – około 60 cm (?).

MATERIAŁ ZABYTKOWY (Tabl. 1)²

Dokładne przyporządkowanie konkretnych zabytków do opisywanego obiektu przysparza dość dużych problemów. Na rysunku „chaty” z głębokości 40 cm zaznaczono lokalizację ciężarków tkackich i „szczątek garnka” mających zalegać na głębokości 45 cm przy wschodniej granicy zasięgu występowania polepy. Na metryczkach towarzyszących zachowanej, prawdopodobnie częściowo, polepie i ciężarkom tkackim wpisano głębokości 40 i 40–60 cm. Drugi z przedziałów głębokości zapisano także na metryczce towarzyszącej dużemu fragmentowi wylewu zasobowego naczynia szerokołońierzowego w typie *Krausengefässe*. Być może łączyć należy go ze wspomnianymi „szczątkami garnka”³ i pomimo braku zapisu „chata” – także z samym obiektem. Ponadto na metryczce spakowanej razem z pojedynczym zabytkiem krzemiennym, również z głębokości 40–60 cm, dopisano „z ceramiką rzymską”. Samemu zabytkowi krzemienemu nie można łączyć z obiektem kultury przeworskiej. Ceramikę znaleziono w innej kopercie opisaną jedynie jako „działka 7, głęb. 40–60 cm”, choć na samych jej fragmentach zapisano, być może przez pomyłkę, nieco inną głębokość – 40–70 cm. Jest to niewielki zbiór 9 fragmentów, w tym część wylewu naczynia sklejona z dwóch kawałków. Z bardzo dużym prawdopodobieństwem materiały te łączyć należy z opisywanym obiektem.

Niejasno przedstawia się sytuacja w odniesieniu do zabytków z nieco mniejszej głębokości, zalegających najprawdopodobniej w stropie „chaty”, powyżej skupiska polepy. Opisano je przedziałem głębokości 20–40 cm. Jest to zbiór 25 fragmentów, wśród których są pozostałości naczyń z okresu rzymskiego, wczesnego średniowiecza i nowożytności. W tej samej kopercie znajdowały się też pojedyncze grudki polepy i trzy niewielkie fragmenty silnie zniszczonych ciężarków tkackich. Ostatnie ze źródeł pozwalają ostrożnie założyć, że przynajmniej część opisanego materiału łączyć można z obiektem 5/1973, w tym przede wszystkim trzy fragmenty wylewów naczyń grubościennych o szorstkich, miejscami chropowatych powierzchniach. W zbiorze tym jest również fragment wylewu naczynia wykonanego na kole garncarskim. Początkowo, nie znając jeszcze sytuacji mającej miejsce w obrębie działki 7, wymienione fragmenty naczyń łączono z kulturą wielbarską. W kontekście miejsca ich znalezienia i zabytków im towarzyszących, w tym wspomnianych fragmentów ciężarków, ich przynależność do obiektu 5/1973 kultury przeworskiej jest

znacznie bardziej prawdopodobna. Tym samym można założyć, że z obiektem 5/1973 łączyć należy następujące materiały zabytkowe:

- 2 ciężarki tkackie zrekonstruowane w około 3/4 i 1/2 oraz 8 fragm. ciężarków pochodzących z co najmniej dwóch kolejnych okazów. Kształt krążkowy. Na niektórych widoczne ślady wygładzania. Wszystkie w różnym stopniu przepalone. Barwa pomarańczowo-brunatna i szaro-brunatna. Część, głównie fragmentów o barwie pomarańczowej, prawdopodobnie rozłupana w trakcie eksploracji, być może w związku z pomyleniem ich z polepą. Śr. dwóch zrekonstruowanych fragm. – ok. 10,5 i 11–11,5 cm. Głębokość zalegania – 20–40, 40 i 40–60 cm (Ryc. 5).
- Wylew naczynia szerokołońierzowego w typie *Krausengefässe*. Powierzchnia brązowo-pomarańczowa, szorstka, miejscami gruzełkowata. Widoczne ślady lekkiego przepalenia i miejscami okopczenia (?). Pod wylewem zachowany mały fragment listwy plastycznej. Brzeg obustronnie rozszerzony, w tym do wewnątrz jedynie nieznacznie; przy zewnętrznej krawędzi szeroki, płytki rowek. Wymiary: zrekonstruowana śr. – ok. 38 cm; szer. brzegu – 5–5,2 cm. Głębokość zalegania – 40–60 cm (Ryc. 4:1).
- Część wylewu dużego, prawdopodobnie baniaste-go naczynia lepionego w ręku, sklejona z dwóch fragmentów. Krawędź nieznacznie pogrubiona, uformowana niemal pionowo. Powierzchnia ciemnoszara, szorstka. Rekonstruowana śr. wylewu – ok. 24,5 cm. Głębokość zalegania – 40–60 lub 40–70 cm.
- Fragment wylewu naczynia wykonanego na kole garncarskim. Przepalony. Krawędź wyraźnie pogrubiona, wychylona na zewnątrz. Powierzchnia zbliżona do pomarańczowej, szorstka. Rekonstrukcja średnicy obciążona zbyt dużym błędem. Wymiary zachowanego fragm. – ok. 5,7×2,4 cm. Głębokość zalegania – 20–40 cm.
- 2 fragmenty wylewu prawdopodobnie jednego naczynia, w tym jeden zachowany z fragmentem największej wydętości brzuśca. Wylew nachylony do wewnątrz z krawędzią nieznacznie i nierównomiernie pogrubioną. Największa wydętość brzuśca uformowana lekko dwustozkowato lub łagodnie – część zniszczona. Powierzchnia brunatno-szara, szorstka, miejscami chropowata (na większym fragmencie). Rekonstruowane śr. wylewu – ok.

² Numery podane przy opisie zabytków są adekwatne do numeracji na tablicach. Symbolem * oznaczono zabytki niezilustrowane. Uwaga dotyczy całego tekstu.

³ Głębokość wpisana na rysunku przy „szczątkach garnka” mieści się w przedziale zapisanym na metryczce towarzyszącej fragmentowi wylewu naczynia w typie *Krausengefässe*.

- 20 cm, brzuśca – ok. 23 cm. Głębokość zalegania – 20–40 cm.
6. Fragment wylewu naczynia z nieznacznie pogrubioną krawędzią. Wylew nachylony do wewnątrz. Powierzchnia brązowa, szorstka. Rekonstruowana śr. wylewu – ok. 20,5 cm. Głębokość zalegania – 20–40 cm.
- 7.* 7 niecharakterystycznych fragm. ceramiki grubościennych. Część z nich być może pochodzi z tego samego naczynia co fragmenty opisane pod numerem 3. Powierzchnia szorstka lub chropowata. Głębokość zalegania – 40–60 lub 40–70 cm.
8. Nie można też wykluczyć, że z opisywanym obiektem powiązać należy 5 niecharakterystycznych fragmentów ceramiki, być może pochodzących z jednego naczynia, według opisu znalezionych w obrębie działki 6/7, w warstwie 40–60 cm. Ten nietypowy zapis lokalizacji może świadczyć, że odkryto je w świadku rozdzielającym działki 6 i 7, raczej wytyczonym w obrębie drugiej z nich. Wśród nich jest:
- Fragment brzuśca dużego naczynia grubościennego. Powierzchnia brązowa-szara, chropowata-szorstka ze śladami przecierania lub formowania palcami (?). Wymiary zachowanego fragmentu – ok. 7,5×8 cm. Głębokość zalegania – 40–60 cm.
9. Znacznie trudniej z opisywanym obiektem powiązać pozostałości kolejnego naczynia odkrytego już w obrębie sąsiedniej działki 5. Miejsce jego znalezienia naniesiono na jej plan, nieopodal krawędzi od strony działki 7, na marginesie rysunku zapisując uwagę „fragmenty wylewu wielkiego naczynia”. Na planie działki zapisano głębokość 50 cm, na samym zabytku – 40 cm. Obie te wartości odpowiadają poziomowi odkrycia obiektu 5/1973. Nawet jeśli fragmentu tego naczynia nie można łączyć bezpośrednio z tym obiektem, to z całą pewnością jest ono śladem osadnictwa kultury przeworskiej z tego samego horyzontu chronologicznego, stąd też postanowiono opisać je w tej części:
- Część wylewu dużego naczynia szerokokołnierowego w typie *Krausengefässe*, sklejona z trzech fragm. Brzeg jednostronnie rozsze-

rzony. Powierzchnia beżowo-pomarańczowa, szorstka, miejscami gruzelkowata. Rekonstruowana śr. – powyżej 38 cm, dokładna rekonstrukcja obarczona zbyt dużym błędem; szer. brzegu – 4,7 cm Głębokość zalegania – 40 lub 50 cm (Ryc. 4:2).

MATERIAŁ ORGANICZNY:

- 24 grudy polepy (2 z głęb. 40 cm; pozostałe z głęb. 40–60 cm)
- datowanie – faza C₂-D₁ (ze wskazaniem na młodsze stadium fazy C₂-D₁ lub nawet fazę C₃-D₁⁴)

UWAGI

- obiekt „urywa się” przy krawędzi NE działki 7. Stąd też prawdopodobnym jest, że jego część znajdowała się także w obrębie działki 10 i nie została zauważona przez odkrywców. Jest to tym bardziej prawdopodobne, że z obrębu działki 10 pochodzi bardzo mała ilość ceramiki – znacznie mniejsza niż ze wszystkich sąsiednich działek. Wygląda na to, że jej eksploracja była dość pobieżna i w zasadzie ograniczyła się do wyeksplorowania trzech grobów kultury przeworskiej. Poza tym na planie działki 10, od strony działki 7 zaznaczony jest świadek o szerokości 50 cm. Jego część z całą pewnością wyeksplorowano o czym świadczy odkrycie w nim grobu 20 kultury przeworskiej. Nie wiadomo jednak czy zbadano, a jeśli tak to w jaki sposób, świadek w miejscu gdzie powinna znajdować się kontynuacja obiektu 5/1973.
- w obrębie działki 7 można też pokusić się o odtworzenie relacji stratygraficznej. Spąg opisywanego obiektu 5/1973 prawdopodobnie znajdował się na głębokości około 60 cm. Na głębokości 65 cm, pod jego północną częścią odkryto popielnicowy grób 5 kultury przeworskiej, a jeszcze głębiej w tym samym rejonie tzw. „skarb”, czyli skład krzemienia (obiekt 6/1973) świeciechowskiego łączony z kulturą ceramiki wstęgowej rytej (por. M. Szeliga, w tym tomie).

DODATKOWE BADANIA – analiza archeobotaniczna polepy (K. Wasylkowa⁵)

LITERATURA – niepublikowany – publikowana informacja o naczyniach w typie *Krausengefässe* – A. Kowalski 2004a, 79⁶.

ANALIZA

Na podstawie tak szczątkowych i ponadto w dużej części niepewnych danych trudno jest ustosunkować się do charakteru materiałów osadowych kultury przeworskiej ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach. Z tego też powodu pominięta zostanie tutaj analiza funkcjonalna obiektu 5/1973, która nie wykraczałaby poza spekulacje naukowe, szczególnie w obliczu braku wiedzy o dokładnym jego kształcie, wymiarach i ewentualnej obecności lub braku towarzyszącym mu dołków posłupowych. Można jedynie ostrożnie założyć, że mógł to być obiekt mieszkalny w typie półziemianki lub obiekt gospodarczy, choć druga z hipotez wydaje się tutaj bardziej prawdopodobna (Ryc. 3).

Ceramika

Wśród fragmentów naczyń z mniejszym lub większym prawdopodobieństwem powiązanych z obiektem 5/1973 zwracają uwagę przede wszystkim wykonane przy użyciu koła szerokokołnierowe naczynia zasobowe w typie *Krausengefässe*. Pochodzą one z dwóch różnych naczyń o średnicach 38 i powyżej 38 cm. Różni je też sposób uformowania brzegu. W wypadku fragmentu o większej średnicy jest on jednostronnie wyodrębniony, o mniejszej – obustronnie (Ryc. 4). Nie znajdują one dokładnych odpowiedników w klasyfikacji brzegów tego typu naczyń opracowanej przez J. Rodzińską-Nowak na podstawie materiałów ze stanowiska w Jakuszowicach, pow. kazimierski (2006, tabl. LXXIII–LXXIX), czy też w klasyfikacji brzegów naczyń zasobowych stworzonej na bazie materiałów z południowo-wschodniej Polski autorstwa M. Wilk (2005, 349, ryc. 4, 5). Konieczność odwoływania się do więcej niż jednego typu wprowadziłaby jedynie niepotrzebny zamęt, stąd też postanowiono zrezygnować z prób łączenia brzegów opisywanych fragmentów z istniejącymi klasyfikacjami. Wielkości średnic naczyń z Puław-Włostowic wskazują, że całe naczynia były pokazanych rozmiarów i pozwalają jednocześnie na uznanie ich za klasyczne naczynia typu *Krausengefässe*, wydzielone w odmianę 1 w grupie surowcowo-technologicznej III wg J. Rodzińskiej-Nowak (2006, 131).

Naczynia szerokokołnierowe w kulturze przeworskiej występują najliczniej w fazach C₂-D. Sugerowano też, że ich upowszechnienie nastąpiło później niż innych form głównie stołowej ceramiki wykona-

nej na kole. Pamiętać należy jednak, że ich datowanie może się różnić na poszczególnych stanowiskach. W Jakuszowicach naczynia takie wystąpiły w obiektach z fazy C₁, ale też w tych datowanych na fazę C₂ – początek fazy C₃, czyli w okresie masowego użytkowania naczyń wykonanych na kole garncarskim (por. H. Dobrzańska 1982, 90–92; 1990, 47–48; M. Wilk 2005, 367; J. Rodzińska-Nowak 2006, 135).

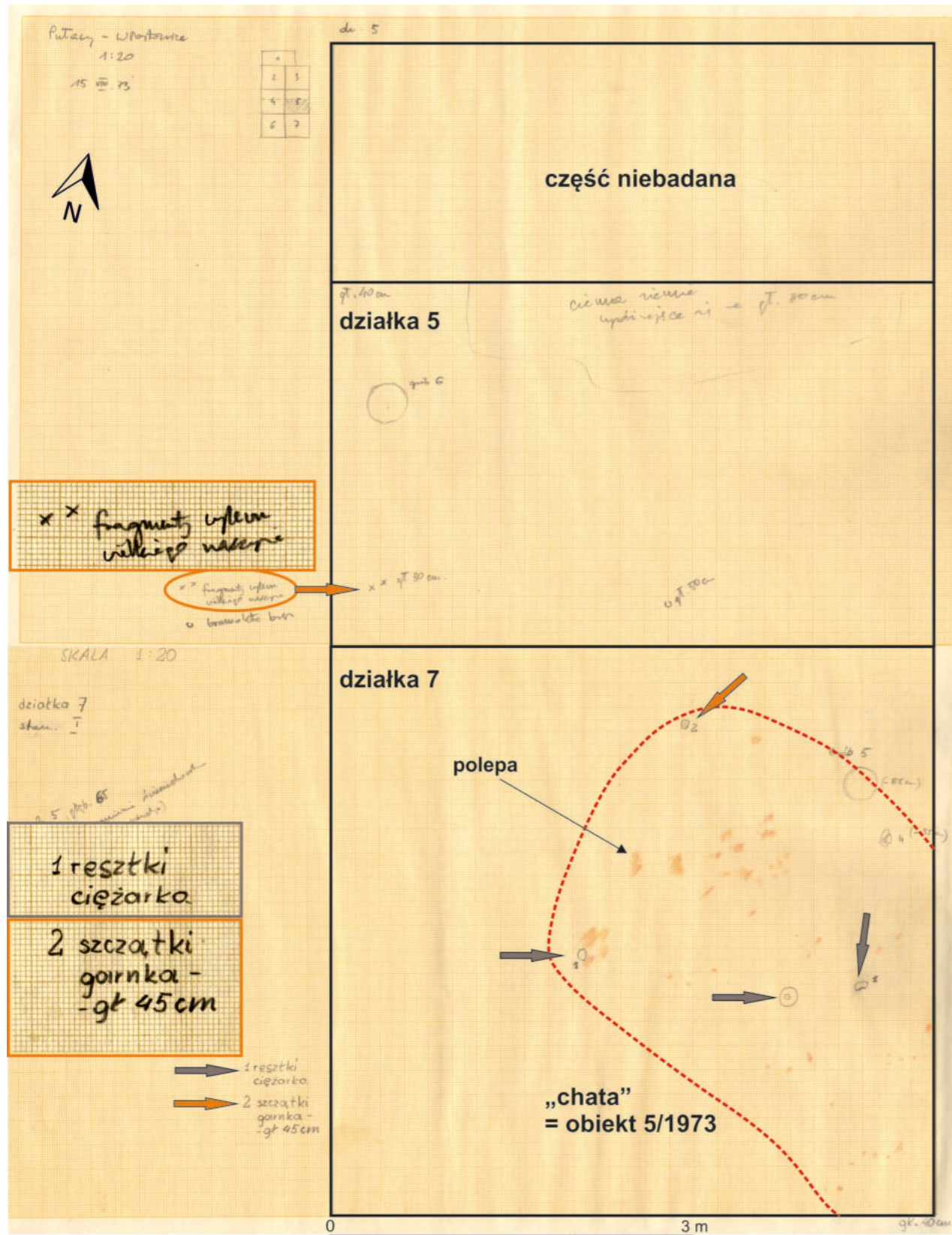
Na Lubelszczyźnie, z racji na charakter i datowanie osadnictwa kultury przeworskiej, która opuściła te tereny w fazie B₂/C₁-C_{1a} wraz z przybyciem ludności kultury wielbarskiej, o czym będzie jeszcze mowa, naczynia szerokokołnierowe należą do bardzo rzadkich znalezisk. Punktem odniesienia do okazów z Puław-Włostowic jest duży zbiór naczyń tego typu pochodzący ze znacznie lepiej rozpoznanej osady kultury przeworskiej w Nieszawie Kolonii, pow. opolski (lubelski). Ich fragmenty wystąpiły w pięciu obiektach (22, 26, 52, 63 i 87). Z powodu braku innych dobrych wyznaczników chronologicznych większość z nich datowana jest na fazy C₂-D. Jedyne obiekty 63 datowany jest nieco później – na fazy C₃-D (M. Stasiak-Cyran 2016, 64, 71–72). Dość szerokie datowanie omawianych naczyń, mieszczące się w fazach C₂-D, należy również przyjąć w wypadku stanowiska w Puławach-Włostowicach. Obecność na nim także osadnictwa kultury wielbarskiej pozwala jednak na zawężenie tego przedziału do faz C₃-D, o czym jeszcze będzie mowa.

Upowszechnienie się omawianych naczyń w kulturze przeworskiej najczęściej interpretuje się jako przejaw oddziaływań z kręgu kultur dackich (H. Dobrzańska 1990, 50, 122; M. Wilk 2005, 367; J. Rodzińska-Nowak 2016, 135–136). Nie negując tej tezy w przypadku stanowiska w Puławach-Włostowicach, podobnie jak i osady w Nieszawie Kolonii, ze względu na charakter, i jak się wydaje krótkotrwałość osadnictwa przeworskiego w późnym okresie rzymskim i wczesnej fazie okresu wędrówek ludów, trudno mówić o dosłownych i bezpośrednich oddziaływań ze wspomnianego kręgu. Bardziej prawdopodobnym jest, że wracająca na te tereny po epizodzie osadnictwa wielbarskiego ludność kultury przeworskiej przyniosła ze sobą już w pełni ukształtowany model wytwórczości garncarskiej. Nie można też wykluczyć, że obecność wspomnianych naczyń pośrednio określa kierunek, z którego przesunęła się,

⁴ W związku z obecnością na stanowisku również materiałów kultury wielbarskiej, jak się wydaje starszych od materiałów osadowych kultury przeworskiej. O szczegółach będzie jeszcze mowa.

⁵ Wyniki wszystkich analiz zawarte są w tym tomie, stąd też ograniczono się do podania jedynie nazwisk ich autorów.

⁶ Por. B. Niezabitowska-Wiśniewska 2009, 203–204.



Ryc. 3. Puławy-Włostowice, stan. 3. Plan obiektu 5/1973 („chata”) z zaznaczeniem miejsca znalezienia ciężarków tkackich (szare strzałki) i fragmentów naczyń szerokokołnierżowych w typie Krausengefässe (pomarańczowe strzałki). Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 3. Puławy-Włostowice, site 3. Plan of the feature 5/1973 (“the hut”) with marked location of the discovery of loom weights (grey arrows) and fragments of vessels with wide collars of the Krausengefässe type (orange arrows). Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.



Ryc. 4. Puławy-Włostowice, stan. 3. Fragmenty naczyń szerokokołnierżowych w typie Krausengefässe. 1 - działka 7, obiekt 5/1973. 2 - działka 5. Fot: T. Wiśniewski.

Fig. 4. Puławy-Włostowice, site 3. Fragments of vessels with wide collars of the Krausengefässe type. 1 - plot 7, feature 5/1973. 2 - plot 5. Photo: T. Wiśniewski.

najpewniej wzdłuż Wisły, w rejon Puław-Włostowic. Z dużym prawdopodobieństwem wskazać można tutaj obszary wschodniej Małopolski.

Wśród pozostałych fragmentów naczyń z obiektu 5/1973 zwraca uwagę fragment pogrubionego wylewu naczynia wykonanego na kole garncarskim. Niestety z racji na jego wielkość nie można odtworzyć formy naczynia, a jedynie stwierdzić, że pochodzi z okazu o szorstkiej powierzchni.

Niewiele można powiedzieć też o fragmentach ceramiki wykonanej ręku. Ich wielkość i stopień zachowania uniemożliwiają pełne rekonstrukcje form naczyń, a tym samym przyporządkowanie typologiczne. Najprawdopodobniej pochodzą one z okazów dużych, grubościennych, w tym jednego baniastego. Większość z nich to zapewne pozostałości garnków, szeroko rozpowszechnionych na stanowiskach osadowych kultury przeworskiej.

Ciężarki tkackie

Ciężarki tkackie znalezione w obiekcie 5/1973 zwracają uwagę głównie ze względu na swój kształt (Ryc. 5). Podobne w literaturze określane są jako okazy krążkowe, krążkowate, walcowate lub nieco częściej płaskokuliste. Najczęściej uważa się je za element charakterystyczny dla kultury luboszyckiej, gdzie z reguły występują w zespołach datowanych na fazy C₂–C₃ okresu rzymskiego (G. Domański 1979,

62; A. Kokowski 2004b, 265, ryc. 3; D. Żychliński 2011, 163, 166). Choć w kulturze przeworskiej rzeczywiście dominują ciężarki w kształcie stożka lub ostrosłupa ze ściętym wierzchołkiem (np. A. Michałowski 2011, 166; K. Barska 2001, 69–73), to coraz częściej odnotowywane są również okazy krążkowe. Występują z materiałami datowanymi od fazy C₁ po wczesną fazę okresu wędrówek ludów. Ostatnio zagadnienie to zostało szeroko omówione

w pracach D. Żychlińskiego (2011) i A. Půlpánovej-Reszczyńskiej (A. Reszczyńska 2014, 132; A. Půlpánová-Reszczyńska *et alii* 2017, 118). Podobne ciężarki spotykane są także w obrębie kultury wielbarskiej i grupy masłomeckiej. W pierwszej z nich najstarsze egzemplarze łączone są z zespołami z wczesnego okresu rzymskiego, choć podobnie jak w kulturze przeworskiej występują również w młodszym okresie rzymskim (por. J. Maik 2012, 59–60, ryc. 89). Spośród najnowszych odkryć wymienić można na przykład ciężarki krążkowe z osady w Lipiankach, pow. kwidzyński (A. Strobin 2015, 139).

Z perspektywy niniejszego opracowania znacznie ważniejszym jest jednak fakt znalezienia okazów analogicznych do ciężarków z Puław-Włostowic, także pod względem wielkości, na dwóch stanowiskach kultury przeworskiej położonych stosunkowo blisko siebie i dodatkowo w rejonie Wisły. Mowa tutaj o osadach w Dobrem i Nieszawie Kolonii, obie w pow. opolskim (lubelskim). Na pierwszym ze stanowisk 3 kompletne ciężarki i 13 fragmentów kolejnych odkryto w skupisku „A” obok silnie przepalonych fragmentów naczyń, a sama osada datowana jest na fazę B₂ okresu rzymskiego z możliwością jej funkcjonowania jeszcze w początkach młodszego okresu rzymskiego (A. Kokowski 1991, 73, 75, 82, ryc. 35, 37:b). W Nieszawie Kolonii ciężarki krążkowe wystąpiły w liczbie 6 w obiektach 116, 121 i w warstwie kulturowej, przy czym w pierwszym z obiektów odkryto cztery okazy leżące obok siebie. Obiekt 116 datowany jest na fazę B₂/C₁–C_{1a}, a obiekt 121, bez dobrych wyznaczników chronologicznych, jedynie ogólnie odnieść można do okresu rzymskiego (M. Stasiak-Cyran 2016, 41–42, 81, tabl. XCIX:1–4). Obecność w obiekcie 5/1973 w Puławach-Włostowicach fragmentów naczyń w typie *Krausengefässe* oraz zaobserwowana relacja stratygraficzna pomiędzy tym obiektem a grobem 5 kultury przeworskiej i sama

obecność cmentarzyska tej kultury wskazuje na konieczność datowania odkrytych tam ciężarków znacznie później niż okazów z Dobrego czy Nieszawy Kolonii. Natomiast w kontekście położenia wszystkich wymienionych stanowisk z Lubelszczyzny niemal nad samą Wisłą zasadna wydaje się możliwość łączenia znalezionych tam ciężarków krążkowych nie z elementami warsztatów tkackich tylko sieci rybackich, w których mogły pełnić funkcję obciążników (grzędziel) (por. J. Maik 2012, 59, przypisy 119, 121).

W świetle przedstawionego jedynie w skrócie zagadnienia występowania ciężarków krążkowych uznawanie ich za elementy obce w kulturze przeworskiej lub przywiezione w drodze wymiany czy też będące naśladownictwami okazów z kultury luboszyckiej – jak dla materiałów z Wielkopolski widzi to D. Żychliński (2011, 167) – nie wydaje się znajdować uzasadnienia. Być może genezy tego typu ciężarków w kulturze przeworskiej, szczególnie w jej wschodniej części szukać należy w kulturze wielbarskiej, lub też, co bardziej prawdopodobne w przypadku tego rodzaju przedmiotów to funkcja determinowała kształt. W tym kontekście istotnym wydaje się być położenie dużej części stanowisk obu kultur z ciężarkami krążkowymi blisko dużych rzek lub jezior. Omówienie tego zagadnienia dalece jednak wykracza poza ramy niniejszego opracowania.

Datowanie

Punktem wyjścia do ustalenia datowania osadowych materiałów kultury przeworskiej na stanowisku w Puławach-Włostowicach jest pozycja chronologiczna naczyń szerokokołnierзовych w typie *Krausengefässe*. Ich obecność pozwala zakładać, że ten epizod osadniczy łączyć można z fazami C₂–D₁. Obecność na stanowisku również materiałów kultury wielbarskiej, o czym będzie jeszcze mowa, ostrożnie pozwala zawęzić to datowanie do faz C₃–D₁.



Ryc. 5. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 5/1973. Ciężarki tkackie. Fot. T. Wiśniewski.

Fig. 5. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 5/1973. Loom weights. Photo: T. Wiśniewski.

KULTURA WIELBARSKA

Z kulturą wielbarską łączyć można cztery obiekty archeologiczne – jeden wydzielony w trakcie badań w 1988 r. (ob. 2/2a/1988) oraz trzy tak zinterpretowane w trakcie opracowywania materiału – paleniska 4, 5 i 7 (Ryc. 1, 2). Ponadto fragmenty ceramiki tej kultury odnotowano także w warstwie kulturowej.

Mała liczba obiektów kultury wielbarskiej ogranicza możliwości interpretacji ich rozmieszczenia. Zauważyć można jednak, że wszystkie paleniska położone były bardzo blisko siebie, w części stanowiska badanej w 1974 r. i być może tworzyły bliżej nieokreślony układ, tym bardziej, że odległości pomiędzy nimi, ich kształty i wymiary są do siebie zbliżone. Obiekt 2/2a/1988 odkryto w znacznej odległości od palenisk, w północnej części stanowiska (Ryc. 6). Wszystkie obiekty kultury wielbarskiej położone były w strefie występowania grobów kultury przeworskiej.

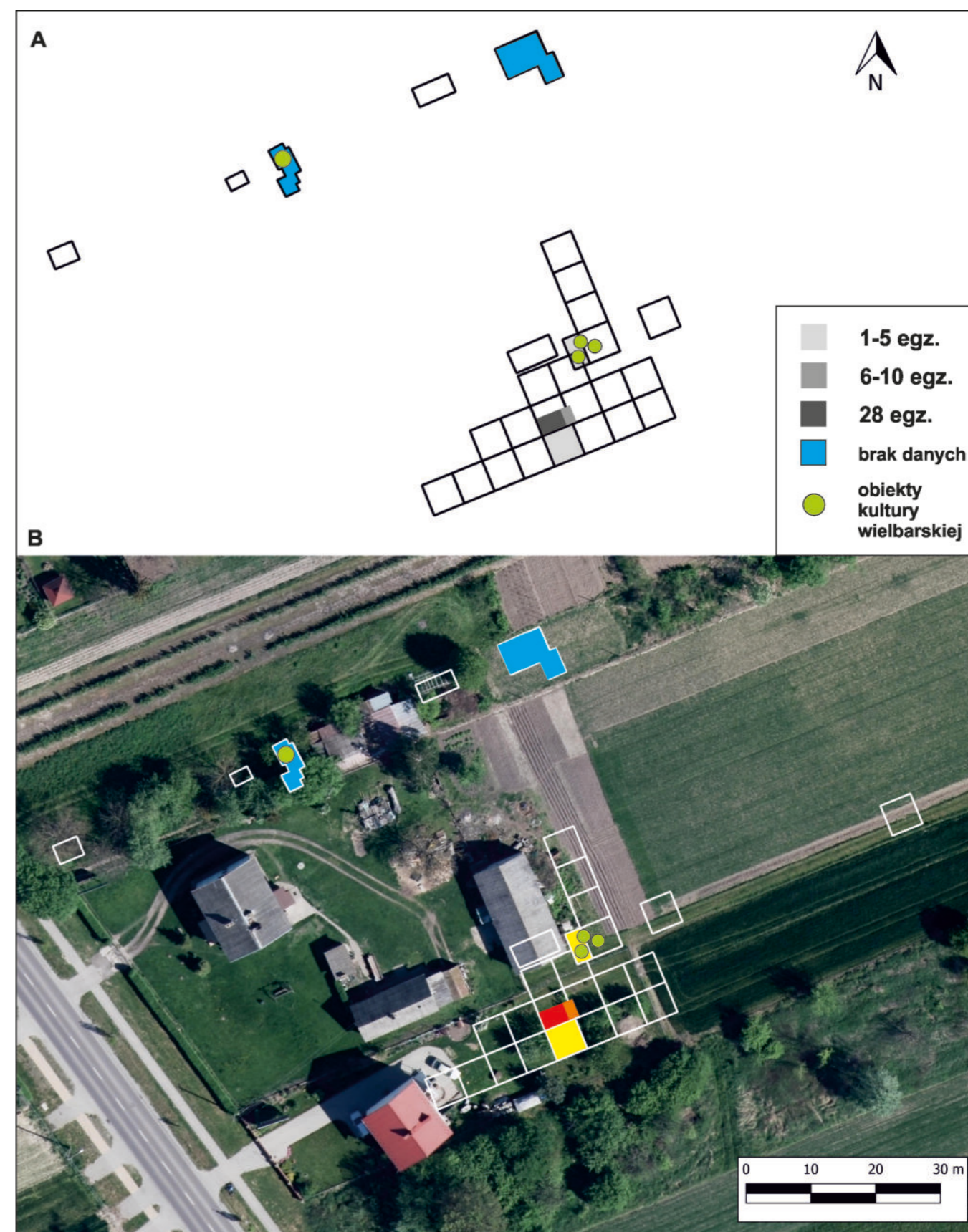
Rozmieszczenie nielicznych fragmentów ceramiki kultury wielbarskiej z warstwy kulturowej także niewiele wnosi do prób odtworzenia wielkości obszaru objętego jej osadnictwem. Znalaziono je jedynie w trzech działkach w różnych częściach stanowiska, w tym w obrębie działki 22, gdzie też znajdują się tak datowane paleniska (Ryc. 6). Najliczniejszy zbiór ce-

ramiki niestety nie został opisany, stąd też nie sposób w tym momencie wskazać miejsce jej odkrycia. Pamiętać należy także, że wzięto pod uwagę pozostałości naczyń ewidentnie wielbarskich, głównie tzw. fragmenty charakterystyczne. Dużego zbioru ceramiki z warstwy kulturowej nie można jednoznacznie przyporządkować do jednej z dwóch występujących tu kultur z okresu rzymskiego⁷.

KATALOG OBIEKTÓW

Opisanie obiektów kultury wielbarskiej odkrytych w 1974 r. jest niezwykle trudne, głównie ze względu na lakoniczne informacje, w tym również często wzajemnie wykluczające się, a także nieadekwatność częściowo opublikowanych danych do zawartych w dokumentacji wykopaliskowej.

W katalogu obiektów odwołano się do klasyfikacji naczyń kultury wielbarskiej R. Schindlera (1940), uzupełnionej i zmodyfikowanej przez R. Wołągiwicza (1993). Pozostałe zabytki z racji na brak ścisłych odpowiedników w istniejących klasyfikacjach lub też dyskusyjną przynależność kulturową opisano bez podawania odniesień typologicznych. Zostaną one przedstawione w analizie.



Ryc. 6. Paławy-Włostowice, stan. 3. A – schemat wykopów z wszystkich sezonów badawczych z zaznaczoną frekwencją udziału materiałów ceramicznych kultury wielbarskiej w warstwie kulturowej. B – rozmieszczenie wykopów na podkładzie ortofotomapy; kolor czerwony – duża ilość fragmentów ceramiki; kolor pomarańczowy – średnia ilość fragmentów ceramiki; kolor żółty – mała ilość fragmentów ceramiki; kolor niebieski – brak dokładnych danych. Kolor zielony – obiekty kultury wielbarskiej. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak.

Fig. 6. Paławy-Włostowice, site 3. A – outline of trenches from all research seasons with marked frequency of pottery of the Wielbark culture in a cultural layer. B – arrangement of trenches on the background of an orthophoto; red – large number of pottery fragments; orange – median number of pottery fragments; yellow – small number of pottery fragments, blue – no exact data. Green – features of the Wielbark culture. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak.

⁷ Obszerniejsze wyjaśnienie znajduje się w rozdziale *Cmentarzysko... Porównaj też rozdział *Materiały z okresu...**

■ PALENISKO 4

LOKALIZACJA – działka 18, ćwiartka A i działka 22, ćwiartka B (1974 r.).

CHARAKTERYSTYKA – obiekt z brukiem kamiennym, w zarysie prostokątny, zorientowany na osi NE-SW. W części NW naruszony i częściowo zniszczony przez wczesnośredniowieczną jamę 2, co zadokumentowano na rysunku rzutu i profilu obiektu. Przez odkrywców określony jako wczesnośredniowieczny bez podania przesłanek takiego datowania. Naruszenie paleniska przez wspomnianą jamę wskazuje, że jest ono starsze od niej i wyklucza funkcjonalną możliwość łączenia paleniska z jamą 2 (Ryc. 7).

WYMIARY – około 90×50 cm; strop – 25–30 cm⁸; spąg – 55–60 cm (na podstawie rysunku profilu SW działki 18A, C); miąższość – około 30 cm.

MATERIAŁ ZABYTKOWY (Tabl. II)

Z obiektem łączyć można 5 niecharakterystycznych fragmentów ceramiki grubościennych opisanych numerem paleniska i odkrytych w warstwie 40–60 cm w jego części znajdującej się w obrębie działki 18. Towarzyszyły im fragmenty naczyń wczesnośredniowiecznych. Pamiętać należy jednak, że w tej działce znajdował się tylko mały fragment paleniska uchwyciony na styku z naruszającą go jamą 2. Nie wiadomo też z jaką precyzją „rozdzielano” materiał zabytkowy. Nie można wykluczyć, że uznając palenisko za wczesnośredniowieczne i konstrukcyjnie związane z tak samo datowaną jamą materiał zbierano z warstwy w obrębie tej części działki⁹. Być może też eksplorując jamę 2 małymi fragmentami, oddzielnie w różnych działkach, nie potrafiąco na tym etapie działań rozdzielić materiałów z tych w rzeczywistości dwóch różnych obiektów. Pośrednio na fakt, że wspomniane, zróżnicowane pod względem chronologii zabytki zbierano z warstwy w obrębie eksplorowanej części działki wskazują różnice w sposobie zapisu głębokości. W przypadku materiałów z warstwy, jak się wydaje, używano głębokości względnych w odniesieniu do powierzchni gruntu. Zabytki pochodzące w wydzielonych obiektów opisywano nie głębokościami, a poziomami niwelatów, których w większości przypadków w chwili obecnej nie można przeliczyć na głębokości względne. Niestety też w dniu

dzisiejszym nie ma możliwości ostatecznego rozwiązania tej kwestii.

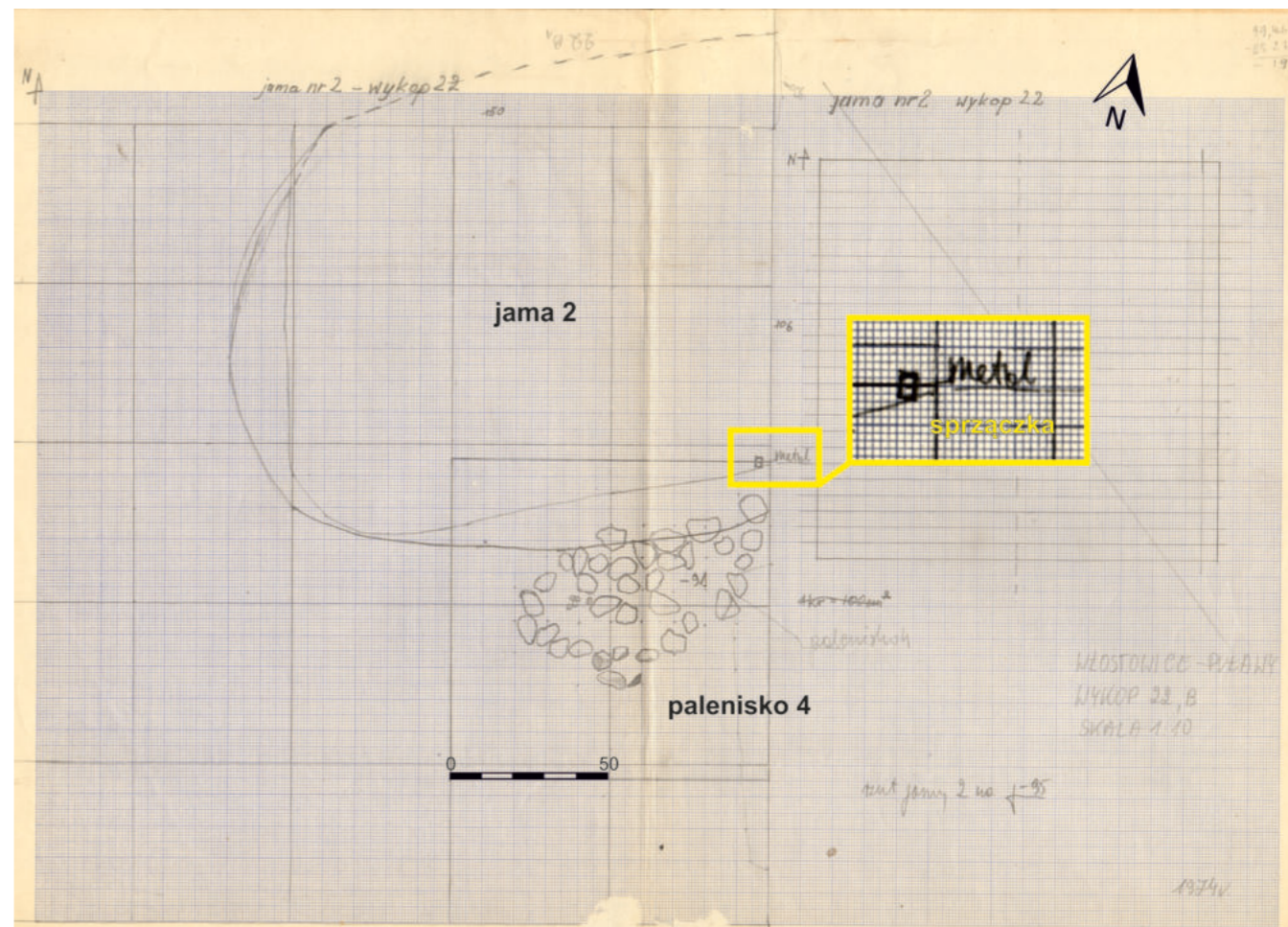
Wśród zabytków, które prawdopodobnie łączyć należy z paleniskiem 4 są też fragmenty ceramiki opisane jako „działka 22B, 90–100 cm – skorupy znad paleniska”. W obrębie ćwiartki B działki 22 znajdowało się tylko palenisko 4, nie licząc małego fragmentu naroznika paleniska 7. Użycie określenia znad paleniska może wskazywać, że zostały odkryte w jego stropie i zalegały na warstwie kamieni. Niestety nie jesteśmy w stanie podać głębokości ich znalezienia. Powyższe wartości 90–100 są poziomami niwelatów, a spąg paleniska odnotowano na głębokości około 60 cm¹⁰.

Kolejne zabytki z ogromnym prawdopodobieństwem pierwotnie znajdujące się w palenisku 4 odkryto we wczesnośredniowiecznej jamie 2. Są to trzy przedmioty wykonane ze stopu miedzi – dwie skuwki, w tym jedna z zawieszonym pierścieniem, kołec krzyżowy sprzączki i sprężynka – a także grzebień z poroża. Przez L. Gajewskiego i J. Gurbę uznane zostały za inwentarz jamy 2. Badacze ci datowali je w przedziale od V do VII wieku. Pozwolę sobie zacytować fragment tego opracowania w celu łatwiejszego ustosunkowania się do niego. *W pomieszczeniu tym (czyt. jamie 2) i na tym samym poziomie co okucie umocowane na obrączkowym ogniwie znaleziono dwa inne jeszcze przedmioty ze stopu miedzi (brąz lub mosiądz), a mianowicie: fragment tulejki z drutu spiralnie skręconego oraz częściowo uszkodzoną sprzączkę do pasa, należącą do typu znanego dotąd przede wszystkim z wykopalisk w krajach Europy zachodniej (od południowych Niemiec do Anglii), z 2 połowy IV i początków 1 połowy V w. Nasz egzemplarz w porównaniu z zachodnioeuropejskimi okazami, wyrobami o indywidualnym, a nierzadko artystycznym charakterze produkcji rzemieślniczej, robi wrażenie wytworu prostego, nie wyrostającego ponad przeciętność ani artyzmem, ani precyzją wykonania. Być może, mamy tu do czynienia z wytworem schyłkowym. Na tym samym poziomie co wspomniane przedmioty ze stopu miedzi, w obrębie ścian pomieszczenia, znaleziono ponadto fragmenty dwustronnego, trójwarstwowego grzebienia kościanego pozostającego w ścisłym związku z tą kategorią wyrobów, którą ostatnio*

⁸ Taką samą głębokość stropu i zbliżoną spąg obiektu uzyskujemy przy przeliczeniu wartości niwelatów – porównaj B. Niezabitowska-Wisniewska, *Stanowisko...*, tabela 14, w tym tomie.

⁹ Prawdopodobnie też ćwiartki dzielono na mniejsze części, w których potem prowadzono odrębną eksplorację. Świadczy o tym zapis pojawiający się na metryczkach z działki 22 – ćwiartka B1. Niestety nie jesteśmy w stanie odtworzyć tych wewnętrznych podziałów.

¹⁰ W opisie „skorup znad paleniska” widoczna jest jeszcze jedna nieścisłość. Porównując podane wartości odczytów z niwelatora (90–100) z odczytami stropu (75–80) i spągu paleniska (110) wynikałoby, że nie znajdowały się one nad paleniskiem tylko w jego obrębie. Nakładając na to jeszcze wartości niwelatów wpisanych na rysunki paleniska, na których zaznaczono zasięg warstwy kamieni (90, 91, 99) uzyskujemy niemal pewność, że ceramika opisana jako znad paleniska w rzeczywistości znaleziona została w palenisku 4. Oczywiście inną kwestią jest brak możliwości porównania i przeliczenia odczytów dziennych repera, choć wydaje się, że niezależnie od nich wartości od razu ujednolicono w odniesieniu do tzw. nula.



Ryc. 7. Puławy-Włostowice, stan. 3. 1974 r. Palenisko 4 i fragment naruszającej go wczesnośredniowiecznej jamy 2. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Oprac. B. Niezabitowska-Wisniewska.

Fig. 7. Puławy-Włostowice, site 3. 1974. Hearth 4 and a fragment of the early medieval pit 2 disturbing it. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin. Edited by: B. Niezabitowska-Wisniewska.

wyodrębniła A. Chmielowska jako „grupę IIB/T”. *Kształt, wymiary i charakterystyczny ornament na okładzinach wskazują na to, że mamy do czynienia z przedmiotem tej samej klasy wyrobów, której dobrze zachowany okaz znaleziony został w jamie nr 2 w Igołomi, wstępnie datowanej na około IV/V–VII w.* (L. Gajewski, J. Gurba 1977, 53, ryc. 2:1–3). Pomijając samo datowanie, do którego jeszcze wrócę, zabytki metalowe analogiczne do opisanych powyżej nie występują we wczesnym średniowieczu. Ponadto na rysunku paleniska 4 i jamy 2 z poziomu 95 sprzączkę narysowano przy samej krawędzi jamy w miejscu gdzie powinna znajdować się kontynuacja zniszczonego przez nią paleniska 4. Nie znamy dokładnego miejsca znalezienia pozostałych zabytków.

Użycie określenia, że znajdowały się na tym samym poziomie sugeruje, że być może również odkryto je obok wspomnianej sprzączki. Na metryczce towarzyszącej grzebieniowi widnieje zapis „na terenie jamy nr 2, głęb. 102 cm”¹¹, przy czym wartość 102 jest odczytem z niwelatora. W innej pracy J. Gurby i L. Gajewskiego (1980) czytamy natomiast, że *grzebień znaleziono na dnie jamy, jak i drobne przedmioty z żelaza i metali kolorowych*. Z całą pewnością jednak zabytki te nie zalegały na dnie jamy 2. Jej spąg wg odczytów z niwelatora odnotowano na poziomie 140, a interesujące nas zabytki odkryto na poziomach 95 (sprzączka) i 102 (grzebień) lub zbliżonych. Autorzy nie ustosunkowali się także do „drobnych przedmiotów z żelaza” (J. Gurba, L. Gajew-

¹¹ Na tej samej metryczce podane są też wartości x i y. Nie zaznaczono jednak, od którego punktu zdjęto pomiary. Widnieje tam również ślad po adnotacji zapisanej niebieską kredką, w większości nieczytelny i szkic z zaznaczeniem miejsca znalezienia grzebienia oznaczonego dwoma różnokolorowymi kółkami – czerwonym i niebieskim. Prawdopodobnie „niebieskie kółko” odnosi się do wspomnianej adnotacji zapisanej takim samym kolorem. Udało się z niej odczytać jedynie „kawałki największy [...]”. Być może świadczy to o znalezieniu obok siebie dwóch (kilku?) fragmentów tego samego grzebienia.

ski 1980, 117), podobną informację umieszczając także w sprawozdaniu z badań (L. Gajewski *et alii* 1975, 143). Tym samym z paleniskiem 4 łączyć należy takie materiały zabytkowe jak:

1. Sprzączka ze stopu miedzi – zabytek zaginął. W momencie odkrycia niekompletna. Zachowany kołec krzyżowy i prostokątna skuwka z dwoma nitami. Wymiary rekonstruowane na podstawie rysunku: dł. kolca – ok. 1,5 cm; wymiary skuwki – ok. 2,6×1,2 cm. Znaleziona na złożu wtórnym w jamie 2.
2. Skuwka z zawieszonym pierścieniem ze stopu miedzi. Pierścień owalny, w przekroju rombówaty. Skuwka trapezowata, zakończona trójkątnie z jednym nitem. Profilowana. Wymiary: pierścienia – 2×1,4 cm; dł. skuwki – 2,5 cm. Znaleziona na złożu wtórnym w jamie 2 (Ryc. 11:2).
3. Sprężyna z drutu ze stopu miedzi – zaginęła. W momencie odkrycia zachowanych 8 zwojów. Prawdopodobnie sprężynka zapinki. Rekonstruowana dł. – ok. 1,5 cm. Znaleziona na złożu wtórnym w jamie 2.
4. Grzebień z poroża – zachowany fragmentarycznie. Dwustronny, trójwarstwowy. Prostokątny z prostymi brzegami. Na okładzinach zdobienie w postaci grup pionowych nacięć od strony obu brzegów grzebienia i ukośnych, krótkich nacięć w centrum. Dług. rekonstruowana – ok. 7,5 cm, szer. – ok. 2,9–3 cm; szer. okładzin – ok. 1,1 cm. Znaleziony na złożu wtórnym w jamie 2 (Ryc. 13).
5. * 6 fragm. ceramiki, w tym 3 sklezione, z dużego naczynia grubościennego, silnie chropowatego i przepalonego. Poziom zalegania 90–100 „cm”¹².
6. * 5 niecharakterystycznych fragmentów ceramiki grubościennnej. Głębokość zalegania 40–60 cm.

MATERIAŁ ORGANICZNY:

– 1 gruda polepy

NA ZŁOŻU WTÓRNYM:

– 21 fragm. ceramiki wczesnośredniowiecznej (por. P. Lis, w tym tomie)

Być może też z paleniskiem 4 łączyć należy fragmenty ceramiki kultury wielbarskiej znalezione na złożu wtórnym w obrębie jamy 2¹³. Są to¹⁴:

7. * działka 18, ćwiartka A, głęb. 40 cm – 3 fragm. ceramiki, w tym 2 z jednego naczynia grubościennego – garnka; głęb. 118 „cm” – 2 niecharakterystyczne fragm. ceramiki grubościennnej; głęb. 135–140 „cm” – 1 niecharakterystyczny fragment naczynia grubościennego.
8. * działka 21, ćwiartka C, głęb. – brak danych – 2 fragm. jednego naczynia w typie garnka, w tym 1 wylewu. Powierzchnia w partii przybrzegowej wygładzana, na brzuścu – chropowata.
9. * działka 22, ćwiartka B, głęb. 80–110 „cm” – 1 mały fragm. wylewu naczynia; głęb. 110 „cm” – 3 fragm. wylewu naczynia w typie garnka.

DATOWANIE – faza C₂ (być może C_{2b}) – na podstawie zabytków metalowych.

UWAGI – niestety nie pobrano próbek kamieni tworzących bruk paleniska. W jamie 2 znaleziono jednak dość liczne skały w większości zidentyfikowane jako granitoidy, granity i gnejsy, w tym ze śladami przepalenia (por. D. Gałązka, J. Nitychoruk). Być może przynajmniej część z nich pierwotnie tworzyła bruk paleniska 4.

DODATKOWE BADANIA – analiza archeobotaniczna polepy (K. Wasylkowa)

LITERATURA – publikowany wybór zabytków wydzielonych – L. Gajewski *et alii* 1975 (jako zabytki wczesnośredniowieczne z jamy 2); L. Gajewski, J. Gurba 1977, 53, ryc. 2 (jako jama 2¹⁵); J. Gurba, L. Gajewski 1980, 117, 119 ryc. 2 (jako jama 2); A. Kokowski 1988b, 245, 249 ryc. 5:a, b (zabytki metalowe jako pochodzące być może z grobu kultury wielbarskiej zniszczonego przez jamę wczesnośredniowieczną¹⁶); M. Parczewski 1988, 182–183 (jako jama 2 z krytyką poprawności łączenia z nią zabytków metalowych).

■ PALENISKO 5

LOKALIZACJA – działka 18, ćwiartki A i C (1974 r.)

CHARAKTERYSTYKA – obiekt z brukiem kamiennym, w zarysie prostokątny, zorientowany na osi NW-SE. Naroznik obiektu prawdopodobnie częściowo naruszony przez nowożytną jamę 1. Przez autorów badań uznany za wczesnośredniowieczny bez wskazania podstaw takiego datowania (Ryc. 8).

WYMIARY – na podstawie rysunku w dokumentacji – około 130×95/100 cm; na podstawie L. Gajewski, J. Gurba (1981) – 110×140 cm; strop warstwy kamieni – 41 lub 51 cm¹⁷; spąg – 58 lub 68 cm; miąższość – około 17 cm (na podstawie różnicy poziomów – odczytów z niwelatora; najprawdopodobniej jest to miąższość jedynie samego bruku).

MATERIAŁ ZABYTEKOWY (Tabl. II)

1. * 8 fragm. ceramiki, przepalonych, w tym 1 dna (sklejony z 2 fragm.). Głębokość zalegania – brak danych.
2. * 1 przepalony, niecharakterystyczny fragm. ceramiki. Głębokość zalegania – 98–108 „cm”.
3. * „fragmenty kamienia młyńskiego” – 2 duże fragmenty lokalnych piaskowców, bardzo bogate w szczątki malakofauny. Głębokość zalegania – brak danych.

MATERIAŁ ORGANICZNY:

– 1 kość zwierzęca należąca do ssaka dużej wielkości

NA ZŁOŻU WTÓRNYM:

- 1 fragm. ceramiki kultury przeworskiej
- 1 fragm. ceramiki wczesnośredniowiecznej¹⁸.

DATOWANIE – młodszy okres rzymski, prawdopodobnie faza C₂ – na podstawie datowania innych palenisk

UWAGI – pod paleniskiem 5 znajdował się grób 33 kultury przeworskiej. O ile w dokumentacji polowej oba te obiekty zostały potraktowane oddzielnie (jako obiekt wczesnośredniowieczny i grób kultury przeworskiej), o tyle z niewiadomych przyczyn w publikacji L. Gajewskiego i J. Gurby (1981) zostały ze sobą funkcjonalnie powiązane. W centrum płaszcz kamieni (czyt. paleniska 5) miał się znajdować duży głaz w kształcie prostopadłościanu (długość 30–35 cm), który według tych autorów mógł być zwaloną stelą nagrobną¹⁹. Być może chodzi o kamienie opisane pod numerem 3, znalezione z metryczką, na której widniał zapis „fragmenty kamienia młyńskiego”.

– niestety oprócz fragmentów wspomnianego „kamienia młyńskiego” nie pobrano próbek innych skał tworzących bruk paleniska. Zachowało się jednak kilka skał z naruszającej go nowożytnej jamy 1, które z dużym prawdopodobieństwem można łączyć z paleniskiem 5. Wśród nich dominowały silnie zwietrzałe i wypalone w ogniu granitoidy, co dodatkowo uwiarygodnia powyższą hipotezę.

DODATKOWE BADANIA – analiza petrograficzna (D. Gałązka, J. Nitychoruk); analiza archeozoologiczna (J. Wilczyński, K. Wertz)

LITERATURA – publikowany tylko jako płaszcz kamieni związany z grobem 33 kultury przeworskiej (L. Gajewski, J. Gurba 1981, PL 277).

¹² Jak już pisano, wartości głębokości pomimo zapisania przy nich słowa centymetr [cm] w rzeczywistości są poziomami/odczytami z niwelatora. Stąd też w wypadkach braku możliwości ich przeliczenia skrót od słowa centymetr będzie brany w cudzysłów [„cm”].

¹³ W jamie 2 na złożu wtórnym znaleziono również dość liczny zbiór fragmentów ceramiki kultury przeworskiej – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Cmentarzysko...*, w tym tomie.

¹⁴ Jama 2 znajdowała się w obrębie kilku działek i jak już wspomniano eksplorowano ją małymi fragmentami. Stąd też materiał zabytkowy opisany jest różnymi numerami działek. Podział ten postanowiono zachować.

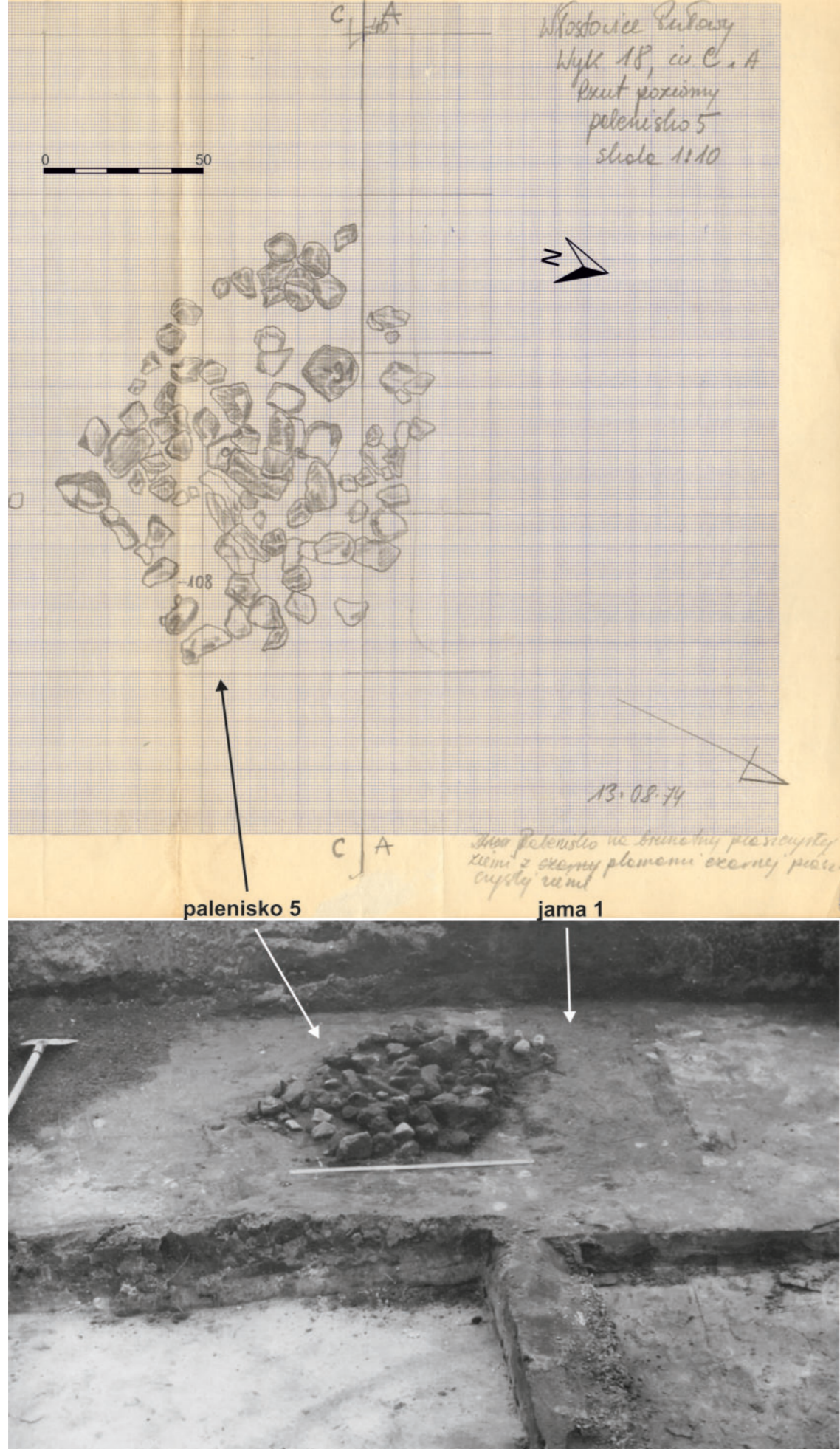
¹⁵ Autorzy użyli bardzo rozbudowanego opisu – obiekt 2/18:19:21:22/74. Można go rozszyfrować w następujący sposób – obiekt 2 czyli jama 2, działki 18, 19, 21, 22, badania w 1974 r. Jama 2 znajdowała się jednak w obrębie trzech działek – 18, 21 i 22, stąd też wymienienie działki 19 uważa się za pomyłkę.

¹⁶ Z jamą 2 łączyć można jedną z dwóch zilustrowanych w tej pracy skuwek. Druga pochodzi z paleniska 7, o czym będzie jeszcze mowa.

¹⁷ Poziomy niwelatorów kamieni i spagu paleniska przeliczone w odniesieniu do wartości 40 i 50 z poziomu gruntu w najbliższym narozniku działki. Nie wiadomo, która wartość jest właściwa.

¹⁸ Porównaj odpowiednio: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Cmentarzysko...* i P. Lis, oba teksty w tym tomie.

¹⁹ Więcej – czytaj w B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Cmentarzysko...*, w tym tomie.



Ryc. 8. Puławy-Włostowice, stan. 3. 1974 r. Palenisko 5. Na zdjęciu widoczna naruszająca go nowożytna jama 1. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Oprac. B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 8. Puławy-Włostowice, site 3. 1974. Hearth 5. The photo shows modern pit 1 disturbing it. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

■ PALENISKO 7

LOKALIZACJA – działka 22, ćwiartka B i D (1974)

CHARAKTERYSTYKA – obiekt z brukiem kamiennym, w zarysie prostokątny, o orientacji nieznacznie odchylonej od osi N-S. Przez L. Gajewskiego i J. Gurbę palenisko opisane jako obiekt 7/22/74²⁰. Autorzy ci scharakteryzowali go następująco: *Konstrukcja składała się z jednej warstwy małych i średnich głazów narzutowych. Przestrzenie pomiędzy nimi wypełnione były mieszaniną piasku i spalinizny. Były tam również kawałki potłuczonych kości zwierzęcych (w tym kilka ze śladami opalenia), skorupy potłuczonych naczyń, fragmenty rozbitych kamieni żarnowych oraz ozdobne okucie ze stopu miedzi (brąz lub mosiądz) o wyglądzie skuwek tącznika rzemieni lub podobnych do nich skuwek do rzemieni wodzy rządu końskiego w rodzaju tych, jakie znane są np. z wyposażenia grobu z Jakuszwic w 1 poł. V w. Jednocześnie obiekt ten funkcjonalnie i chronologicznie połączono z jamą 2 (obiektem 2/1974) (L. Gajewski, J. Gurba 1977, 52–53) (Ryc. 9).*

WYMIARY – wg autorów badań – 150×80 cm, miąższość 20 cm. Na podstawie pomiarów na zachowanych rysunkach – około 135×70 cm, miąższość 18 cm. Strop – poziom 76, co odpowiada głębokości względnej 26 lub 41 cm; spąg – poziom 94, co odpowiada głębokości względnej 44 lub 59 cm²¹.

MATERIAŁ ZABYTKOWY (Tabl. II)

1. Skuwka ze stopu miedzi – trapezowata, zakończona trójkątnie, z jednym nitem. Profilowana. Najprawdopodobniej element pasa w typie znalezionej na złożu wtórnym w jamie 2, pierwotnie zdeponowanej w palenisku 4. Oprócz analogicznego kształtu wskazuje na to również adnotacja na rysunku paleniska 7 „okucie z brązu analogiczne z wypełniską jamy Nr 2”. Dł. – 2,6 cm. Głębokość zalegania – 94 „cm” (Ryc. 11:1).
2. Przęslik gliniany²² – zachowany w około 1/2. Kształt szpulowaty (klepsydrowaty). Wymiary: rekonstruowana śr. – ok. 3,3 cm; wys. – 3,2 cm. Głębokość zalegania – 75–85 „cm”²³ (Ryc. 12).
3. * 68 fragmentów ceramiki, znalezionych w następujących poziomach:
– 75–85 „cm” z adnotacją „czarna ziemia, skorupy z paleniska” – 56 fragm. ceramiki, w tym: 5 wylewów, 1 den; prawdopodobnie fragmenty co najmniej dwóch naczyń grubościennych o powierzchniach chropowatych, w tym jeden w typie garnka (3 fragm. wylewu) z partią przybrzegową ze śladami wygladzania;

– 76–94 „cm” z adnotacją „skorupy ze wschodniej części paleniska” – 12 fragm. ceramiki grubościennych, w tym 1 wylewu i 1 dna. Powierzchnia chropowata. Fragm. wylewu naczynia w typie garnka w partii przybrzegowej ze śladami wygladzania. Wszystkie w różnym stopniu przepalone.

4.* *Fragmenty rozbitych kamieni żarnowych* – w materiale odnaleziono 2 fragmenty drobnoblastycznego szarego gnejsu z łuszczkami i 1 mułowiec lokalny, szary. Głębokość zalegania – 75–85 „cm”.

MATERIAŁ ORGANICZNY:

- 6 grud polepy (z głęb. 75–85 „cm”)
- 17 kości zwierzęcych, w tym: 3 bydła (*Bos taurus*), 1 kozy/owcy (*Capra hircus/Ovis aries*), 5 ssaka średniej wielkości, 5 ssaka dużej wielkości, 3 nieoznaczalne

NA ZŁOŻU WTÓRNYM:

- 37 fragm. ceramiki kultury przeworskiej
- 4 fragm. ceramiki wczesnośredniowiecznej²⁴

DATOWANIE – faza C₂ (być może C_{2b})

UWAGI – w pracy L. Gajewskiego i J. Gurby palenisko powiązane funkcjonalnie z jamą 2. Założenie to oparte zostało na błędnej interpretacji i datowaniu zabytków metalowych (skuwek) odkrytych w obu tych obiektach, w tym w jamie 2 na złożu wtórnym. Pomijając błędną chronologię nieco dziwi też fakt, że autorzy ci w swoich publikacjach nie wspominają o palenisku 4 zniszczonym przez tę jamę, a funkcjonalnie i chronologicznie łączą z nią palenisko 7 położone znacznie dalej na S. – niestety pobrano jedynie kilka próbek skał z paleniska, prawdopodobnie w związku z przypisaniem im funkcji kamieni żarnowych, czego nie można jednoznacznie potwierdzić.

DODATKOWE BADANIA – analiza petrograficzna (D. Gałązka, J. Nitychoruk); analiza archeobotaniczna polepy (K. Wasylkowa); analiza archeozoologiczna (J. Wilczyński, K. Wertz)

LITERATURA – publikowane ogólne informacje o obiekcie i zabytkach wydzielonych – L. Gajewski, J. Gurba 1977, 52–53 (jako obiekt wczesnośredniowieczny); A. Kokowski 1988b, 245, 249 ryc. 5:c (zabytek metalowy jako pochodzący być może z grobu kultury wielbarskiej zniszczonego przez jamę wczesnośredniowieczną²⁵); M. Parczewski 1988, 182 (jako obiekt wczesnośredniowieczny).

²⁰ Gdzie cyfra 7 jest numerem paleniska, 22 – numerem działki, a 74 oznacza rok badań czyli 1974.

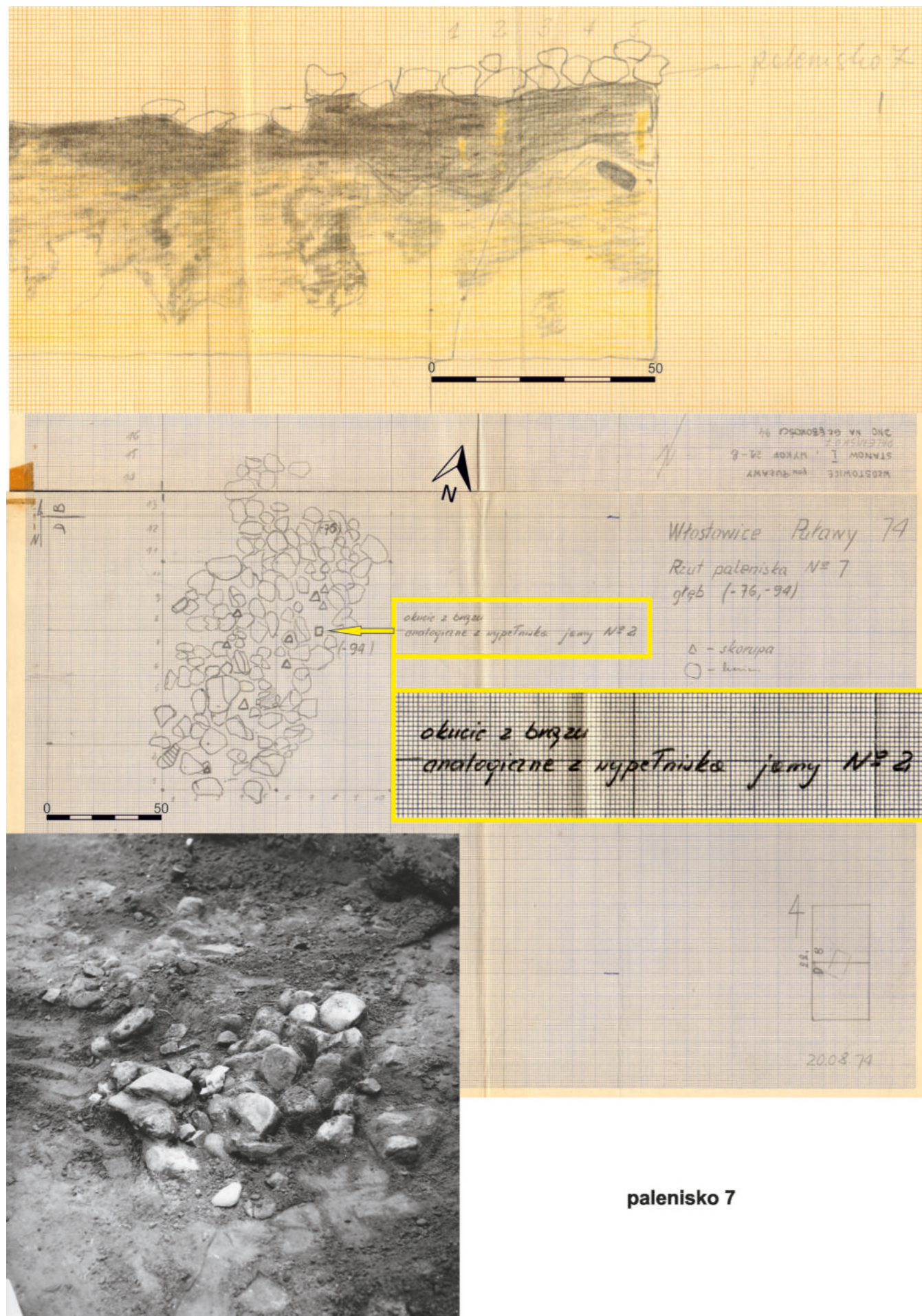
²¹ Różnice w wyliczeniach wynikają z wzięcia pod uwagę dwóch możliwych wartości wyjściowych – odczytów z niwelatora na powierzchni gruntu w okolicach lub nad paleniskiem. Niestety nie wiadomo, która z nich jest właściwa.

²² Po próbach przeliczenia odczytów z niwelatora ostrożnie można założyć, że znaleziono go w warstwie 25–35 lub 40–50 cm.

²³ W miejscu tym składam serdecznie podziękowania Panom dr. hab. Markowi Florkowi i dr. Tomaszowi Dzieńkowskemu z Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie za pomoc w identyfikacji kulturowej przęslika i wykluczenie możliwości łączenia go z wczesnym średniowieczem.

²⁴ Porównaj przypis 18.

²⁵ Z paleniskiem 7 łączyć można jedną z dwóch zilustrowanych w tej pracy skuwek. Druga pochodzi z już opisanego paleniska 4.



Ryc. 9. Puławy-Włostowice, stan. 3. 1974 r. Palenisko 7. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Oprac. B. Niezabitowska-Wiśniewska.
Fig. 9. Puławy-Włostowice, site 3. 1974. Hearth 7. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

■ OBIEKT 2/2A/1988

LOKALIZACJA – wykop 1/1988

CHARAKTERYSTYKA – jeden obiekt rozdzielony w trakcie eksploracji na obiekt 2 i 2a. Osadowy typu półziemiankowego (obiekt 2a) z paleniskiem o konstrukcji kamiennej (obiekt 2). Jama o czworokątnym w przybliżeniu zarysie, w przekroju nieckowata, w części NE połączona z paleniskiem (obiektem 2). Wypełnisko z wyraźnie czytelnymi dwiema warstwami – zewnętrzną o czarnym zabarwieniu i bardzo zwartej konsystencji i wewnętrzną szaro-czarną, spieczoną, zbliżoną do wypełniska warstwy kulturowej. W warstwie zewnętrznej znajdowały się fragmenty ceramiki kultury wielbarskiej, w wewnętrznej – z okresu neolitu i pojedyncze wczesnośredniowieczne. Stąd też prawdopodobnie po okresie użytkowania obiekt uległ zasypaniu przez otaczającą go warstwę kulturową. Wypełnisko paleniska²⁶ (obiekt 2) ciemnoszare, dość twarde ze śladami spalenizny, przepalonymi otoczkami granitowymi, kośćmi zwierzęcymi i skupiskami węgla drzewnego. W warstwie 50–60 cm odkryto kolistą w kształcie koncentrację dużych otoczków granitowych. Obok paleniska stało naczynie. Z jednej strony otaczała go też warstwa przepalonych okruców granitowych oraz fragmenty zwęglonych polan drewnianych. Oprócz wspomnianego naczynia w palenisku odkryto fragmenty ceramiki kultury wielbarskiej, a na obrzeżu – na złożu wtórnym – z okresu neolitu (Ryc. 10).

WYMIARY – 210×200 cm; strop – 40 cm (obiekt 2), 50 cm (obiekt 2a); spąg – 75 cm (obiekt 2), 100 cm (obiekt 2a); miąższość – 35 cm (obiekt 2), 50 cm (obiekt 2a).

MATERIAŁ ZABYTKOWY (Tabl. III)

1. Naczynie – misa. Obie powierzchnie gładkie, zewnętrzna czarnobeżowa, lekko lśniąca. Typ Schindler/Wołągiewicz VI.A. Wymiary rekonstruowane na podstawie rysunku: wys. – ok. 9,8 cm; śr. wylewu – ok. 16 cm, brzośca – ok. 17,6 cm; dna – ok. 8,8 cm.
- 2*. Fragmenty ceramiki – bliżej nieokreślona liczba znaleziona w wypełnisku obiektu.

MATERIAŁ ORGANICZNY:

– co najmniej 349 (objętość 9,7 ml) węgla drzewnych z obiektu 2 (paleniska) – wszystkie dąb (*Quercus* sp.)

NA ZŁOŻU WTÓRNYM:

– warstwa zasypowa obiektu – 3 fragmenty ceramiki wczesnośredniowiecznej i nieokreślona ilość ceramiki neolitycznej.

DATOWANIE – faza C₂

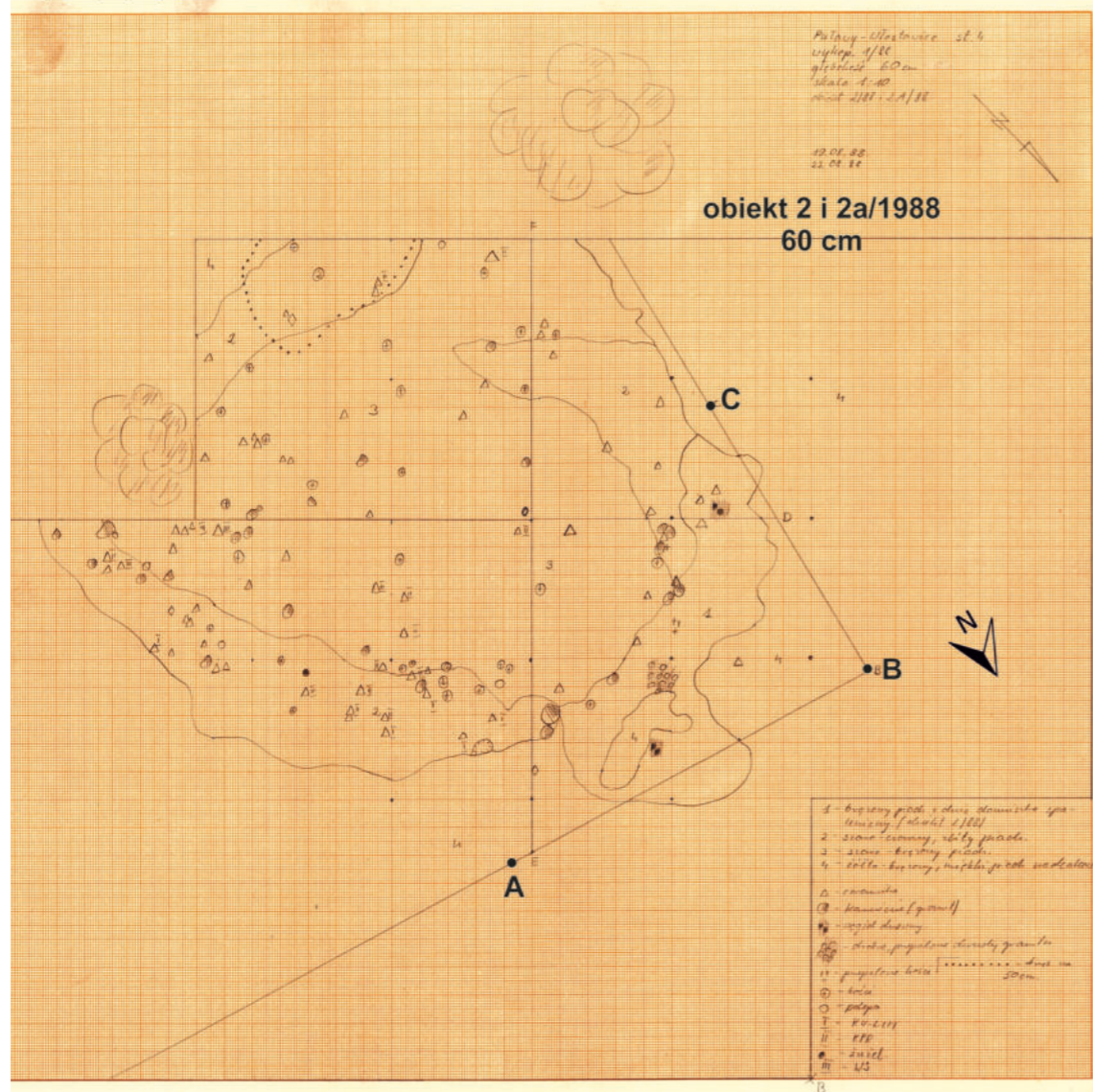
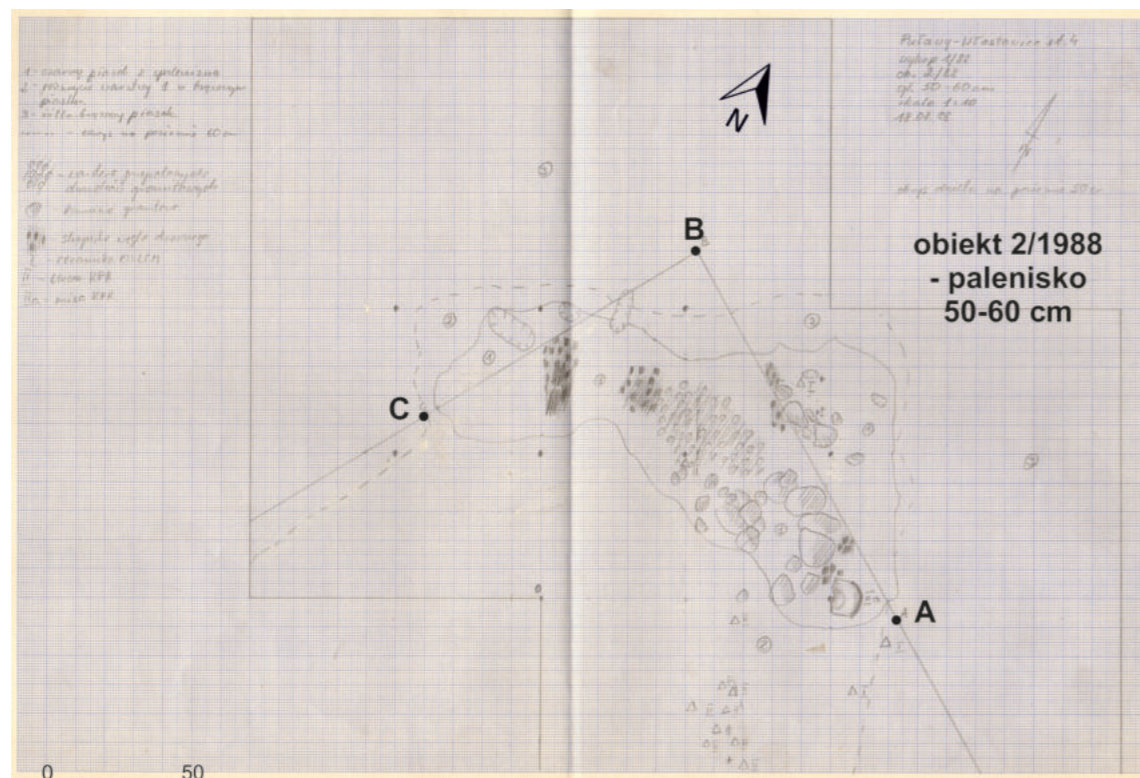
UWAGI – opisy obiektu i zabytków oparto na pracy P. Lisa (1992) i zawartych w niej rysunkach. Materiały powinny znajdować się w zbiorach Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach, gdzie kilka lat temu prezentowane były na wystawie stałej. Obecnie zapoznanie się z nimi jest niemożliwe.

DODATKOWE BADANIA – analiza antrakologiczna węgla drzewnych²⁷ (M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajęc).

LITERATURA – P. Lis 1992, 2, 7, ryc. 6:e.

²⁶ W opracowaniu jego kształt opisany jako „kształt półksiężyca” (P. Lis 1992, 2).

²⁷ Analiza ta została wykonana na zlecenie P. Lisa – autora badań – przez dr hab. prof. IAiE PAN Marię Lityńską-Zajęc na wiele lat przed realizacją projektu Puławy-Włostowice... Wcześniej jednak nie była publikowana.



Ryc. 10. Puławy-Włostowice, stan. 3. 1988 r. Obiekt 2/2a/1988. Źródło – Archiwum Muzeum Regionalnego PTTK w Puławach. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 10. Puławy-Włostowice, site 3. 1988. Feature 2/2a/1988. Source: Archive of the PTTK Regional Museum in Puławy. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

■ NACZYNIĘ Z WARSTWY KULTUROWEJ – 1988 R. (TABL. III)

W skupisku fragmentów naczyń zalegających w warstwie kulturowej i określonych jako obiekt 3/1988 – zniszczony grób ciałopalny kultury przeworskiej – odkryto również naczynie kultury wielbarskiej. Według autora badań znajdowało się ono najdalej na NW i należy wyłączyć je z inwentarza tego grobu, tym bardziej, że naczynia wchodzące w jego skład zostały przemieszczone (rozciągnięte) przez korzenie drzew i datowane są wcześniej niż opisywany okaz. Jak zaznacza jednak sam autor podobne formy występują również w kulturze przeworskiej. Ze względu na brak możliwości zapoznania się z tym naczyniem zmuszeni jesteśmy bazować na ustaleniach autora badań.

Nie wiadomo jednak czy należy go łączyć z obiektem 2/2a/1988 kultury wielbarskiej czy traktować jako znalezisko w warstwie kulturowej. Stąd też opisane zostanie odrębnie:

NACZYNIĘ – bezuchy garnek. Powierzchnia beżowo-szara, wewnątrz wygładzona, zewnętrzna chropowata ze śladami wygładzania w partii przybrzegowej i przydennej. Typ Schindler/Wołągiewicz I.B. Wymiary rekonstruowane na podstawie rysunku: wys. – ok. 17,5 cm; śr. wylewu – ok. 17,5, brzuśca – ok. 20,5 cm, dna – ok. 9 cm.

LITERATURA – P. Lis 1992, 3, 7, ryc. 7:e.

■ FRAGMENTY CERAMIKI KULTURY WIELBARSKIEJ ZNALEZIONE W WARSTWIE KULTUROWEJ I LUŻNO²⁸ (RYC. 6; TABL. IV)

1973 R.

1. działka 4, głęb. 20–60 cm – 28 fragm. ceramiki, w tym: część dużego naczynia z wylewem nachylonym do wewnątrz, sklejoną z 2 fragm. Powierzchnia brązowo-brązowa, szorstka ze śladami przecierania, w partii przybrzegowej wygładzana, ciemnobrunatna. Pozostałe fragm. – niecharakterystyczne.
2. * działka 4/5 – świadek, głęb. – brak danych – 9 niecharakterystycznych fragm. ceramiki, ze śladami przepalenia.
3. działka 6, głęb. 20–40 cm – fragm. wylewu naczynia. Powierzchnia brązowo-szara, szorstka.

1974 R.

4. * działka 22, ćwiartka B i działka 21, ćwiartka C; głęb. – brak danych – 2 sklezione fragm. wylewu wychylonego na zewnątrz. Powierzchnia brązowo-szara, szorstka ze śladami przepalenia.
5. * bez metryczki i opisu na samych zabytkach, być może z hałdy ziemi wydobytej podczas kopania fundamentów stodoły – 28 fragm. prawdopodobnie z jednego naczynia bez możliwości pełnej rekonstrukcji, w tym 3 wylewu. Naczynie grubo-

ścienne, silnie zniszczone. Powierzchnia brązowo-szara, miejscami brązowo-brązowa, szorstka, z wyraźnymi śladami domieszki granitowej na powierzchni i przepalenia.

6. * bez metryczki – 1 fragm. przepalonego wylewu.

LATA 1988, 1996

– bliżej nieokreślona ilość fragmentów ceramiki, z dużym prawdopodobieństwem także kultury wielbarskiej.

CERAMIKA WYKONANA NA KOLE GARNCARSKIM (TABL. IV)

Oprócz fragmentu wylewu naczynia wykonanego na kole powiązanego z obiektem 5/1973 kultury przeworskiej z terenu stanowiska pochodzi jeszcze jeden fragment tak wykonanej ceramiki. Niestety nie sposób stwierdzić czy łączyć należy go z osadnictwem kultury przeworskiej czy wielbarskiej. Z całą pewnością jednak nie może być on wiązany z cmentarzyskiem pierwszej z kultur i należy traktować go jako znalezisko osadowe²⁹.

1. działka 16 (1973 r.), głęb. 20–40 cm – fragm. partii przydennej naczynia, lekko przepalony. Powierzchnia szorstka, szaro-jasnobrunatna.

²⁸ Podobnie jak w przypadku materiałów kultury przeworskiej znalezionych w warstwie kulturowej [patrz rozdział *Cmentarzysko...*], ze względów technicznych ograniczę się tutaj do podania jedynie podstawowych informacji.

²⁹ Fragment ten ze względu na brak możliwości określenia przynależności kulturowej powinien zostać opisany w rozdziale poświęconym takim materiałom. Ze względu jednak na jego charakter i fakt znalezienia tylko dwóch fragmentów naczyń wykonanych na kole – nie licząc szerokokołnierzywych – postanowiono opisać go w niniejszym rozdziale.

ANALIZA

Ceramika

Wśród dwóch naczyń zachowanych w stopniu umożliwiającym rekonstrukcję jest bezuchy garnek typu Schindler/Wołągiewicz I.B z wyodrębnionym wylewem i największą wydętością brzuśca w górnej połowie naczynia. Podobne okazy datowane są na fazę B₂-C₂ (R. Wołągiewicz 1993, 12, 26). Drugie naczynie reprezentuje typ VI.A – mis, występujących w fazach B₂/C₁-D (R. Wołągiewicz 1993, 14, 26). Fragmenty ceramiki odkryte w obiektach kultury wielbarskiej i w warstwie kulturowej nie pozwalają na pewne odtworzenie typów naczyń. Większość z nich jest najprawdopodobniej pozostałościami garnków, w tym też typu Schindler/Wołągiewicz I.A z wylewem nachylonym do wewnątrz – jednego z najbardziej rozpowszechnionych typów naczyń w kulturze wielbarskiej. Biorąc pod uwagę charakter stanowiska w Puławach-Włostowicach datowanie wszystkich naczyń i ich fragmentów umieścić należy w fazie C₂, co mieści się w przedziałach czasowych ustalonych dla wymienionych typów.

Niestety fragment naczynia wykonanego na kole nie pozwala nawet na podjęcie próby rekonstrukcji jego formy.

Zabytki metalowe

W niewielkim zbiorze zabytków metalowych uwagę przykuwa głównie krzyżowy kołec i skuwka sprzączki ze stopu miedzi. Niestety nie zachowała się jej rama, co utrudnia przyporządkowanie typologiczne. Podobne kolce występują na niektórych sprzączkach grypy D³⁰ w klasyfikacji R. Madydy-Legutko, w tym głównie typu 27 o ramie w kształcie litery U, datowanego na fazę C_{1b} (1987, 32). Znacznie częściej jednak w krzyżowe kolce zaopatrzone są sprzączki o ramach w kształcie litery omega grupy E w klasyfikacji R. Madydy-Legutko, w tym ilustrujące typy 2, 3, 9 i 11 (1987, 38-42). Nie można wykluczyć, że okaz z Puław-Włostowic zakwalifikować należy do typu E.2 znanego z kultury wielbarskiej, grupy masłomeckiej i kultury czerniachowskiej. Ramy chronologiczne tego typu sprzączek w kulturze wielbarskiej



Ryc. 11. Puławy-Włostowice, stan. 3. Skuwki ze stopu miedzi. 1 – palenisko 7, 2 – palenisko 4 (znaleziona na złożu wtórnym w jamie 2). Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 11. Puławy-Włostowice, site 3. Belt fittings of copper alloy. 1 – hearth 7; 2 – hearth 4 (found in a secondary deposit in pit 2). Photo: T. Wiśniewski.

określone są na fazę C_{1b}-C₂, przy czym występują one głównie w fazie C₂. Sprzączki omegakształtne wchodziły w skład szerokich pasów, w północnej Europie będących wyznacznikami stroju męskiego (R. Madyda-Legutko 2001, 379-386, ryc. 2, 3).

Z paleniskiem 4 oprócz opisanej sprzączki łączący można również skuwkę z owalnym pierścieniem, choć jak już pisano oba zabytki zostały znalezione na złożu wtórnym w jamie 2. Niemal identyczna skuwka, ale bez pierścienia została znaleziona w palenisku 7 (Ryc. 11). Okazy te odpowiadają odmianie 2 skuwek z zawieszonymi pierścieniami w klasyfikacji R. Madydy-Legutko. W kulturze przeworskiej charakterystyczne są dla pasów noszonych zarówno przez mężczyzn, jak i kobiety. W środkowoeuropejskim *Barbaricum* w młodszym okresie rzymskim – w fazach C_{1a} i C₂ – podobne skuwki z zawieszonym pierścieniem stanowią elementy pasów noszonych przez wojowników (R. Madyda-Legutko 2016, 87-91, ryc. 19:7-9). Nie można też wykluczyć, że opisywane zabytki z paleniska 4 i 7 były częścią

złączy ogniwkowych występujących dość powszechnie w kulturze wielbarskiej i wykorzystywanych do wystroju pasów czy jako element uchwytów rogów do picia (np. J. Andrzejowski 1991, 59-64; J. Strobina 2000, 236, ryc. 14; T. Skorupka 2001, 147, 240 ryc. 21; T. Grabarczyk 2007, 9-10, 18-19, ryc. 3:r; 8:e, i). Podkreślić należy jednak, że dwie skuwki, w tym jedna z pierścieniem znalezione w Puławach-Włostowicach, choć niemal identyczne, nie mogły być elementami jednego złącza ogniwkowego, o czym świadczy w pełni zachowany nit na okazy skuwki bez pierścienia, a także w pełni zachowany pierścień na drugim z okazów, co uniemożliwiałoby zsuniecie się jednej ze skuwek. Znalezienie skuwki z pierścieniem razem ze sprzączką uwiarygadnia uznanie tych zabytków za element garnituru pasa. W tym kontekście doskonałym przykładem obecności skuwek z pierścieniami zbliżonych do okazów z Puław-Włostowic, choć zaopatrzonych w dwa nity razem ze sprzączką o ramie w kształcie litery omega jest grób 32 z Dębczyna, pow. białogardzki, datowany na fazę C₂ (Cz. Strzyżewski 1972, 273; H. Machajewski 26, 35-36, tabl. XIV:32; por. też: R. Madyda-Legutko 1984, 111; 2001, 381, ryc. 4:3).

Fragment sprężynki łączony z paleniskiem 4 najprawdopodobniej jest częścią zapinki; biorąc pod uwagę datowanie pozostałych zabytków metalowych, zapewne grupy VI O. Almgrena (1923).

Prześlik

Prześlik o klepsydrowatym czy szpulowatym kształcie reprezentuje typ bardzo rzadko spotykany w kulturze wielbarskiej (Ryc. 12). Taką jego przynależność kulturową oparto głównie na technologii jego wykonania zbliżonej do zaobserwowanej na ceramice kultury wielbarskiej oraz wykluczenia możliwości łączenia go z wczesnym średniowieczem.

Grzebień

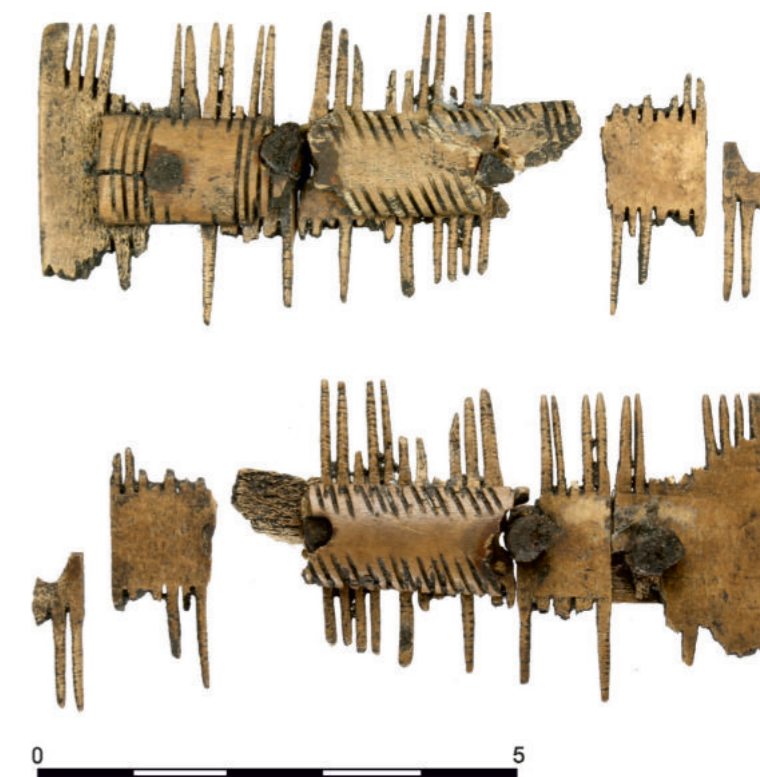
Najbardziej kontrowersyjnym zabytkiem jest dwustronny grzebień (Ryc. 13) znaleziony we wczesnośredniowiecznej jamie 2, ale najprawdopodobniej pierwotnie znajdujący się w palenisku 4 razem z zabytkami metalowymi, których chronologia mieści się w fazie C₂ okresu rzymskiego. Pierwszą „reakcją” większości oglądających go osób jest wykrzyknienie hasła „wczesnośredniowieczny”. W klasyfikacjach tak datowanych grzebieni znajduje on swoje od-



Ryc. 12. Puławy-Włostowice, stan. 3. Palenisko 7. Prześlik gliniany. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 12. Puławy-Włostowice, site 3. Hearth 7. Clay spindle whorl. Photo: T. Wiśniewski.

powiedniki w typie 1a grupy IIB A. Chmielowskiej (1971, 71-72) i w grupie IIB typie I odmianie 1 E. Cnotliwego (1973, 190-196) – grzebieni prostokątnych z prostymi bokami. Oboje z autorów przywołanych klasyfikacji genezę tego typu grzebieni wywodzą od egzemplarzy późnorzymskich. Oboje też za najstarszy reprezentujący go zabytek z ziem polskich



Ryc. 13. Puławy-Włostowice, stan. 3. Palenisko 4. Grzebień z poroża (znaleziony na złożu wtórnym w jamie 2). Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 13. Puławy-Włostowice, site 3. Hearth 4. Comb of antlers (found in a secondary deposit in pit 2). Photo: T. Wiśniewski.

³⁰ Celowo pominię tutaj rozważania na temat tego zabytku zawarte w pracy L. Gajewskiego i J. Gurby, którzy analogii do omawianej sprzączki szukali na terenach Europy Zachodniej od południowych Niemiec po Anglię, uznając je za zbyt odległe od prawdy. Pomijam już fakt, że na cytowanej przez nich stronie (198) w pracy H.W. Böhm (1974) trudno znaleźć informację o zabytkach analogicznych do interesującego nas okazu.

uznają okaz znaleziony w Igołomii, pow. krakowski, datując go jednak nieco inaczej – A. Chmielowska na V–VII w., E. Cnotliwy – na VII–VIII w., powołując się przy tym na pracę/prace L. Gajewskiego (1959a, 1959b³¹). W rzeczywistości w każdej z tych prac opublikowano inny grzebień, co pozwala założyć, że na stanowisku w Igołomii odkryto dwa takie okazy. Grzebień z badań w 1956 r. nie został przypisany do żadnego z obiektów. Podano jedynie numer arki i głębokość, na której został znaleziony oraz ogólną informację, że najogólniej może być datowany na wczesne średniowiecze (L. Gajewski 1959a, 43, tabl. II:6). W drugiej pracy opublikowano okaz znaleziony w 1957 r., który został włączony do inwentarza jamy II, w której oprócz niego miano znaleźć *ułamki naczyń typu bardzo wczesnego (VI–VII)*, dwa przęśliki – gliniany i z łupku, a w warstwie czarnoziemiu nad jamą fragmenty naczynia datowanego na VII–IX, *raczej jednak VII/VIII w. niż później* (L. Gajewski 1959b, 23, 28, tabl. III:C/1). Nie wiadomo też, który grzebień mieli na myśli A. Chmielowska i E. Cnotliwy, choć prawdopodobnie, pomimo nieścisłości w zapisach bibliograficznych w ich pracach³², chodziło o okaz z jamy II. Pomijając wszystkie te niejasności, moim zdaniem, brak wyraźnych przesłanek na datowanie grzebienia z jamy II – co zrobiono chyba nieco intuicyjnie – na wczesne średniowiecze, tym bardziej biorąc pod uwagę dużą ilość znalezionych na tym stanowisku materiałów z okresu późnorzymskiego. Powszechnie przyjęło się jednak, że jest to najstarszy egzemplarz interesującego nas typu z ziem polskich, czego nie można niestety zweryfikować. Oba grzebienie z Igołomii są też nieco większe i inaczej ornamentowane od okazu z Puław-Włostowic. „Klasyczne” egzemplarze grzebieni wczesnośredniowiecznych wymienionych już typów zarówno A. Chmielowska, jak i E. Cnotliwy datują zgodnie na XI–XII w.³³. Nieco zastanawia jednak ogromna „luka czasowa” pomiędzy okazem uznanym przez nich za najstarszy i datowanym najpóźniej na VIII w. a okresem powszechnego występowania tych grzebieni, wynosząca co najmniej

dwa stulecia (!). Tym samym być może jeszcze raz należałoby przyjrzeć się egzemplarzom z Igołomii, szczególnie okazowi z jamy II i albo zaliczyć je do grzebieni późnorzymskich, albo grzebieni datowanych na późniejsze fazy wczesnego średniowiecza przesuwając ich datowanie na XI–XII w.

Grzebień z Puław-Włostowic, choć niekompletny, miał najprawdopodobniej około 7,5 cm długości, co mieści się w dolnych wartościach przedziału podanego przez E. Cnotliwego dla wczesnośredniowiecznych grzebieni tego typu (6,8–10 cm) i jest wartością nieco mniejszą od podanych przez A. Chmielowską (10–12 cm). Interesujący nas okaz wydaje się przy tym nieco delikatniejszy od egzemplarzy wczesnośredniowiecznych, choć może być to odczucie dość subiektywne. Z całą pewnością genezy tego typu grzebieni należy szukać wśród okazów prowincjonalnorzymskich. Grzebienie takie jednak, choć rzadko, spotykane są także na stanowiskach kultury czerniachowskiej i Sântana de Mureș, gdzie datowane są najogólniej na IV w. po Chr. Okaz taki znaleziono na przykład w grobie 17 w Spantov, jud. Călărași (RO) z drugiej połowy IV w. (B. Mitrea, C. Preda 1966, 24–25, 142, ryc. 33:2). Podobny wchodził w skład wyposażenia grobu 309 w Mihălășeni, jud. Botoșani (RO) i zaliczony został do typu 5 grzebieni z tego cmentarzyska (O.L. Șovan 2005, 98–99, 156, tabl. 174:3, 306:39). Z innych przykładów wymienić można jeszcze grób 5 z Fântânele-Rât (dawniej Fintinele-Rîț), jud. Bistrița-Năsăud (RO) (G. Marinescu, C. Gaiu 1989, 128, 141, ryc. 4A:5 – jako typ III grzebieni), czy grób 8 w Copuzu, jud. Iași (RO) (C. Mușățeanu 1986, 216, ryc. 4:14). Grzebienie zbliżone do egzemplarza z Puław-Włostowic powszechnie występowały także w innych częściach europejskiego *Barbaricum*, głównie w V w. po Chr. Na Morawach i w całym obszarze naddunajskim w drugiej połowie tego stulecia były jednym z najpowszechniejszych typów grzebieni (J. Tejral 1982, 142–143, ryc. 51:1–6; por też R. Gindele 2010, 140–141, ryc. 67:3 – tam też więcej przykładów grzebieni z IV–V w.).

³¹ A. Chmielowska powołuje się na artykuł opublikowany w numerze 8 „Sprawozdań Archeologicznych”, zamieszczając jednak błędne odwołanie do ryciny. Interesujący nas grzebień znajduje się na rycinie III, a nie V jak podała autorka (L. Gajewski 1959b). E. Cnotliwy natomiast odwołuje się do artykułu z numeru 5 „Sprawozdań Archeologicznych”, umieszczając też jego tytuł w spisie literatury (L. Gajewski 1959a), ale w tekście wymienia strony i rycinę zamieszczone w pierwszej z przywołanych prac (L. Gajewski 1959b), której już nie uwzględnił w bibliografii.

³² Patrz przypis 31.

³³ Porównaj P. Lis, w tym tomie.

Zakładając – jak widzieli to autorzy badań – że grzebieni z Puław-Włostowic jest wczesnośredniowieczny, bo znaleziony został w tak datowanej jamie i przyjmując ustalenia odnośnie występowania tego typu zabytków na ziemiach polskich, należałoby go umieścić w okresie XI–XII w. Stoi to w sprzeczności z datowaniem jamy 2, w której został odkryty, datowanej szeroko na okres od drugiej połowy VII do początków IX wieku, co potwierdza też data AMS ¹⁴C, po kalibracji dająca przedział czasowy 661–777 AD. Ponadto nawet pomimo problemów z odtworzeniem głębokości zalegania poszczególnych zabytków w jamie 2, poziom 102, na którym odkryto grzebień jest niemal taki sam jak poziom odkrycia zabytków metalowych – ewidentnie nie wczesnośredniowiecznych. Dodatkowo ze szkicu na metryczce wynika, że znaleziono go blisko zniszczonej części paleniska 4, jak też w obrębie działki 22, choć sama jama 2 kontynuowała się także w działkach 18 i 21. Fakty te, choć nie ostatecznie, ale jednak pozwalają poddać w wątpliwość możliwość łączenia opisywanego grzebienia z okresem wczesnego średniowiecza. Uznając ten okaz za późnorzymski na podstawie analogii z obrębu kultury czerniachowskiej i Sântana de Mureș jego datowanie należałoby umieścić w IV w., ze wskazaniem na jego drugą połowę. Niestety ramy niniejszej pracy nie pozwalają na szersze potraktowanie tego tematu. Z całą pewnością jednak jeszcze do niego wróć.

Charakter osadnictwa

W kontekście analizy zabytków zastanówić należy się także nad charakterem osadnictwa kultury wielbarskiej w Puławach-Włostowicach. O ile uznanie obiektu 2/2a/1988 za obiekt o charakterze osadowym nie wzbudza większych kontrowersji, o tyle już interpretacja palenisk wydaje się być bardziej złożona. Nie ulega wątpliwości, że paleniska – tak rusztowe, jak i kamienne – spotykane są na osadach kultury wielbarskiej i ich przykłady można mnożyć. Występują one jednak również na cmentarzyskach tej kultury, gdzie bywają łączone z miejscami rytualnych styp pogrzebowych. Niekiedy też uznaje się je za pozostałości stosów pogrzebowych przy założeniu, że układano je na powierzchni, powyżej kamiennego paleniska lub też interpretacji śladów po słupach odkrywanych w ich sąsiedztwie jako pozostałości dodatkowych konstrukcji np. utrzymują-

cych poziomo ułożone bierwiona naziemnej części stosu pogrzebowego (np. J. Okulicz, A. Bursche 1987, 223–230; R. Chowaniec 2005; A. Gałęzowska, 2007, 180–187; B. Niezabitowska-Wiśniewska 2008, 77–79, ryc. 6; M. Moskał-del Hoyo *et alii* 2017, 1400, 1407–1410, ryc. 2, tabela 1). Ponadto w dwóch z trzech palenisk z Puław-Włostowic znaleziono elementy wyposażenia najczęściej odkrywane w grobach kultury wielbarskiej, choć oczywiście paleniska te same w sobie grobami być nie mogły. Tym samym nie można wykluczyć, choć wymaga to dalszych badań wykopaliskowych, że na stanowisku w Puławach-Włostowicach funkcjonowało także cmentarzysko kultury wielbarskiej. Na taką możliwość zwrócił już uwagę A. Kokowski (1988b, 245).

Niezależnie od funkcji jaką przypiszemy paleniskom 4, 5 i 7 na łączenie ich z kulturą wielbarską oprócz materiału zabytkowego wskazuje także pośrednio ich konstrukcja. Na stanowisku odkryto jeszcze pięć innych palenisk. Jedno z nich, oznaczone numerem 6, z całą pewnością łączyć można z okresem wczesnego średniowiecza, na co wskazuje datowanie odkrytego w nim naczynia. Obiekt ten miał jednak zupełnie inną konstrukcję niż paleniska uznane za wielbarskie. Autorzy badań opisali je następująco: *Konstrukcja składała się z dwu nawarstwień zbudowanych w sposób nietrwały z małych płyt skały wapiennej pochodzącej z pobliskich złóż, z dużą ilością piasku* (L. Gajewski, J. Gurba 1977, 51 – tam jako obiekt 6/20/74). Sami też poddali w wątpliwość zasadność uznania tego obiektu za palenisko. Takiej funkcji miał przecież brak śladów opalenia warstw kamieni. Z palenisk kultury wielbarskiej niestety zachowała się jedynie śladowa ilość kamieni – jak się wydaje wybrano tylko te, które uznano za kamienie młyńskie lub żarnowe – ale w opisach tych obiektów, w tym publikowanych, czytamy, że stanowiły je kamienie narzutowe, a przestrzenie między nimi wypełnione były spalenizną. Wśród skał znalezionych w jamach 1 i 2 naruszających paleniska odpowiednio 4 i 5 znaleziono ponadto liczne fragmenty zidentyfikowane jako granitoidy, granity i gnejsy, w tym ze śladami przepalenia. Z dużym prawdopodobieństwem pierwotnie tworzyły one bruk wspomnianych palenisk kultury wielbarskiej. Z otoczek granitowych zbudowano też palenisko w obiekcie 2/2a/1988 kultury wielbarskiej. Wszystkie te przesłanki pozwalają ostrożnie założyć, że obiekt z kamieniami wapiennymi (takie jak palenisko 6)

uznać można za wczesnośredniowieczne, a obiekty w typie palenisk z kamieniami narzutowymi, w tym głównie granitami za obiekty kultury wielbarskiej. Niestety pozostałe cztery paleniska (nr 1, 2 i 3; obiekt 2/1974), zbadane jedynie częściowo lub w przypadku ostatniego z nich zarejestrowane tylko w profilu, nie zawierały materiałów zabytkowych lub też znalezione w nich zabytki zaginęły. Przez odkrywców uznane zostały za wczesnośredniowieczne. Nie dysponujemy też informacją o rodzaju kamieni, jakie wykorzystano do ich budowy. Na rysunku paleniska 1 zapisano jednak informację „silnie przepalone kamienie”, co potwierdza jego funkcję. Ponadto sposób narysowania kamieni w wymienionych paleniskach pośrednio wskazuje, że były to głazy, a nie płyty. Niestety powyższe obserwacje są jedynie przesłankami mogącymi wskazywać na zasadność łączenia z kulturą wielbarską także palenisk bez materiałów zabytkowych o konstrukcji z głazów narzutowych, choć nie można tego jednoznacznie stwierdzić³⁴. Pokazują też, że jedyny obiekt opisany jako palenisko

UWAGI KOŃCOWE

Nieliczne materiały osadowe kultury przeworskiej i ślady osadnictwa kultury wielbarskiej z Puław-Włostowic, niezależnie od tego czy uznamy je za osadowe czy też nie, odzwierciedlają dyskusyjny od wielu lat problem charakteru osadnictwa w młodszym okresie rzymskim i wczesnej fazie okresu wędrówek ludów na terenie Lubelszczyzny, w tym głównie w jej zachodniej części. Na podstawie tak ubogiej bazy źródłowej niezwykle trudno jest przede wszystkim odtworzyć wzajemne relacje pomiędzy epizodem osadniczym związanym z obecnością na stanowisku „późnych” materiałów kultury przeworskiej, a okresem użytkowania go przez ludność kultury wielbarskiej.

Ogólnie wiadomym jest, że na Lubelszczyźnie najistotniejsze zmiany w sytuacji kulturowej rozpoczęły się w drugiej połowie II w. po Chr. Od końca fazy B₂ stopniowo zanikało tam osadnictwo kultury przeworskiej. Najmłodsze jej materiały datowane są na fazę B₂/C₁ i C_{1a}, a na terenie wschodniej Lubel-

i łączy z wczesnym średniowieczem tak naprawdę raczej nie pełnił takiej funkcji i zbudowany był z płyt wapiennych.

Datowanie

Przeprowadzona analiza pomimo ograniczonych możliwości interpretacji wydaje się wskazywać, że osadnictwo kultury wielbarskiej w Puławach-Włostowicach wiązać należy z fazą C₂ okresu rzymskiego, być może z jej młodszym stadium, na co wskazują zarówno zabytki metalowe, jak i datowanie ustalone dla typów naczyń zbliżonych do występujących na tym stanowisku. Najbardziej intrygującym zabytkiem w dalszym ciągu pozostaje grzebień dwustronny. Przyjmując możliwość jego datowania na IV w., raczej ze wskazaniem na drugą połowę tego stulecia, jego pozycja chronologiczna stałaby w sprzeczności z ustaloną dla materiałów kultury wielbarskiej i bardziej odpowiadałby datowaniu materiałów osadowych kultury przeworskiej umieszczanych w fazach C₃-D.

szczyzny wszystkie stanowiska tej kultury przestają funkcjonować w fazie C_{1a}³⁵. W fazie B₂/C₁ w północnej i wschodniej części Lubelszczyzny pojawiają się najstarsze materiały kultury wielbarskiej i zajmuje ona część wcześniejszych stanowisk kultury przeworskiej. Tworzy się wtedy także grupa masłomęcka. W fazie C₂ powstają też grupy stanowisk kultury wielbarskiej położone wzdłuż wschodniego Wieprza oraz wzdłuż Wisły i jej niewielkich dopływów (A. Kokowski 1988b, 251-254; 1991, 186-193, ryc. 88-90).

W powyższy opis doskonale wpisują się ramy chronologiczne cmentarzyska w Puławach-Włostowicach z najmłodszymi materiałami datowanymi na fazę B₂/C₁-C_{1a}³⁶. Jak już dowiedziono jednak mamy tu także do czynienia z epizodem osadniczym związanym z pobycem ludności kultury przeworskiej w późnym okresie rzymskim i/lub wczesnej fazie okresu wędrówek ludów. Podobna sytuacja ma miejsce na wielokrotnie przywoływanym stanowisku w Nieszawie Kolonii, gdzie również odkryto mate-

riały tej kultury datowane na fazy C₂-D. Wskazuje to na możliwość powrotu w fazie C₂ grup ludności kultury przeworskiej w miejsca opuszczone przez nią w fazie B₂/C₁-C_{1a}. Daje też podstawy na przesunięcie daty schyłku kultury przeworskiej na terenie zachodniej Lubelszczyzny z fazy C_{1a} do fazy C₃-D₁ okresu rzymskiego (M. Stasiak-Cyran 2000, 85, 93; 2003, 105; 2005b, 98, 100; M. Stasiak-Cyran *et alii* 2010, 91; por. B. Niezabitowska-Wiśniewska 2009, 203-204). W przypadku stanowiska w Nieszawie Kolonii autorka jego opracowania zaznaczyła jednak, że kolejna faza zasiedlenia osady przez ludność kultury przeworskiej nie musiała nastąpić po okresie hiatusu osadniczego, ale na przykład po wyraźnym spadku intensywności użytkowania osiedla (M. Stasiak-Cyran 2016, 85 przypis 54).

W wypadku stanowiska w Puławach-Włostowicach sytuacja wydaje się być nieco bardziej złożona, szczególnie zważywszy na fakt obecności na nim osadnictwa kultury wielbarskiej, pojawiającego się tam po zaniku funkcjonowania cmentarzyska kultury przeworskiej, a jak się wydaje przed ponownym pojawieniem się ludności drugiej z kultur. Trudno zakładać bowiem, aby społeczności obu tych kultur zamieszkiwały ten sam teren w tym samym czasie. Stąd też najprawdopodobniej osadnictwo kultury wielbarskiej pojawiło się w rejonie Puław-Włostowic być może u schyłku fazy C_{1b} i z całą pewnością funkcjonowało tam w fazie C₂, na co wskazuje datowanie łączonych z nią zabytków. Z bliżej nieokreślonych przyczyn ludność kultury wielbarskiej opuściła te tereny najprawdopodobniej jeszcze w fazie C₂, być może w jej późnym odcinku lub w początkach fazy C₃. Tym samym zakładać można, że powrót ludności kultury przeworskiej mógł mieć miejsce najwcześniejszej w końcu fazy C₂ lub co bardziej prawdopodobne użytkowała ona stanowisko w fazach C₃-D₁. Jak się wydaje w Puławach-Włostowicach pojawiła się ona też nieco później niż w Nieszawie Kolonii i tym samym epizod osadniczy łączy z kulturą przeworską na interesującym nas stanowisku trwał nieco krócej. Pamiętać należy jednak, że spośród dobrze datowanych obiektów z Nieszawy Kolonii wyróżnia się obiekt 63, zawierający między innymi frag-

ment naczyń zasobowego w typie *Krausengefässe* i datowany na fazy C₃-D. Tym samym założyć trzeba, że pobyt ludności kultury przeworskiej na tych dwóch stanowiskach można częściowo zsynchronizować. W odniesieniu do stanowiska w Puławach-Włostowicach w dalszym ciągu nierozstrzygniętą pozostaje jednak kwestia szeroko już omówionego grzebienia – tak w zakresie datowania, jak i przynależności kulturowej³⁷.

Opisaną pokrótce swoistą „trójfazowość” osadnictwa w okresie rzymskim i wczesnej fazie okresu wędrówek ludów na stanowisku w Puławach-Włostowicach uznać należy za wyjątkową. W odniesieniu do innych stanowisk z Lubelszczyzny mówić można jedynie, przynajmniej jak na razie, o ich „dwukulturowości” – we wczesnym okresie rzymskim łączy z kulturą przeworską, w młodszym – z kulturą wielbarską³⁸. Obecność tej ostatniej datowana jest głównie na fazę C₂ okresu rzymskiego. Mowa tu o takich stanowiskach jak: Opoka, pow. puławski³⁹; Jakubowice, pow. kraśnicki; Gościeradów, pow. kraśnicki; Drążgów, stan. 2, pow. rycki – osada; czy Horodysko, pow. chełmski.

W kontekście wymienionych stanowisk i odkryć w Puławach-Włostowicach, w tym przede wszystkim dwóch fragmentów naczyń wykonanych na kole – nie licząc szerokokołnierзовych – uwidacznia się kolejny problem związany z obecnością tego rodzaju ceramiki na stanowiskach z terenu Lubelszczyzny. Jeden z przywołanych fragmentów znajdował się w obiekcie 5/1973 kultury przeworskiej, drugi znaleziony został luźno w warstwie kulturowej. Na podstawie ustaleń z ostatnich lat wiadomo, że niewielka ilość ceramiki wykonanej na kole w kulturze przeworskiej pojawia się już w fazie B₂/C₁. Na Śląsku i w Małopolsce upowszechnia się ona w fazie C_{1a}, a wyraźny wzrost jej udziału w materiałach zabytkowych następuje w fazie C_{1b} (J. Rodzińska-Nowak 2006, 189-192, 202-203; 2010; W.A. Moszczyński 2010 – tam dalsza literatura). W odniesieniu do Lubelszczyzny, począwszy od fazy B₂/C₁ stopniowo zasiedlanej przez ludność kultury wielbarskiej przy jednoczesnym zaniku osadnictwa kultury przeworskiej, z reguły przyjmuje się, że ceramika wykonana

³⁴ Paleniska te zostaną opisane w aneksie *Obiekty nowożytne i o nieustalonej chronologii*.

³⁵ Za wyjątkiem grobu wojownika w Swaryczowie z fazy C_{1b} [A. Kokowski *et alii* 1997; 2004].

³⁶ Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Cmentarzysko...*, w tym tomie.

³⁷ Najprostszym rozwiązaniem byłoby „poświęcenie” fragmentu grzebienia w celu wykonania datowania AMS ¹⁴C. Nie wskazałoby ono dokładnej jego daty, ale być może pozwoliłoby wykluczyć możliwość datowania okazy na okres wczesnego średniowiecza.

³⁸ O podobnej sytuacji na Mazowszu i Podlasiu obszernie też w: J. Andrzejowski 1989; 2007.

³⁹ Celowo pomijam tutaj odwołania do literatury. Powrócę bowiem jeszcze do wszystkich tych stanowisk.

na kole mogła pojawić się wśród materiałów pierwszej z nich dopiero w fazie C₂. Gdyby nie kontekst odkrycia jednego z fragmentów ceramiki wykonanej na kole z Puław-Włostowic pozwalający na łączenie go z obiektem kultury przeworskiej oba takie fragmenty z tego stanowiska również zostałyby powiązane z kulturą wielbarską. Podobnie identyfikowana jest ceramika wykonana na kole z wymienionych już stanowisk: Opoka – znaleziska luźne (W. Moskała 1963, 77, ryc. 3:a, b; E. Szarek-Waszkowska 1971, 124; A. Kokowski 1988a, 164, 166, ryc. 4:b, 6:a; 1988b, 245; 1991, 115, ryc. 53:a; M. Stasiak 1994, 56, 65, 68, ryc. 66:a, c; 72:a; M. Stasiak-Cyran 2005a, 445, 449); Jakubowice – grób 1 i materiały luźne (T. Dąbrowska 1963, 316, 317, ryc. 1:a, 2:a, c, n; A. Kokowski 1988b, 244; 1991, 162); Gościeradów – grób 10 (A. Niewęglowski 1962, 315; 1982, 75; A. Kokowski 1988b, 244; 1991, 161); Drążgów, stan. 2 – osada (A. Kokowski 1989, 30–31, ryc. 1:c) czy Horodysko (B. Niezabitowska-Wiśniewska 2016, 202–205, ryc. 9:7–10). Obecność naczyń lub ich fragmentów wykonanych na kole na każdym z tych stanowisk wiązana jest z epizodem osadnictwa kultury wielbarskiej z fazy C₂. Nie podważając takiej interpretacji, szczególnie w odniesieniu do znalezisk z zespołów grobowych, przykład z Puław-Włostowic wskazuje na konieczność ponow-

nego przyjrzenia się tym materiałom. Nie można wykluczyć, że przynajmniej na niektóre z wymienionych stanowisk, szczególnie jak się wydaje położone wzdłuż Wisły, u schyłku okresu rzymskiego również mogła powrócić ludność kultury przeworskiej. Przyjmując taką możliwość należałoby zwerfikować przynależność kulturową przynajmniej części naczyń wykonanych na kole⁴⁰.

Na obecnym etapie badań stwierdzić można jedynie, że na Lubelszczyźnie, szczególnie w jej zachodniej części wyróżnia się dość duża grupa stanowisk „dwukulturowych” – przeworsko-wielbarskich. Stanowisko w Nieszawie Kolonii uznawane jest za jednokulturowe, ale dwufazowe, choć moim zdaniem również tam nie można wykluczyć istnienia epizodu osadniczego kultury wielbarskiej „rozdzielającego” wczesny i późny etap użytkowania go przez kulturę przeworską. Na tym tle zupełnie wyjątkowym jawi się natomiast stanowisko w Puławach-Włostowicach – dwukulturowe, ale jednocześnie trójfazowe. Tą wyjątkowość potwierdzają tylko opisane powyżej znaleziska. Z całą pewnością też wszystkie z zagadnień poruszonych w tym tekście wymagają dalszych badań. Być może przyrost bazy źródłowej pozwoli w przyszłości na sprecyzowanie lub przedstawienie w zupełnie innym świetle wszystkich powyższych ustaleń.

LITERATURA

ALMGREN, O.

1923 *Studien über Nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhundert mit Berücksichtigung der provinzial-römischen und südrussischen Formen*, Mannus-Bibliothek 32, Leipzig.

ANDRZEJOWSKI, J.

1989 *Zagadnienie kontynuacji cmentarzysk we wschodniej strefie kultury przeworskiej*, W: J. Gurba, A. Kokowski (red.), *Kultura wielbarska w młodszym okresie rzymskim II*, Lublin, 103–125.

1991 *Okucia rogów do picia z młodszego okresu przedrzymskiego i okresu wpływów rzymskich w Europie Środkowej i Północnej (próba klasyfikacji i analizy chronologiczno-terytorialnej)*, „Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne” VI, 7–120.

2007 *Pod wodzą Filimera, czyli osadnicy wielbarscy na Mazowszu i Podlasiu*, W: M. Fudziński, H. Paner (red.), *Nowe materiały i interpretacje. Stan dyskusji na temat kultury wielbarskiej*, Gdańsk, 229–258.

BARSKA, K.

2001 *Warsztat tkacki z Ożarowa, „Z Otchłani Wieków”* 56, 69–73.

BÖHME, H.W.

1974 *Germanische Grabfunde des 4. bis 5. Jahrhunderts zwischen unteren Elbe und Loire. Studien zur Chronologie und Bevölkerungsgeschichte*, Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 19, München.

CHMIEŁOWSKA, A.

1971 *Grzebieńie starożytne i średniowieczne z ziem polskich*, Łódź.

CHOWANIEC, R.

2005 *Kilka uwag na temat palenisk z birtualnego cmentarzyska w Krośnie, gm. Pastłek*, W: P. Łuczkiwicz, M. Gładysz-Juścińska, M. Juściński, B. Niezabitowska, S. Sadowski (red.), *Europa Barbarica. Ćwierć wieku archeologii w Małopolsce*, Monumenta Studia Gothica IV (2004), Lublin, 57–64.

CNOTLIWY, E.

1973 *Rzemiosło rogowicze na Pomorzu wczesnośredniowiecznym*, Wrocław-Gdańsk.

DĄBROWSKA, T.

1963 *Cmentarzysko z okresu rzymskiego w Jakubowicach, pow. Kraśnik*, „Wiadomości Archeologiczne” XXIX/3, 316–318.

DOBRZAŃSKA, H.

1980 *Zagadnienie datowania ceramiki toczzonej w kulturze przeworskiej*, „Archeologia Polski” XXIV/1, 87–152.

1982 *Ceramika toczona jako wyraz zmian zachodzących w kulturze przeworskiej we wczesnej fazie późnego okresu rzymskiego*, Scripta Archaeologica 2, 90–98.

1990 *Osada z późnego okresu rzymskiego w Igołomi, woj. krakowskie. Część II*, Kraków.

DOMAŃSKI, G.

1979 *Kultura luboszycka między Łabą a Odrą w II–IV w.*, Wocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

GAJEWSKI, L.

1959a *Sprawozdanie z badań terenowych w Igołomi za rok 1956*, „Sprawozdania Archeologiczne” V, 41–47.

1959b *Sprawozdanie z prac badawczych prowadzonych w 1957 r. w Igołomi, pow. Proszowice i okolice*, „Sprawozdania Archeologiczne” VIII, 17–44.

GAJEWSKI, L., GURBA, J.

1977 *Z najnowszych badań nad wczesnośredniowiecznym osadnictwem Lubelszczyzny*, „Annales UMCS”, sectio F, XXXII/3, 47–61.

1981 *Civilisation de Przeworsk dans la région de Lublin*, Inventaria Archaeologica Pologne XLV, PL 276–279.

GAJEWSKI, L., GURBA, J., KUTYŁOWSKA, I.

1975 *Puławy-Włostowice. Stanowisko 1*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1974, Warszawa, 142–143.

GAŁĘZOWSKA, A.

2007 *Obrządek pogrzebowy kultury wielbarskiej w Wielkopolsce*, W: M. Mączyńska, A. Urbaniak (red.), *Okres rzymski i wędrówek ludów w północnej Polsce i materiały z konferencji „Cmentarzyska z okresu rzymskiego jako miejsca kultu”*, Białe Błota, 17–19 maja 2000 r., Acta Universitatis Lodzianensis. „Folia Archaeologica” 25, 155–234.

GINDELE, R.

2010 *Die Entwicklung der kaiserzeitlichen Siedlungen im Barbaricum im nordwestlichen Gebiet Rumäniens*, Satu Mare.

GRABARCZYK, T.

2007 *Wyniki prac wykopaliskowych na cmentarzysku w Odrach, gm. Czersk, woj. pomorskie w latach 1995–2003*, W: M. Mączyńska, A. Urbaniak (red.), *Okres rzymski i wędrówek ludów w północnej Polsce i materiały z konferencji „Cmentarzyska z okresu rzymskiego jako miejsca kultu”*, Białe Błota, 17–19 maja 2000 r., Acta

⁴⁰ Oczywiście problem ten jest znacznie bardziej złożony. Trzeba mieć na uwadze również morfologię i technikę wykonania naczyń oraz konieczność przeprowadzenia szerokiej analizy porównawczej tak w odniesieniu do ceramiki kultury przeworskiej z innych obszarów, jak i ceramiki wykonanej na kole kultury czerniachowskiej czy Sântana de Mureș.

Universitatis Lodzianis. „Folia Archaeologica” 25, 5–23.

GURBA, J., GAJEWSKI, L.

1980 Rezultaty poslednih issledovanij rannego srednevekov’ã na Lûblinskoj vozvyšennosti, W: *Rapports du IIIe Congrès International d’Archéologie Slave*. Bratislava 7–14 septembre 1975, t. 2, Bratislava, 117–123.

GURBA, J., KUTYŁOWSKI, A.

1974a Wyniki wstępnych badań wykopaliskowych w Puławach-Włostowicach, „Szkicownik Puławski” 16–30 czerwca 1974 r.

1974b Puławy-Włostowice, Informator Archeologiczny. Badania rok 1973, Warszawa, 153–154.

KOKOWSKI, A.

1988a Ze studiów nad ceramiką wykonaną na kole w kulturze wielbarskiej, W: J. Gurba, A. Kokowski (red.), *Kultura wielbarska w młodszym okresie rzymskim I*, Lublin, 157–176.

1988b Zagadnienie osadnictwa ludności kultury wielbarskiej na Lubelszczyźnie, W: J. Gurba, A. Kokowski (red.), *Kultura wielbarska w młodszym okresie rzymskim I*, Lublin, 241–257.

1989 Wielokulturowe stan. 2 w Drążgowie, gm. Ułęż, woj. lubelskie, Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1989 roku, Lublin, 29–32.

1991 Lubelszczyzna w młodszym okresie przedrzymskim i w okresie rzymskim, Lublin.

2004a *Kultura przeworska – zarys dziejów*, W: J. Andrzejowski, A. Kokowski, Ch. Leiber (red.), *Wandalowie – strażnicy bursztynowego szlaku. Katalog wystawy w Państwowym Muzeum Archeologicznym*, Lublin-Warszawa, 25–85.

2004b *Burgundowie czyli kultura luboszycka*, W: J. Andrzejowski, A. Kokowski, Ch. Leiber (red.), *Wandalowie – strażnicy bursztynowego szlaku. Katalog wystawy w Państwowym Muzeum Archeologicznym*, Lublin-Warszawa, 263–269.

KOKOWSKI, A., KUŚNIERZ, J., URBAŃSKI, A.

1997 Grób wojownika kultury przeworskiej ze Swaryczowa w woj. zamojskim, W: J. Gurba, A. Kokowski (red.), *Kultura przeworska III*, Lublin, 141–150.

2004 *Swaryczów, pow. zamojski, woj. lubelskie*, W: J. Andrzejowski, A. Kokowski, Ch. Leiber (red.), *Wandalowie. Strażnicy bursztynowego szlaku. Katalog wystawy w Państwowym Muzeum Archeologicznym*, Lublin-Warszawa, 319.

LIS, P.

1992 Archeologiczne badania ratownicze na wielokulturowym stanowisku Puławy-Włostowice 4, Puławy.

MACHAJEWSKI, H.

1993 Materiały do badań nad obrządkiem pogrzebowym ludności grupy dębczyńskiej, Poznań.

MADYDA-LEGUTKO, R.

1984 Próba rekonstrukcji pasów z metalowymi częściami na obszarze środkowoeuropejskiego Barbaricum w okresie wpływów rzymskich i we wczesnej fazie okresu wędrówek ludów, „Przegląd Archeologiczny” 31, 91–133.

1987 *Die Gürtelschnallen der Römischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum*, BAR Int. Series 360 (1986), Oxford.

2001 *Omegaschnallen im Gebiet des mitteleuropäischen Barbaricums in Skandinavien*, W: M. Meyer (red.), „...Trans Albim Fluvium”. *Forschungen zur vorrömischen, kaiserzeitlichen und mittelalterlichen Archäologie. Festschrift für Achim Leube zum 65. Geburtstag*, Rahden/Westf., 373–386.

2016 Funkcje użytkowe niektórych elementów wystroju pasów ludności kultury przeworskiej. *Casus kabłączków, zawieszek, skuwek z pierścieniem*, „Wiadomości Archeologiczne” LXVII, 65–110.

MAIK, J.

2012 Włókiennictwo kultury wielbarskiej, Łódź.

MARINESCU, G., GAIU, C.

1989 *Die Nekropole bei Fintînele “Rit”, gem. Mătei, jud. Bistrița-Năsăud aus dem 4. Jahrhundert u.z., „Dacia” N.S. XXXIII*, 125–143.

MATYASZEWSKI, M., MILISZKIEWICZ, G.

1978 Puławy-Włostowice woj. lubelskie. Stanowisko 2, Informator Archeologiczny. Badania rok 1977, Warszawa, 139.

MICHAŁOWSKI, A.

2011 *Budownictwo kultury przeworskiej*, Poznań.

MITREA, B., PREDA, C.

1966 *Necropole din secolul al IV.lea e. n. in Muntenia*, București.

MOSKAL-DEL HOYO, M., KRĄPIEC, M., NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA, B.

2017 *The Chronology of Site 3 in Ulów (Tomaszów Lubelski District, East Poland): The Relevance of Anthracological Analysis for Radiocarbon Dating at a Multicultural Site*, „Radiocarbon” 59 (5), 1399–1413.

MOSKAŁA, W.

1963 *Cmentarzysko z okresu rzymskiego z Opoki, pow. Puławy*, „Wiadomości Archeologiczne” XXIX/1, 74–77.

MOSZCZYŃSKI, W.A.

2010 *Późnorzymska ceramika wykonana na kole na ziemiach polskich. Wybrane problemy*, W: H. Machajewski, B. Jurkiewicz (red.), *Ceramika rzemieślnicza jako źródło do badań nad zróżnicowaniem garncarstwa kultury przeworskiej*, Pułtusk, 189–202.

MUȘȚEANU, C.

1986 *Necropola din secolul al IV-lea de la Copuzu*, „Cultură și civilizație la Dunărea de Jos” II, 209–222.

NIEWĘGŁOWSKI, A.

1962 *Sprawozdanie z prac wykopaliskowych w Gościeradowie, pow. Kraśnik*, „Wiadomości Archeologiczne” XXVII, 314–315.

1982 *Cmentarzysko kultury przeworskiej z okresu rzymskiego w Gościeradowie, gm. loco, woj. Tarnobrzeg*, „Sprawozdania Archeologiczne” XXXIII, 61–98.

NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA, B.

2008 *Kompleks osadniczy w Ułowie, powiat tomaszowski – wstępne podsumowanie sześciolatnich badań wykopaliskowych*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” X, 67–93.

2009 *Archaeology, History and the Heruls. The Lublin Region in Late Roman Period and Migration Period*, W: Barbaricum 8, Warszawa, 195–239.

2016 *Osadnictwo z okresu rzymskiego*, W: T. Dziękowski (red.), *Horodysko. Od epoki kamienia do wczesnego średniowiecza. Badania 2004–2005*, Lublin, 196–223.

OKULICZ, J., BURSCHE, A.

1987 *Badania bazyliki cmentarzyska kultury wielbarskiej w Krośnie, na stanowisku 1 w województwie elbląskim*, W: A. Pawłowski (red.), *Badania archeologiczne w woj. elbląskim w latach 1980–83*, Malbork, 207–231.

PARCZEWSKI, M.

1988 *Początki kultury wczesnosłowiańskiej w Polsce. Krytyka i datowanie źródeł archeologicznych*, Prace Komisji Archeologicznej 27, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

PŪLPÁNOVÁ-RESZCZYŃSKA, A., KADROW, S., BOBER, M.

2017 *Wielokulturowe stanowisko nr 1 w Zamiechowie, powiat jarosławski, Via Archaeologica Ressoviensis XIII*, Rzeszów.

RESZCZYŃSKA, A.

2014 *Nowe materiały do poznania włókiennictwa kultury przeworskiej z obszaru południowo-wschodniej Polski*, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego” 35, 127–140.

RODZIŃSKA-NOWAK, J.

2006 *Jakuszowice stanowisko 2. Ceramika z osady kultury przeworskiej z młodszego i późnego okresu wpływów rzymskich i wczesnej fazy okresu wędrówek ludów*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Archeologiczne 61, Kraków.

2010 *Uwagi o chronologii ceramiki wykonanej na kole garncarskim w kulturze przeworskiej w świetle wyników analizy materiałów zabytkowych z osady w Jakuszowicach, woj. świętokrzyskie, i cmentarzysku w Opatowie, woj. śląskie*, W: H. Machajewski, B. Jurkiewicz (red.), *Ceramika rzemieślnicza jako źródło do badań nad zróżnicowaniem garncarstwa kultury przeworskiej*, Pułtusk, 71–87.

SKORUPKA, T.

2001 *Kowalewko 12. Cmentarzysko bazyliki ludności kultury wielbarskiej (od połowy I w. n.e. do początku III w. n.e.)*, Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż gazociągu tranzytowego. II. Wielkopolska, Poznań.

ȘOVAN, O.L.

2005 *Necropola de tip Sântana de Mureș-Černjachov de la Mihălășeni (jud. Botoșani), Târgoviște*.

STASIAK, M.

1994 *Ceramika z cmentarzyska kultury przeworskiej w Opoce*, Kultura przeworska II, Lublin.

STASIAK-CYRAN, M.

2000 *Wyniki piątego sezonu badań na osadzie kultury przeworskiej w Nieszawie Kolonii, stanowisko 5, pow. Opole Lubelskie*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” V, 85–95.

2003 *Wyniki szóstego sezonu badań na osadzie kultury przeworskiej w Nieszawie Kolonii stanowisko 5, pow. Opole Lubelskie*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” VI (2001), 98–106.

2005a *Dwa groby kultury wielbarskiej z cmentarzyska kultury przeworskiej w Opoce, pow. Puławy*, W: P. Łuczkiwicz, M. Gładysz-Juścińska, M. Juściński, B. Niezabitowska, S. Sadowski (red.) *Europa Barbarica. Ćwierć wieku archeologii w Masłomęczu, Monumenta Studia Gothica IV* (2004), Lublin, 443–452.

2005b *Wyniki badań ratowniczych na terenie osady kultury przeworskiej w Nieszawie Kolonii, stan. 5, pow. Opole Lubelskie, w 2003 r.*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” VII, 95–101.

2016 *Nieszawa Kolonia stanowisko 5, powiat Opole Lubelskie. Interdyscyplinarna monografia osady z okresu rzymskiego*, Lublin.

STASIAK-CYRAN, M., PAWLIKOWSKI, M., SZPERKOWSKA, K.

2010 *Badania mineralogiczno-petrograficzne ceramiki z osady kultury przeworskiej w Niezawie Kolonii, stanowisko 5, woj. lubelskie*, W: H. Machajewski, B. Jurkiewicz (red.), *Ceramika rzemieślnicza jako źródło do badań nad zróżnicowaniem garncarstwa kultury przeworskiej*, Pułtusk, 89–99.

STROBIN, A.

2015 *Osada kultury oksywskiej i wielbarskiej w Lipiankach, gm. Kwidzyn, stan. 3 (część II – źródła ruchome)*, W: M. Fudziński, H. Paner (red.), *Kontakty ponadregionalne kultury wielbarskiej. Przemiany kulturowe w okresie wpływów rzymskich na Pomorzu*, Gdańsk, 125–193.

STROBIN, J.

2000 *Modelowanie w kształtownikach – uwagi na temat technik kucia w metaloplastyce kultury wielbarskiej*, „Światowit” 2 (43). Fasc. B, 231–252.

STRZYŻEWSKI, CZ.

1972 *Sprawozdanie wstępne z badań wykopaliskowych przeprowadzonych na cmentarzysku z późnego okresu wpływów rzymskich w Dębczynie, pow. Białogard w latach 1970–1971*, „Koszalińskie Zeszyty Muzealne” 2, 264–277.

SZAREK-WASZKOWSKA, E.

1971 *Cmentarzysko kultury przeworskiej w miejscowości Opoka, pow. Puławy*, *Studia i Materiały Lubelskie* 5, 79–185.

TEJRAL, J.

1982 *Morava na sklonku antyki*, *Monumenta Archaeologica* XIX, Praha.

WILK, M.

2005 *Późnorzymskie naczynia zasobowe (w typie Krausengefäße) na obszarach południowo-wschodniej Polski*, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego” XXVI, 305–372.

WOŁĄGIEWICZ, R.

1993 *Ceramika kultury wielbarskiej między Bałtykiem a Morzem Czarnym*, Szczecin.

ŻYCHLIŃSKI, D.

2011 *Płaskokuliste ciężarki tkackie z osady w Cieślach, pow. poznański, woj. wielkopolskie*, W: G. Domański (red.), *Nadodrze w starożytności. Konferencja Grabice, 23–30 czerwca 2004 roku*, Zielona Góra, 163–169.

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska

SETTLEMENT MATERIALS OF THE PRZEWORSK CULTURE AND WIELBARK CULTURE

Summary

Apart from the cemetery of the Przeworsk culture, explorations conducted at site 3 in Puławy-Włostowice revealed remains of settlement from later phases of the Roman period and presumably from the early phase of the Migration period. These are remains of settlements of the Przeworsk culture and Wielbark culture, though not all features from the latter should be regarded as those of settlement character. Unfortunately, for the reconstruction of information on these two settlement episodes, we have to rely on preserved documentation and artefactual materials. Only one report from the research contains laconic information on the discovery of settlement features of the Przeworsk culture. During the investigations carried out in 1973–1974, no features or artefacts of the Wielbark culture were distinguished. The ones that were found were regarded to be early medieval. The only settlement feature of the Wielbark culture recorded during excavations was discovered in 1988 (feature 2/2a).

One feature can be associated with settlement materials of the Przeworsk culture, the artefact card of which describes it as a “hut”. For the purposes of this monograph it was labelled feature 5/1973. Among its furnishings were loom weights and two fragments of rims of storage vessels of the *Krausengefäße* type.

Four archaeological features – one distinguished during explorations in 1988 (feature 2/2a/1988) and three interpreted while elaborating the material – hearths 4, 5 and 7, should be related to the Wielbark culture. Moreover, fragments of pottery of this culture were also recorded in a cultural layer. Hearth 4 was partially destroyed by the early medieval pit 2, and hearth 5 by the modern pit 1.

What is particularly interesting in the collection of artefacts discovered in the above-mentioned features are a spike, a fitting of a buckle of copper alloy, and two fittings, including one with a ring. The most controversial find is a double-sided comb discovered in the early medieval pit 2, yet it might have originally occurred in hearth 4 together with metal artefacts, which are dated to phase C₂ of the Roman

period. Such combs, although rare, are found at sites of the Chernyakhov culture and Sântana de Mureş culture, where they are generally dated to the 4th century AD. Assuming that the comb comes from the Middle Ages and that such artefacts occurred in the Polish lands, it should be dated to XI–XII century. This is in contrast to the dating of pit 2, in which it was discovered, and which is generally dated to the period between the second half of the 7th century to the beginnings of the 9th century. This is validated by AMS ¹⁴C dating, which after calibration gives the period of 661–777 AD.

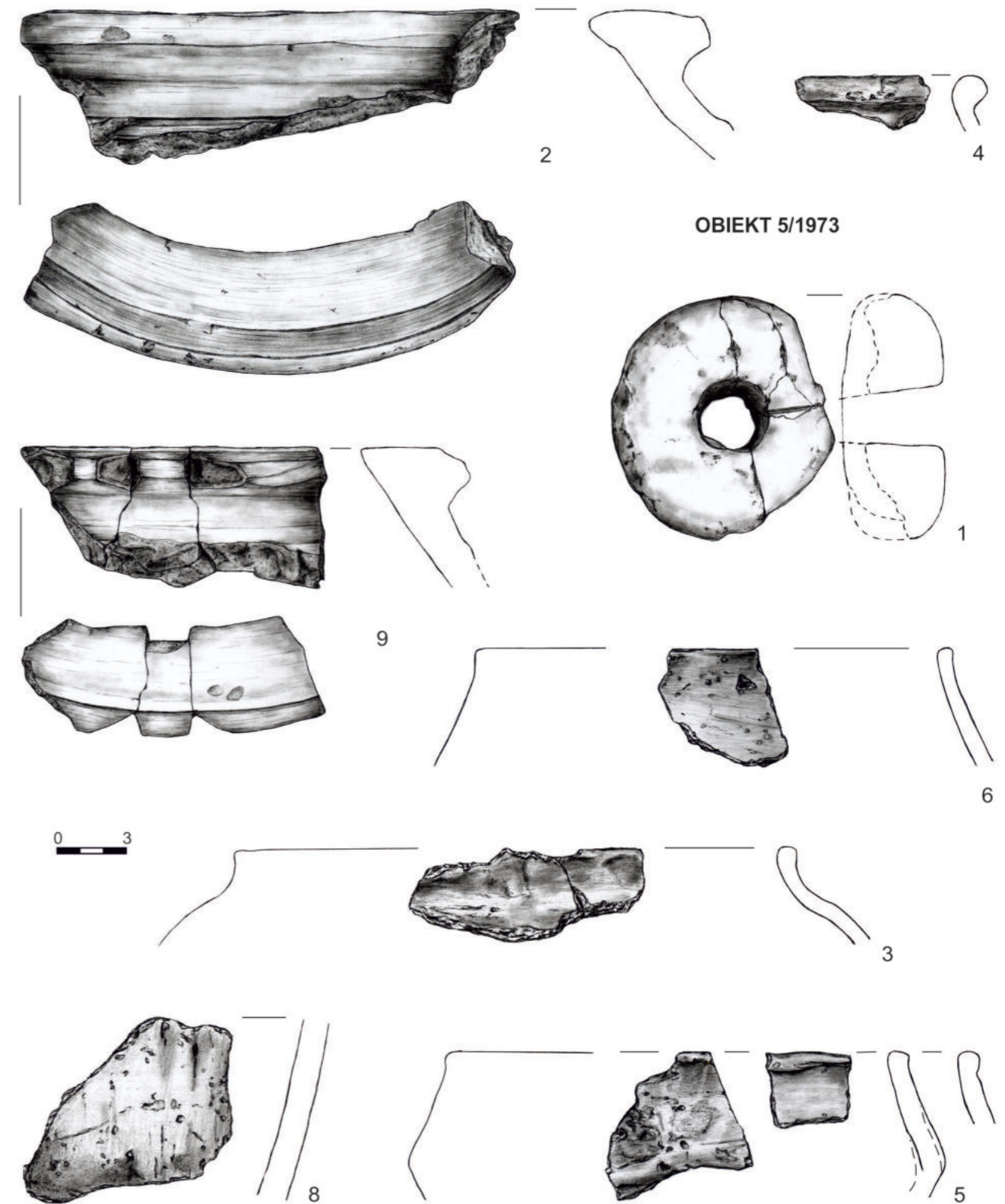
While the recognition of feature 2/2a/1988 as a settlement feature does not arouse controversy, the interpretation of hearths (4, 5, 7) seems to be more complex. There is no doubt that hearths, both those with grates and stone ones, are found in settlements of the Wielbark culture in large numbers. They also occur at the cemeteries of this culture. Thus, one cannot exclude that a cemetery of the Wielbark culture functioned at the site in Puławy-Włostowice. This, however, requires further excavations.

As regards the site in Puławy-Włostowice, low numbers of settlement artefacts of the Przeworsk culture and materials of the Wielbark culture hinder the reconstruction of settlement in the later Roman period and the early phase of the Migration period. The population of the Wielbark culture arrived there after the cemetery of the Przeworsk culture had stopped being used (in phase B₂/C₁–C_{1a}), before, seemingly, the repeated arrival of the population of the Przeworsk culture. It cannot be assumed that populations of both cultures inhabited the same area at the same time. Thus, the settlement of the Wielbark culture might have appeared in the area of Puławy-Włostowice at the close of phase C_{1b}, and in all certainty functioned there in phase C₂, which is validated by the dating of artefacts related to it. For unknown reasons, the population of the Wielbark culture left these areas most probably in phase C₂, or in its later stage, or in phase C₃. Thus, it can be assumed that the return of the population of the Przeworsk culture might have ensued at the end of phase

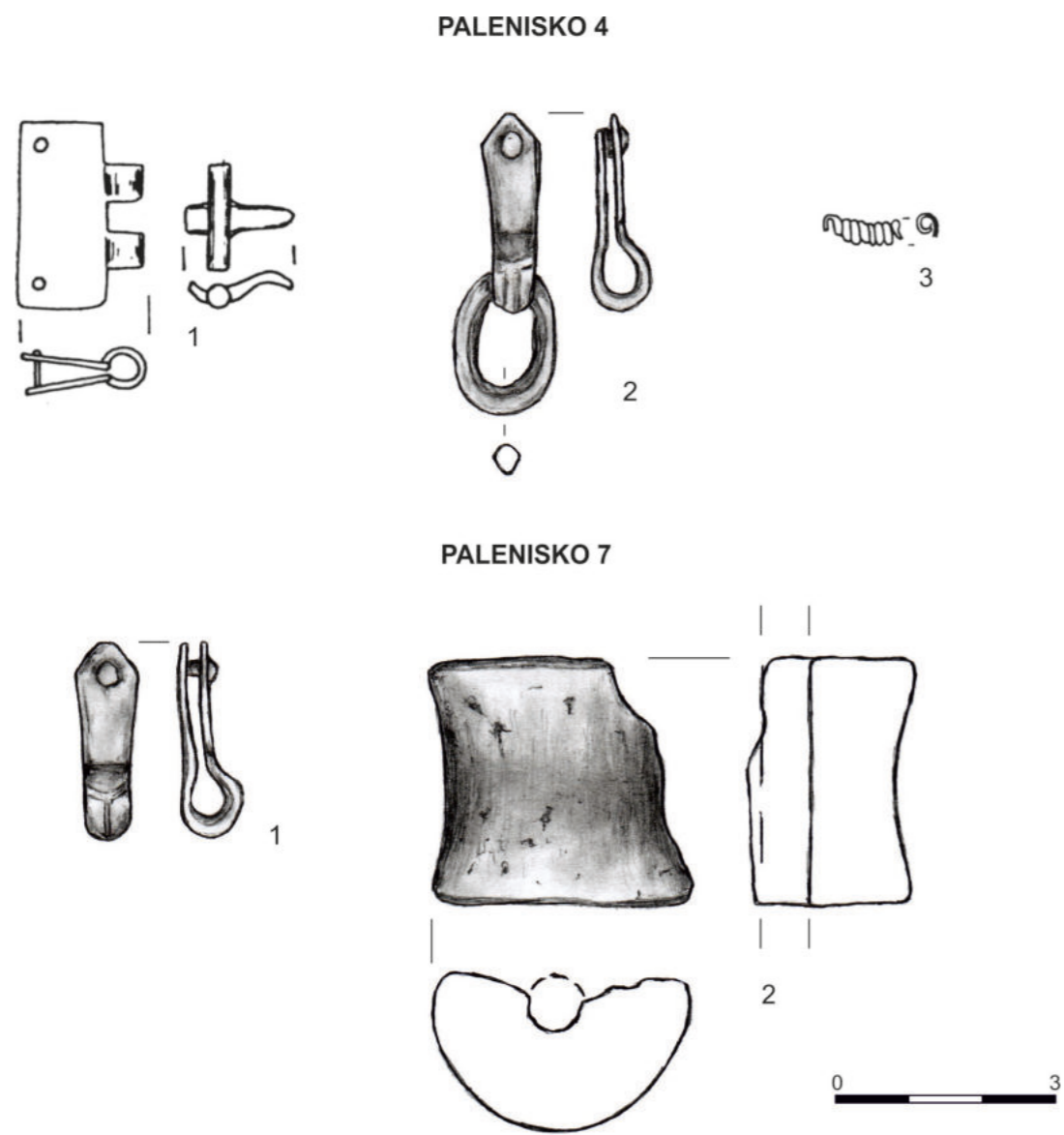
C₂ at the earliest, or, what is more probable, used the area of the site in phases C₃–D₁. The question of the double-sided comb has still not been resolved, both when it comes to its dating and cultural affiliation.

At this stage of the research it can be stated that a relatively large group of “bicultural” Przeworsk-Wielbark sites can be distinguished in the Lublin region, particularly in its western part. In the early Roman period they were associated with the Przeworsk culture, in the later one – with the Wielbark culture. The latter is dated to phase C₂ of the Roman period. The site in Nieszawa Kolonia,

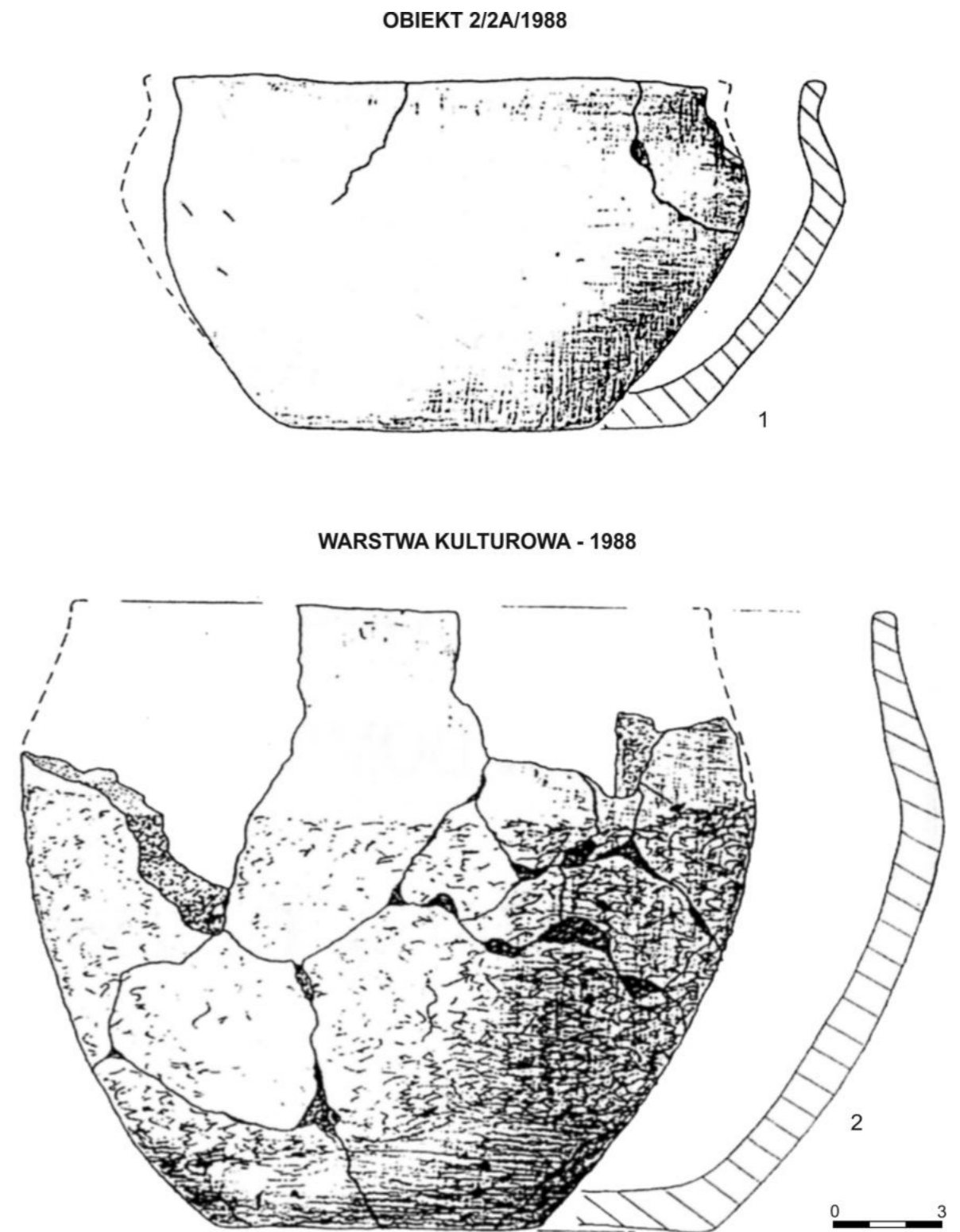
Opole Lubelskie district, is regarded as a single-culture one, albeit two-phased, though in my opinion one cannot exclude the settlement episode of the Wielbark culture, which separated the early and late stage of using it by the Przeworsk culture. Considering this, the Puławy-Włostowice site seems a unique one – bicultural, but at the same time three-phased. The above-mentioned finds validate this uniqueness. In all certainty, all issues discussed here require further investigations. Perhaps the extension of the source base will make it possible to specify these findings, or shed new light on them.



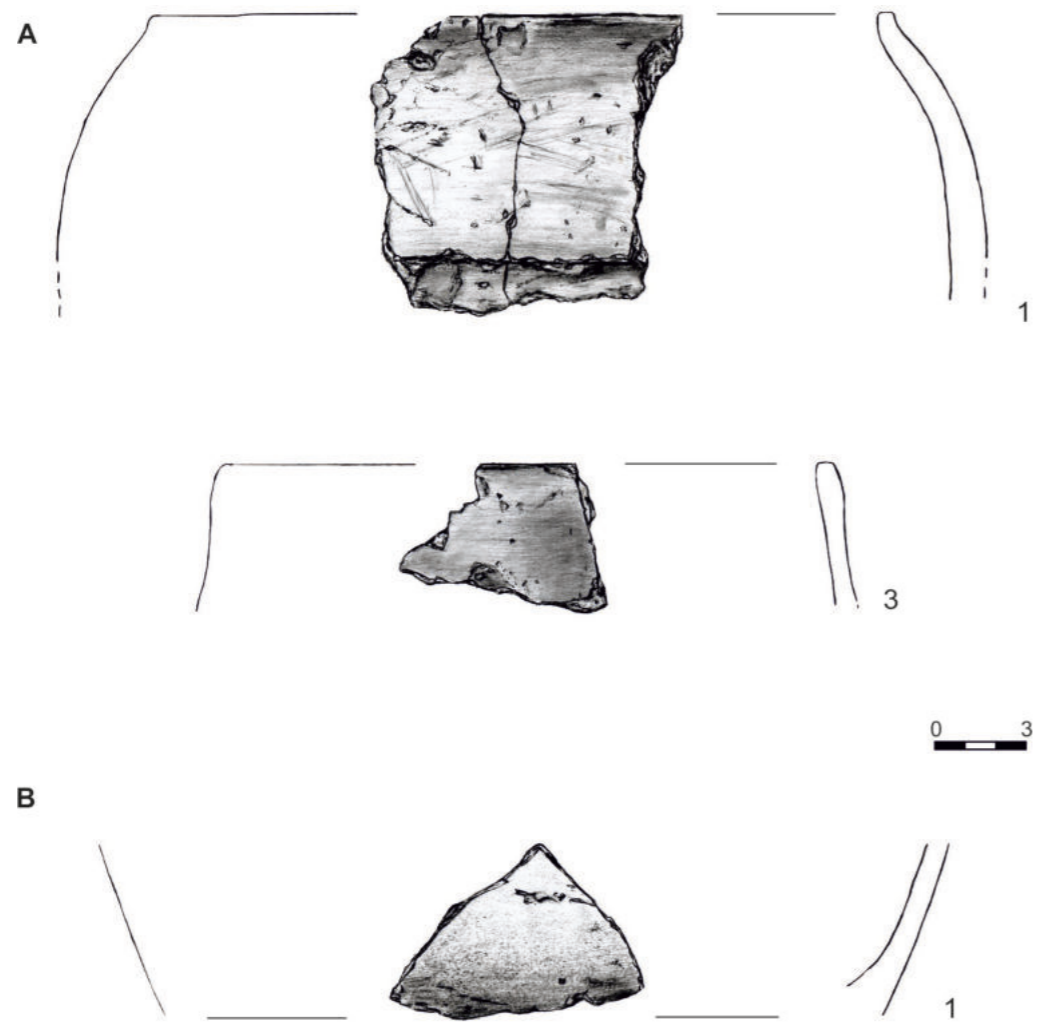
Tabl. I. Puławy-Włostowice, stan. 3. Obiekt 5/1973. Rys.: B. Niezabitowska-Wiśniewska [1, 2, 9]; A. Jąćzek [3–6, 8].
Pl. I. Puławy-Włostowice, site 3. Feature 5/1973. Drawings: B. Niezabitowska-Wiśniewska [1, 2, 9]; A. Jąćzek [3–6, 8].



Tabl. II. Puławy-Włostowice, stan. 3. Paleniska 4 i 7. Rys.: B. Niezabitowska-Wiśniewska. Wg: A. Kokowski 1988b (1); L. Gajewski, J. Gurba 1977 (3).
Pl. II. Puławy-Włostowice, site 3. Hearths 4 and 7. Drawings: B. Niezabitowska-Wiśniewska. After: A. Kokowski 1988b (1); L. Gajewski, J. Gurba 1977 (3).



Tabl. III. Puławy-Włostowice, stan. 3. 1 - obiekt 2/2a/1988. 2 - naczynie z warstwy kulturowej (1988 r.). Wg: P. Lis 1992.
Pl. III. Puławy-Włostowice, site 3. 1 - feature 2/2a/1988. 2 - vessel from the cultural layer (1988). After: P. Lis 1992.



Tabl. IV. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – fragmenty ceramiki kultury wielbarskiej z warstwy kulturowej [1 – działka 4; 3 – działka 6]. B – fragment ceramiki wykonanej na kole garncarskim [1 – działka 16]. Rys.: A. Jączek.

Pl. IV. Puławy-Włostowice, site 3. A – fragments of the Wielbark culture pottery from the cultural layer [1 – plot 4; 3 – plot 6]. B – fragment of wheel-made pottery [1 – plot 16]. Drawings: A. Jączek.

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska

MATERIAŁY Z OKRESU RZYMSKIEGO BEZ MOŻLIWOŚCI PRZYPORZĄDKOWANIA KULTUROWEGO

BARBARA NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA

Instytut Archeologii UMCS w Lublinie
Plac Marii Curie-Skłodowskiej 4
20-031 Lublin
barbara.niezabitowska-wisniewska@poczta.umcs.lublin.pl
baica@poczta.onet.pl

Na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach odkryto co najmniej 913¹ fragmentów ceramiki z okresu rzymskiego, której nie można pewnie przyporządkować ani do kultury przeworskiej, ani do wielbarskiej. W większości są to fragmenty niecharakterystyczne, ale w zbiorze tym znajdują się też nieliczne części wylewów i den, pochodzące z naczyń o formach charakterystycznych dla obu kultur: 892 fragmenty znalezione zostały w warstwie humusu i w warstwie kulturowej; 21 pochodzi z wczesnośredniowiecznej jamy 2, gdzie znalazły się na złożu wtórnym. Jama ta zniszczyła część paleniska 4 kultury wielbarskiej, ale również prawdopodobnie bliżej nieokreślone obiekty – być może groby – kultury przeworskiej. Brak możliwości określenia kulturowego wymienionej liczby fragmentów wynika głównie z ich niewielkiej wielkości i silnego stopnia zniszczenia. Część fragmentów ceramiki prezentowanych w niniejszym rozdziale nosi ślady przepalenia, co jednak nie przesądza o ich związku z grobami kultury przeworskiej, szczególnie zważywszy na obecność na stanowisku także palenisk kultury wielbarskiej.

Fragmenty ceramiki z okresu rzymskiego wystąpiły we wszystkich badanych działkach oprócz działki

32, z której nie zachował się żaden materiał zabytkowy (Ryc. 1). Najliczniejszy zbiór pochodzi z działki 18 (152 fragm.), gdzie też odkryto dwa groby ciałopalne kultury przeworskiej i dwa paleniska kultury wielbarskiej². Jak już wspomiano w części poświęconej cmentarzysku kultury przeworskiej w obrębie tej działki zanotowano największe ilości materiałów zabytkowych niemal każdej z kultur zarejestrowanych na stanowisku. Być może ma to związek z jej dokładniejszym zbadaniem, lub też, co bardzo prawdopodobne, z położeniem tej działki na kulminacji niewielkiego wyniesienia terenu, gdzie zapewne lokalizować można centrum stanowiska, przynajmniej w odniesieniu do okresu rzymskiego. Pośrednio poświadcza to także duża ilość fragmentów ceramiki odkrytych w obrębie sąsiedniej działki 22 (97 fragm.), przy czym pamiętać należy, że zbadano tylko dwie jej ćwiartki, w odróżnieniu od działki 18 zbadanej w całości. Duże ilości fragmentów odkryto też w działkach 4 (74 fragm.), 6 (61 fragm.), 8 (63 fragm.), 12 (59 fragm.) i 13 (60 fragm.). We wszystkich znajdowały się też groby kultury przeworskiej. Fakt ten, jak również frekwencja zidentyfikowanych materiałów kultury przeworskiej znalezionych w warstwie kultu-

¹ Nie dysponujemy dokładnymi danymi o liczbie fragmentów odkrytych w 1988 r.

² W tym jedno częściowo położone w obrębie tej działki.

rowej³ – co najmniej 263 fragm.⁴ przy około 69 fragm. ceramiki kultury wielbarskiej⁵ – pośrednio i ostrożnie pozwalają zakładać, że większość materiałów ceramicznych z okresu rzymskiego nieokreślonych kulturowo również związana jest z kulturą przeworską. Nie można jednak zapominać, że w przywołanej działce 4 odkryto też dość duży zbiór fragmentów naczyń kultury wielbarskiej (28 fragm.).

Do materiałów zabytkowych z okresu rzymskiego nieokreślonych kulturowo włączono także sześć przęślików lub ich fragmentów. Są to okazy dwustożkowate, charakterystyczne tak dla kultury przeworskiej, jak i wielbarskiej.

Opisywany zbiór fragmentów ceramiki zaprezentowano w tabeli uwzględniając wszystkie informacje zawarte na towarzyszących im metryczkach. W wielu wypadkach w obrębie danej działki głębokości odkrycia materiałów zająbiają się, co być może świadczy o zastosowaniu dodatkowych, wewnętrznych podziałów, w chwili obecnej niemożliwych do odtworzenia⁶. Skrót od słowa centymetr

wzięty w cudzysłów („cm”), podobnie jak w innych rozdziałach, towarzyszy głębokościom będącym w rzeczywistości odczytami z niwelatora, choć na oryginalnych metryczkach zapisano je jako głębokości względne od powierzchni gruntu. W chwili obecnej nie ma możliwości ich przeliczenia. Podano łączną liczbę fragmentów odkrytych w obrębie danej jednostki eksploatacyjnej. W wypadku obecności w niej fragmentów ceramiki pozwalających na ich precyzyjniejszy opis umieszczono go w rubryce „dodatkowe informacje”. Brak takiego opisu lub opis tylko części fragmentów z danej warstwy oznacza, że pozostałe są tzw. fragmentami niecharakterystycznymi. Symbolem * oznaczono fragmenty zilustrowane na tablicach. W celu łatwiejszego ich odnalezienia wprowadzono także rubrykę Lp. – liczba porządkowa, której numerem oznaczone są rysunki zabytków (Tabl. I–IV). Zilustrowano też prawie wszystkie przęśliki, przy czym numer w ich spisie jest adekwatny do numeracji zastosowanej na tablicy (Tabl. V).

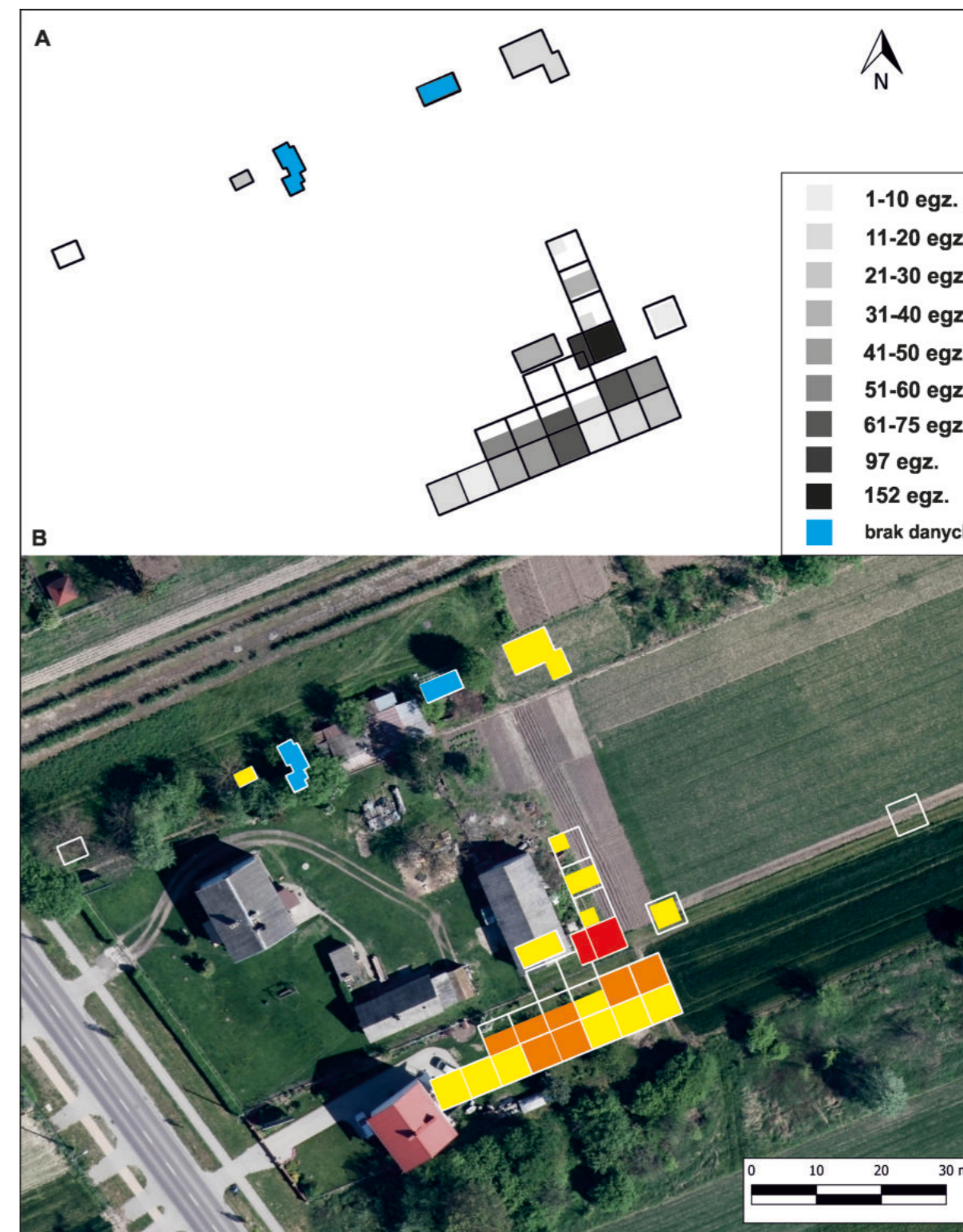
Lp.	Głębokość	Łączna liczba fragm. ceramiki	Dodatkowe informacje	Uwagi
1973 r.				
DZIAŁKA 1				
1.	0–30 cm	3	* 1 fragm. dna naczynia; powierzchnia szara, szorstka	adnotacja na metryczce „warstwa kulturowa”
2.	40–70 cm	27	–	warstwa II adnotacja na metryczce „m ² w okolicach grobu 2”
3.	?	1	mały fragm. silnie przepalonego wylewu	znalezisko luźne (?)
DZIAŁKA 4				
4.	2–30 cm	1	* fragm. brzuśca małego naczynia ze śladami lekkiego przepalenia, powierzchnia brązowo-brunatna	–

³ Patrz: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Cmentarzysko...*, w tym tomie.

⁴ Łącznie z fragmentami odkrytymi na złożu wtórnym w obiektach o młodszej chronologii.

⁵ Mowa tutaj o fragmentach z warstwy kulturowej.

⁶ O szczegółach czytaj w: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.



Ryc. 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – schemat wykopów z wszystkich sezonów badawczych z zaznaczoną frekwencją udziału materiałów ceramicznych z okresu rzymskiego bez możliwości przyporządkowania kulturowego. B – rozmieszczenie wykopów na podkładzie ortofotomapy; kolor czerwony – bardzo duża ilość fragmentów ceramiki; kolor pomarańczowy – duża ilość fragmentów ceramiki; kolor żółty – średnia i mała ilość fragmentów ceramiki; kolor niebieski – brak dokładnych danych. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak.

Fig. 1. Puławy-Włostowice, site 3. A – outline of trenches from all research seasons with marked frequency of pottery from the Roman period of indeterminate cultural affiliation. B – arrangement of trenches on the background of an orthophoto; red – very large number of pottery fragments; orange – large number of pottery fragments; yellow – median and small number of pottery fragments; blue – no exact data. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak.

Lp.	Głębokość	Łączna liczba fragm. ceramiki	Dodatkowe informacje	Uwagi
5.	20–40 cm	70	a)* 2 fragm. wylewu nachylonego do wewnątrz – z tego samego naczynia (?); powierzchnia szorstka, w partii przybrzegowej ze śladami wygładzania; przy krawędzi wylewu barwa ciemnoszara, poniżej brunatna b–d)* 3 fragm. wylewów naczyń; powierzchnia ciemnobrunatno-szara, szorstka, ze śladami lekkiego przepalania e)* 1 fragm. silnie zniszczonego, przepalonego wylewu; powierzchnia szorstka, z wyczuwalnymi ziarnami domieszki f)* 1 fragm. wylewu, powierzchnia szorstka g–h)* 2 fragm. den, silnie zniszczone i)* 1 fragm. brzuśca z ornamentem słabo zaznaczonych, płytkich i krzyżujących się żłobków	–
6.	60–80 cm	3	–	–
DZIAŁKA 5				
7.	0–20 cm	1	–	–
8.	20–40 cm	6	1 mały fragm. wylewu, przepalony	w okolicach grobu 6
9.	70–80 cm	5	–	–
DZIAŁKA 6				
10.	20–60 cm	16	–	–
11.	40–60 cm	14	część ze śladami przepalania	–
12.	40–80 cm	8	* 1 fragm. wylewu, powierzchnia szorstka	–
13.	60–80 cm	10	–	–
14.	80–100 cm	11	–	na metryczce trudny do zinterpretowania szkic, być może wskazujący, że ceramika została znaleziona w skupisku; razem z fragm. z okresu rzymskiego w tej samej kopercie umieszczono jednak fragm. naczyń neolitycznych
15.	120 cm	2	1 fragm. brzuśca ze śladami przecierania i pojedynczymi, słabo czytelnymi rytymi liniami – ornament (?)	na metryczce krzyżykami zaznaczone miejsce znalezienia w chwili obecnej niemożliwe do odtworzenia
DZIAŁKA 7				
16.	60–80 cm	3	–	–
DZIAŁKA 4–5–6–7				
17.	?	1	–	adnotacja na metryczce – „pole Tarkowskiego” – materiał z powierzchni?
DZIAŁKA 8				
18.	20–40 cm	29	* 1 fragm. wylewu, lekko przepalony, powierzchnia szorstka	–
19.	40–60 cm	27	3 fragm. o powierzchni czarnej	być może fragmenty o czarnej powierzchni pochodzą z naczyń kultury przeworskiej
20.	80–100 cm	7	* 1 fragm. dna naczynia grubościennego, powierzchnia szorstka	–
DZIAŁKA 9				
21.	20–45 cm	43	–	–
DZIAŁKA 10				
22.	20–35 cm	10	–	adnotacja na metryczce „warstwa II”
23.	20–40 cm	3	–	–

Lp.	Głębokość	Łączna liczba fragm. ceramiki	Dodatkowe informacje	Uwagi
DZIAŁKA 11				
24.	?	13	a)* 1 fragm. wylewu; powierzchnia szorstka, miejscami wygładzana; słabo czytelne zagłębienia od formowania palcami (?); lekko przepalony b)* 1 fragm. brzuśca naczynia grubościennego ze słabo czytelnymi, rytymi liniami c)* 1 fragm. lekko wklęsłego od spodu dna; powierzchnia gładka	–
25.	?	12	–	świadek od strony działki 9
DZIAŁKA 12				
26.	0–40 cm	59	a)* 1 fragm. taśmowatego, dużego ucha; powierzchnia brunatno-szara, szorstka b)* 1 fragm. wylewu naczynia grubościennego, powierzchnia miejscami szorstka, miejscami gładka	–
DZIAŁKA 13				
27.	40–60 cm	4	–	–
28.	40–70 cm (?)	56	a–b)* 2 fragm. wylewów nachylonych do środka; powierzchnia brunatna, szorstka c)* 1 fragm. silnie zniszczonego dna	na fragm. naczyń zapisany numer działki bez podania głębokości, a w pudełku umieszczona metryczka bez wpisanego numeru działki tylko z adnotacją „warstwa II, głębokość 40–70 cm”
DZIAŁKA 14				
29.	20–40 cm	11	* 2 fragm. wylewu naczynia nachylonego do wewnątrz ze śladami formowania palcami; powierzchnia chropowata	–
30.	60–80 cm	22	a)* 1 fragm. zniszczonego, przepalonego dna; powierzchnia szorstka b)* 1 fragm. dna naczynia grubościennego; powierzchnia szorstka, ze śladami odcisków palców przy dnie	–
DZIAŁKA 15				
31.	20–40 cm	17	–	–
32.	40–60 cm	7	–	–
33.	60–80 cm	24	–	–
DZIAŁKA 14/15				
34.	?	10	–	adnotacja na metryczce „świadek północny, od strony działki 12, 13”
DZIAŁKA 16				
35.	20–40 cm	6	–	–
36.	40–60 cm	8	–	–
DZIAŁKA 17				
37.	?	6	–	w okolicach grobu 24 i 25
1974 r.				
DZIAŁKA 18				
38.	0–20 cm	8	–	–
DZIAŁKA 18, ćwiartka A				
39.	20–40 cm	3	–	–
40.	40–60 cm	12	–	–
DZIAŁKA 18, ćwiartka B				
41.	35–40 cm	8	* 1 fragm. wylewu, lekko przepalony, powierzchnia szorstka	–

Lp.	Głębokość	Łączna liczba fragm. ceramiki	Dodatkowe informacje	Uwagi
42.	40–60 cm	2	–	–
43.	110–120 „cm”	17	–	–
44.	120–130 „cm”	2	* 1 mały fragm. dna, lekko przepalony, zniszczony, powierzchnia gładka	–
45.	?	1	–	adnotacja na metryczce „zabytki z profilu północno-zachodniego w spągu warstwy brunatno-szarej barwy”
DZIAŁKA 18, ćwiartka C				
46.	20–50 cm	2	1 fragm. załomu brzuśca	–
47.	40–50 cm	10	1 fragm. o czarnej powierzchni 2 fragm. przepalone	adnotacja na metryczce „warstwa czarna, piaszczysta”
48.	50–60 cm	3	–	adnotacja na metryczce „brunatna piaszczysta ziemia”
49.	125–180 „cm”	2	–	adnotacja na metryczce „warstwa szaro brunatna z jaśniejszymi wkładkami”
DZIAŁKA 18, ćwiartka D				
50.	20–30 cm	18	–	–
51.	20–40 cm	34	–	adnotacja na metryczce „odcinek w sąsiedztwie grobu 32”
52.	30–40 cm	3	–	–
53.	35–40 cm	6	–	adnotacja na metryczce „luźne z warstwy”
54.	40–45 cm	10	–	adnotacja na metryczce „odcinek przy naczyniu, ceramika z warstwy na wysokości naczynia” – prawdopodobnie chodzi o popielnicę z grobu 32
55.	90–113 „cm”	9	–	–
56.	113–120 „cm”	6	2 małe fragm. wylewów	–
57.	123 „cm”	4	–	–
DZIAŁKA 19, ćwiartka A				
58.	15–35 cm	2	–	–
59.	35–40 cm	13	a–b)* 2 fragm. wylewu naczynia – 1 mały, zniszczony; drugi o powierzchni gładkiej, lśniącej – na zewnątrz brunatnej, wewnątrz ciemnoszarej	–
60.	110 „cm”	2	–	adnotacja na metryczce „ziemia brunatna”
DZIAŁKA 19, ćwiartka B				
61.	15–25 cm	2	–	–
62.	20–30 cm	4	* 1 mały fragm. wylewu nachylonego do wewnątrz	–
63.	30–40 cm	5	–	–
64.	121 „cm”	6	–	adnotacja na metryczce „piasek”
DZIAŁKA 20, ćwiartka A – prace prowadzono tylko w obrębie ćwiartki A				
65.	0–45 cm	7	–	–
66.	112 „cm”	1	duży fragment brzuśca przepalonego naczynia	adnotacja na metryczce „patrz profil NNE”
DZIAŁKA 21, ćwiartka C – prace prowadzono tylko w obrębie ćwiartki C				
67.	0–?	2	–	–
68.	50 cm	4	–	–

Lp.	Głębokość	Łączna liczba fragm. ceramiki	Dodatkowe informacje	Uwagi
69.	80–97 „cm”	1	* fragm. górnej partii brzuśca z poziomym rowkiem	na metryczce adnotacja „ziemia piaszczysta – barwa ciemna; materiał z warstwy z wyłączeniem wypełniska jamy 2”
70.	100 „cm”	1	–	adnotacja na metryczce „z profilu S-W, oznaczona nr 2”
71.	102–130 „cm”	2	fragm. z górnej partii brzuśców	–
72.	111–122 (?) „cm”	1	–	–
73.	?	2	1 mały fragm. wylewu odchylonego na zewnątrz i 1 fragm. wylewu nachylonego do wewnątrz	adnotacja na metryczce „z części NW, wkop” – brak informacji o samym wkopie
DZIAŁKA 22, ćwiartka B				
74.	?	14	–	–
75.	?	1	–	adnotacja na metryczce „zawartość warstwy położonej pod kamieniami” – prawdopodobnie fragm. znaleziony pod paleniskiem
76.	100 „cm”	6	–	–
77.	82–100 „cm”	3	–	adnotacja na metryczce „warstwa II”
78.	80–110 „cm”	1	* fragm. wylewu, lekko przepalony, powierzchnia gładka	–
DZIAŁKA 22, ćwiartka D				
79.	59–126 „cm”	3	–	–
80.	67 „cm”	1	* mały fragm. wylewu, lekko przepalony	–
81.	75–85 „cm”	10	–	adnotacja na metryczce „z wyłączeniem paleniska nr 7”
82.	87–97 „cm”	21	–	w okolicach grobu 34
83.	87–97 „cm”	1	mały fragm. wylewu	adnotacja na metryczce „niedaleko garnka” – nie wiadomo o jakie naczynie chodzi
84.	87–107 „cm”	2	–	adnotacja na metryczce – „w sąsiedztwie grobu 34”
85.	100 „cm”	1	–	adnotacja na metryczce „bezpośrednio pod paleniskiem” – prawdopodobnie chodzi o palenisko 7
86.	100–110 „cm”	18	ceramika silnie zniszczona, w tym 1 mały fragm. wylewu	–
87.	105 „cm”	1	mały fragm. wylewu	–
88.	111 „cm”	2	–	–
89.	115–125 „cm”	2	–	–
90.	115–125 „cm”	2	–	adnotacja na metryczce „ćwiartka B, C, D część stropowa; ułamki ceramiki z okolicy grobu 35; krzemienie”
91.	120–130 „cm”	2	–	–
92.	125–135 „cm”	2	–	adnotacja na metryczce „jama kreta (korytarz)”
93.	?	4	–	adnotacja na metryczce „na zachód od strony grobu 34”
DZIAŁKA 24				
94.	105–130 „cm”	6	* 1 fragm. dna naczynia, powierzchnia brunatna, szorstka	–
95.	130–145 „cm”	2	–	–
1977 r.				
96.	?	3	–	brak informacji o numerze wykopu i głębokości

Lp.	Głębokość	Łączna liczba fragm. ceramiki	Dodatkowe informacje	Uwagi
WYKOP 1				
97.	0–20 cm	2	–	–
98.	20–40 cm	4	–	na ceramice oznaczenie 1/I, II; na metryczce adnotacja „błąd”
wykop 1 – planigrafia – brak informacji o głębokościach, podany tylko numer				
99.	1/9	1	–	–
100.	1/84	1	–	–
101.	1/116	1	–	–
102.	1/189	1	–	–
103.	1/368	1	fragm. dna (?)	–
104.	1/376	1	–	–
105.	1/386	1	mały fragm. wylewu	–
106.	1/387	1	fragm. dna	–
107.	1/390	1	–	–
108.	1/410	2	oba przepalone	–
109.	1/427	2	–	–
WYKOP 2				
planigrafia – brak informacji o głębokościach, podany tylko numer				
110.	2/3	1	fragm. wylewu	–
111.	2/21	1	mały fragm. wylewu	–
1988 r.				
112.	bliżej nieokreślona ilość fragmentów, w tym z powierzchnią zewnętrzną chropowatą – brak dostępu do materiałów i inwentarza polowego			
1996 r.				
113.	–	11	fragm. wylewu naczynia	brak możliwości zapoznania się z materiałem
2012 r.				
114.	brak dokładnych danych			

FRAGMENTY CERAMIKI ZNALEZIONE NA ZŁOŻU WTÓRNYM W JAMIE 2

1. działka 18⁷, ćwiartka A, głęb. 100–115 „cm” – 1 fragm.
2. działka 18, ćwiartka A, głęb. 118 „cm” – 7 fragm. grubościennych
3. działka 18, ćwiartka A, głęb. 135–140 „cm” – 3 fragm.
4. działka 22, ćwiartka B, głęb. 110–130 „cm” – 3 fragm.
5. działka 22, ćwiartka B, głęb. 111 „cm” – 4 małe fragm.
6. działka 22, ćwiartka B, głęb. – brak danych – 3 małe fragm., w tym 2 wylewy

PRZEŚLIKI

1. działka 4 (1973 r.), głęb. 20–40 cm – fragm. silnie zniszczonego prześlika, prawdopodobnie dwustożkowatego. Wymiary zachowanego fragm. – ok. 3×2,1 cm
2. działka 4 (1973 r.), głęb. 60–80 (?) cm – połowa małego, przepalonego prześlika dwustożkowatego. Śr. – 2,5 cm.
3. działka 4 (1973 r.), głęb. – brak danych; adnotacja „luźne” (być może z powierzchni) – około połowa prześlika dwustożkowatego. Śr. – ok. 3,1 cm.
4. działka 15 (1973 r.), głęb. – 20–40 cm – mały fragm. prześlika dwustożkowatego. Wymiary zachowanego fragm. – ok. 2,3×2,1 cm.

5. działka 18, ćw. A (1974 r.), głęb. 20–40 cm – prześlik dwustożkowaty zachowany w około 3/4. Śr. – 4 cm.

6. wykop 3/1996, głęb. 60–80 cm – prześlik dwustożkowaty. Śr. rekonstruowana na podstawie rysunku – ok. 3,1 cm.

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska FINDS FROM THE ROMAN PERIOD OF INDETERMINATE CULTURAL AFFILIATION

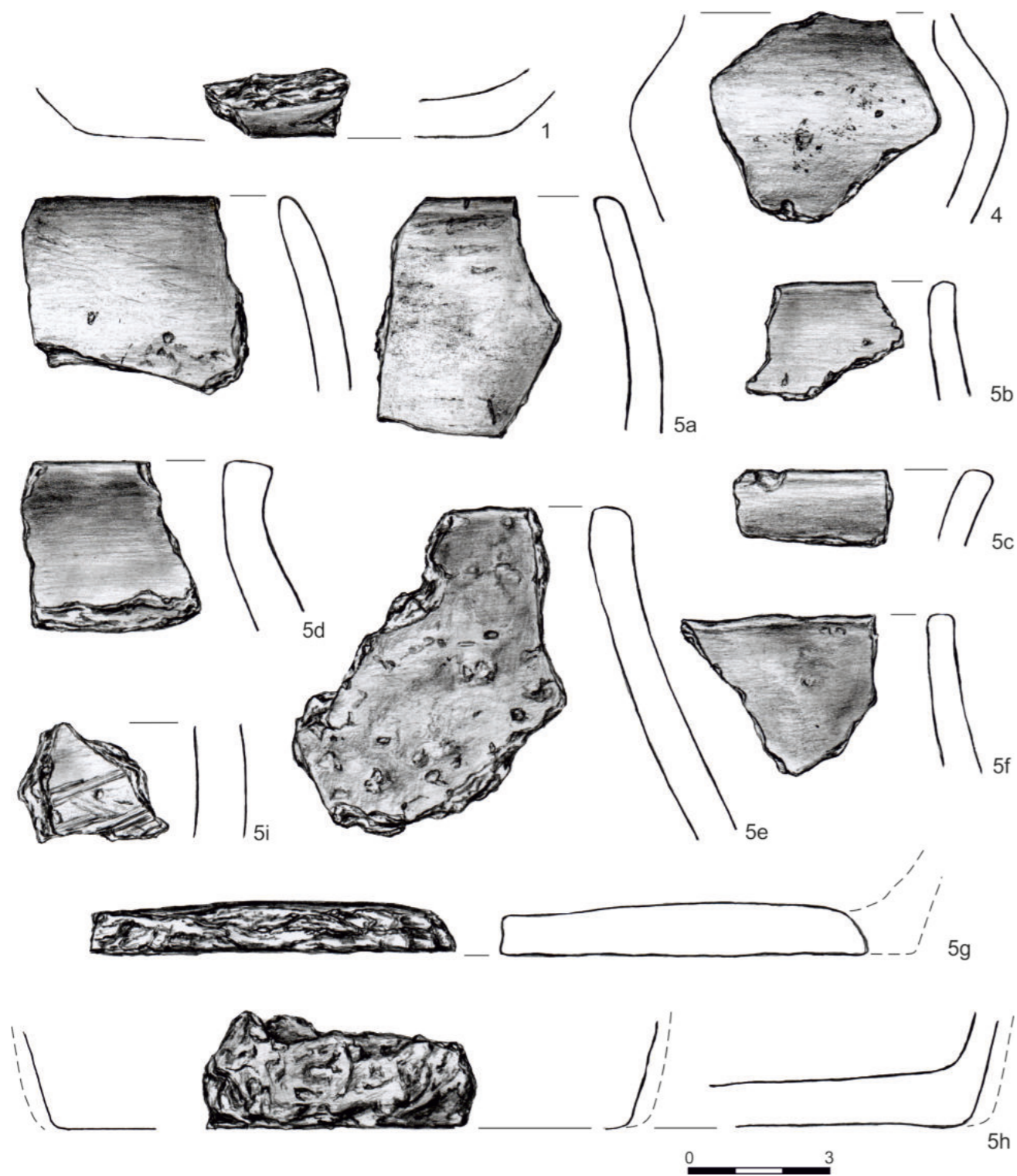
Summary

At site 3 in Puławy-Włostowice at least 913 fragments of pottery from the Roman period were discovered, which cannot be indisputably associated with the Przeworsk culture or the Wielbark culture. Most of them are uncharacteristic fragments. The collection also includes few fragments of rims and bottoms, from vessels the forms of which are characteristic of both cultures. The layer of humus and a cultural layer bore 892 fragments. Twenty-one fragments were found in the early medieval pit 2, in a secondary deposit.

Fragments of pottery from the Roman period were found at all examined plots with the exception of plot 32, where no artefacts survived. The most numerous collection comes from plot 18 (152 fragments).

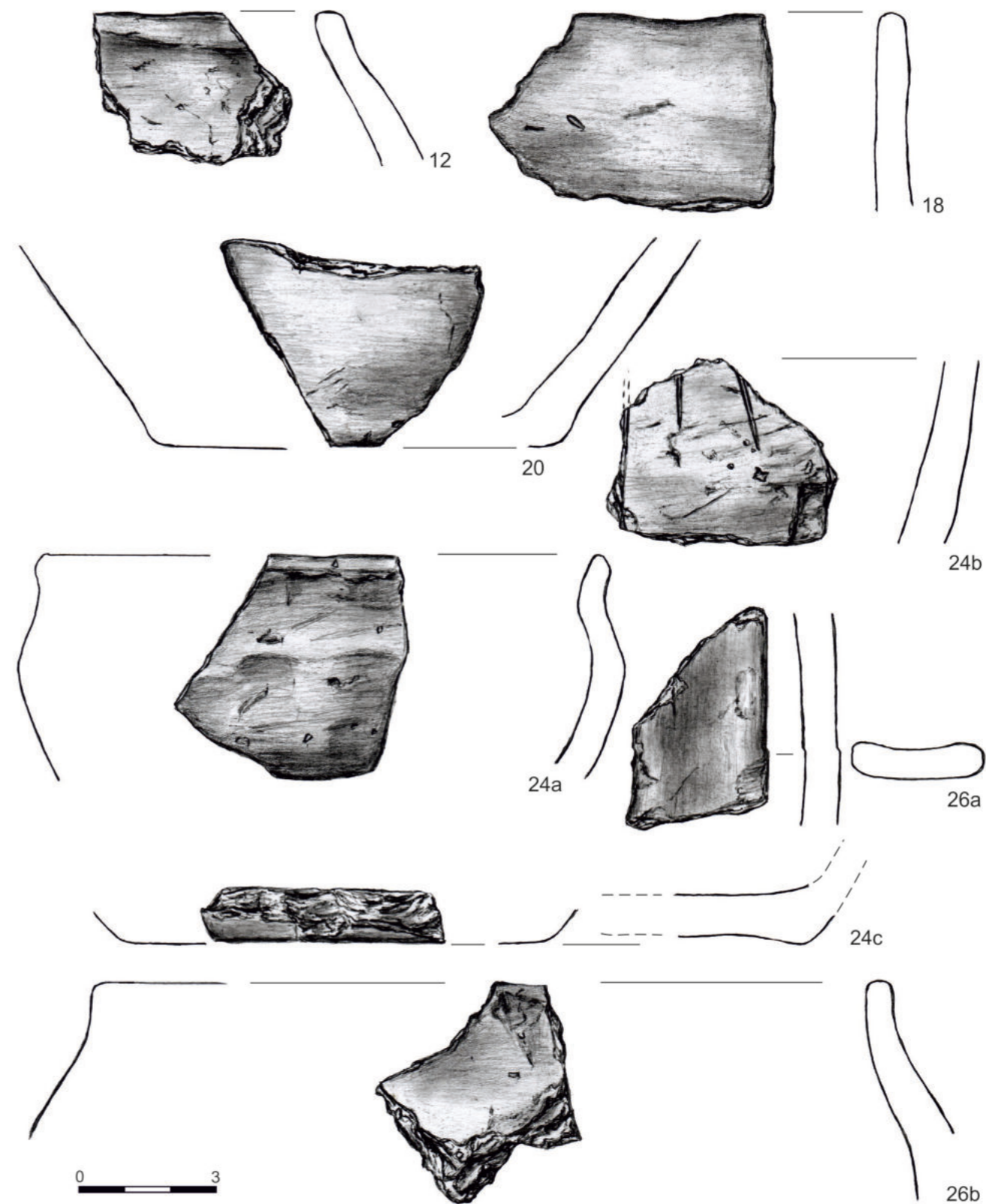
Six spindle whorls or fragments of these were included in artefacts from the Roman period, the cultural affiliation of which was not determined. These are biconical specimens, characteristic both of the Przeworsk culture and the Wielbark culture.

⁷ Wczesnośredniowieczna jama 2 znajdowała się w obrębie kilku działek, w których jej eksplorację prowadzono odrębnie, stąd też oddzielnie zapisano fragmenty znalezione w różnych jej częściach.

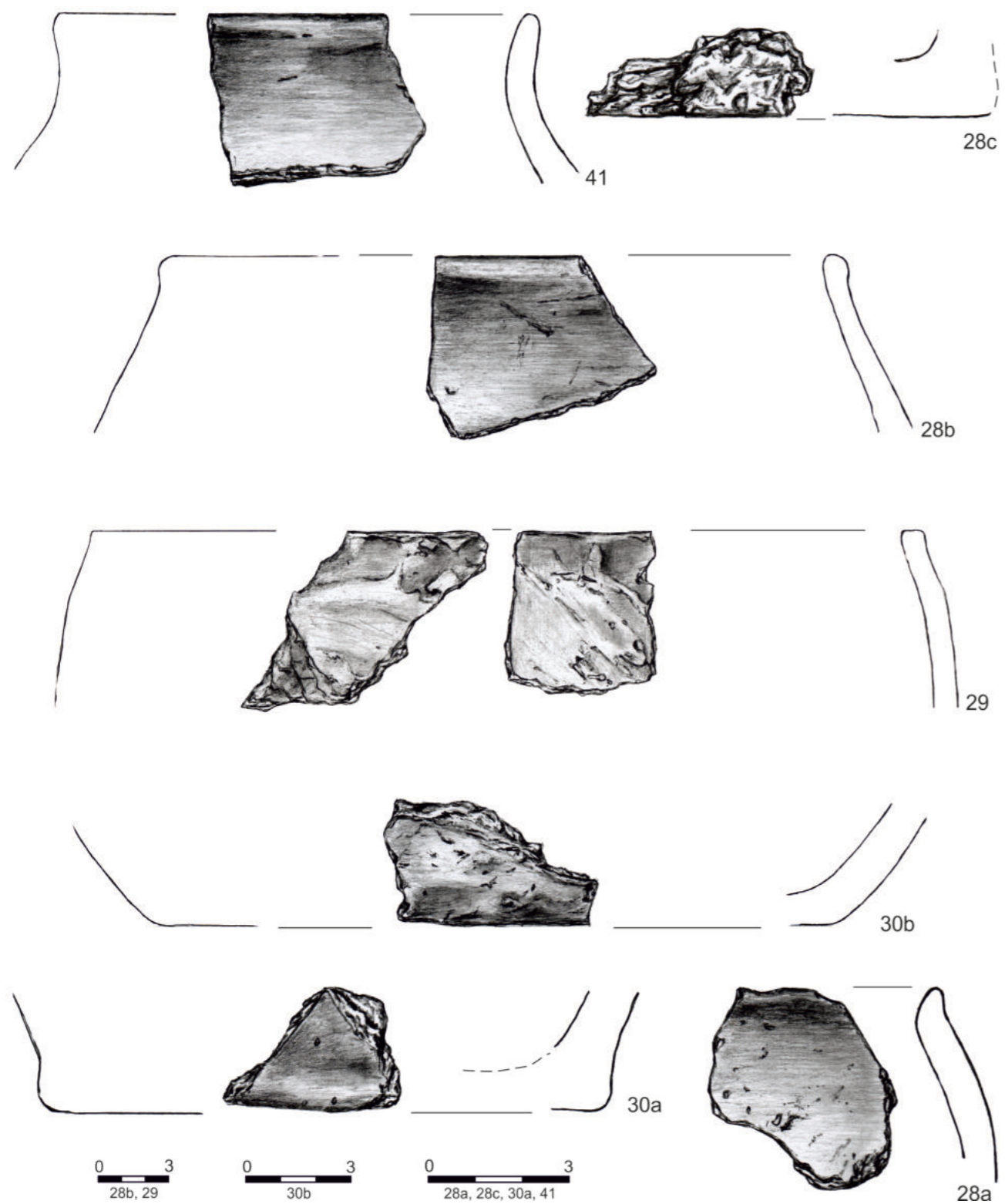


Rysunki / Drawings – A. Jączek
 Porównaj tabela / Cf. Table

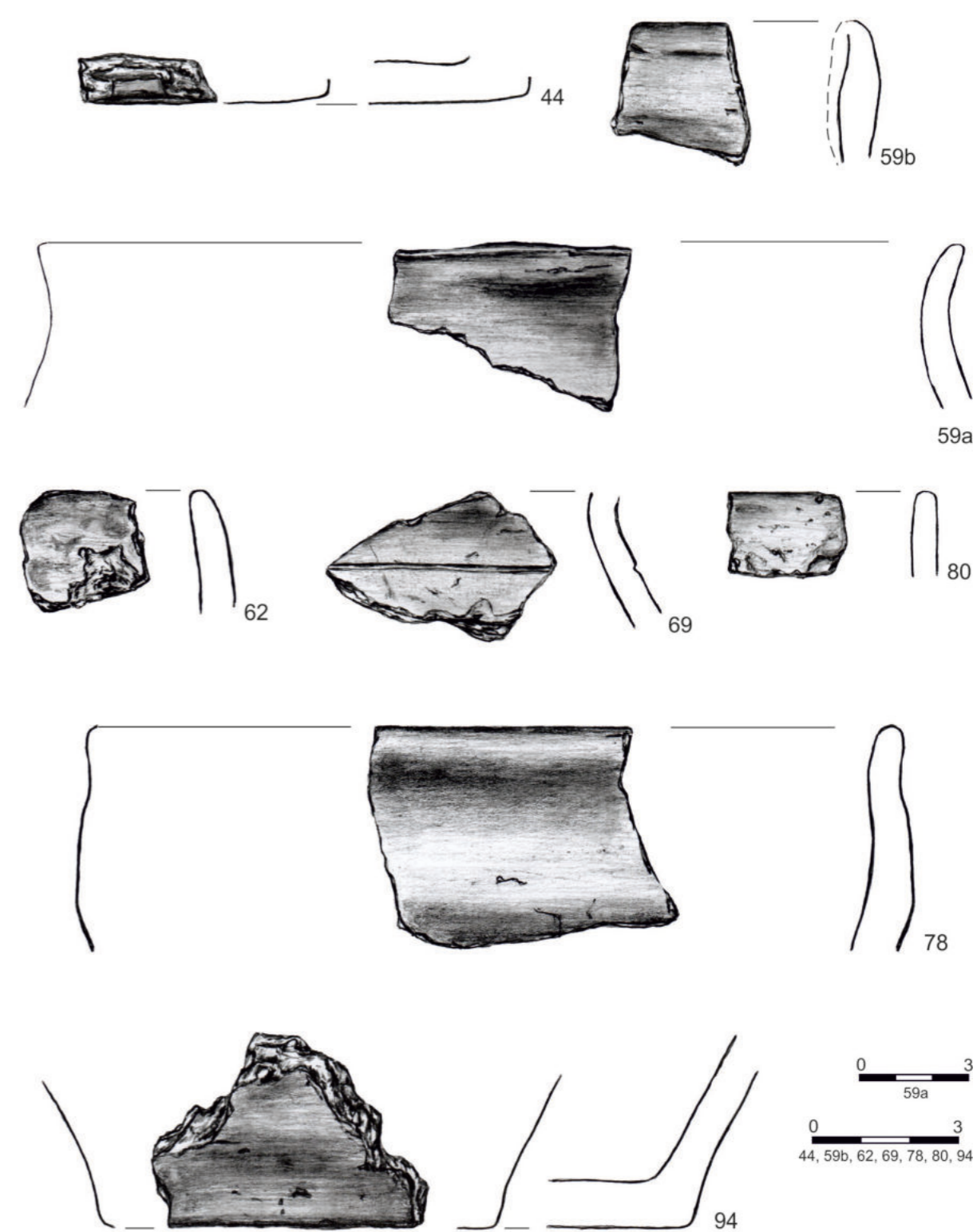
Tabl. I. Puławy-Włostowice, stan. 3. Fragmenty ceramiki z okresu rzymskiego bez możliwości przyporządkowania kulturowego.
 Pl. I. Puławy-Włostowice, site 3. Fragments of pottery from the Roman period of indeterminate cultural affiliation.



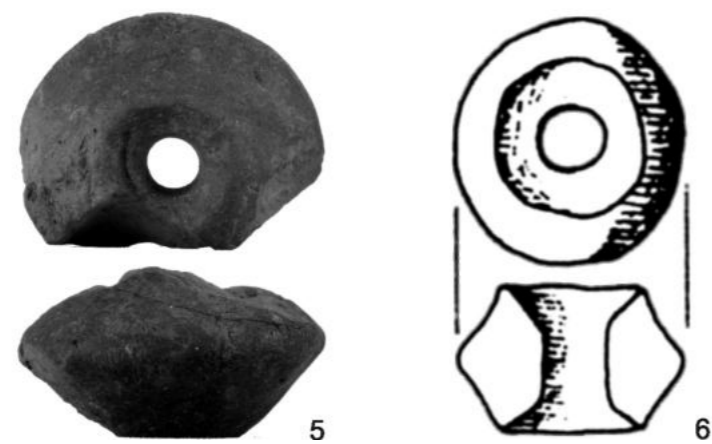
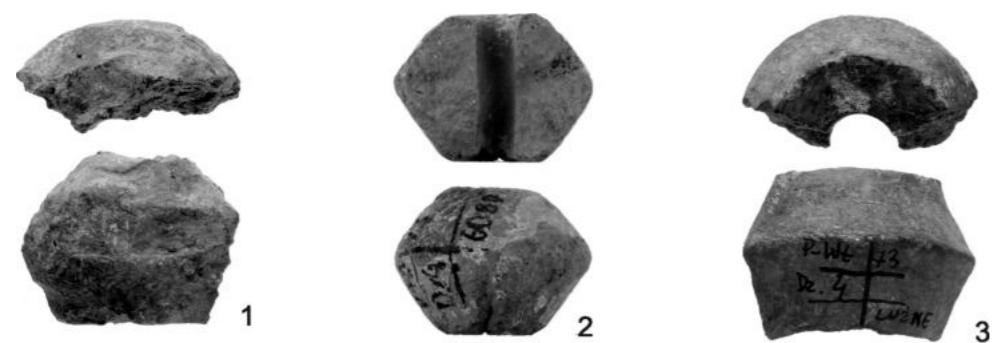
Tabl. II. Puławy-Włostowice, stan. 3. Fragmenty ceramiki z okresu rzymskiego bez możliwości przyporządkowania kulturowego.
 Pl. II. Puławy-Włostowice, site 3. Fragments of pottery from the Roman period of indeterminate cultural affiliation.



Tabl. III. Puławy-Włostowice, stan. 3. Fragmenty ceramiki z okresu rzymskiego bez możliwości przyporządkowania kulturowego.
Pl. III. Puławy-Włostowice, site 3. Fragments of pottery from the Roman period of indeterminate cultural affiliation.



Tabl. IV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Fragmenty ceramiki z okresu rzymskiego bez możliwości przyporządkowania kulturowego.
Pl. IV. Puławy-Włostowice, site 3. Fragments of pottery from the Roman period of indeterminate cultural affiliation.



Tabl. V. Puławy-Włostowice, stan. 3. Przędzaki z okresu rzymskiego bez możliwości przyporządkowania kulturowego. Fot: T. Wiśniewski. Wg: P. Lis 1997 [6].

Pl. V. Puławy-Włostowice, site 3. Spindle whorls from the Roman period of indeterminate cultural affiliation. Photo: T. Wiśniewski. After: P. Lis 1997 [6].

**IV.
WCZESNE
ŚREDNIOWIECZE**



Paweł Lis

OSADNICTWO WCZESNOŚREDNIOWIECZNE

PAWEŁ LIS

Muzeum Nadwiślańskie w Kazimierzu Dolnym
ul. Rynek 19
24-120 Kazimierz Dolny
pawel.lis@mnkd.pl

WSTĘP

Stanowisko archeologiczne Puławy-Włostowice 3 w procesie odtwarzania obrazu kulturowego wczesnośredniowiecznej Lubelszczyzny, szczególnie jej zachodniej części, zajmuje poczesne miejsce. Już sam fakt, że mamy tu do czynienia z unikalną kontynuacją tradycji osadniczych, których początki odnajdujemy we wczesnym neolicie¹ i trwających przez wszystkie kolejne epoki, zasługuje na specjalną uwagę. Od momentu jego odkrycia i pierwszych badań wyjątkowo frapującą wydawała się kwestia domniemanej ciągłości kulturowej od późnego okresu rzymskiego aż po początki osadnictwa słowiańskiego. Na mapie wczesnośredniowiecznego zasiedlenia tej części

Lubelszczyzny w ujęciu lokalizacyjnym, szczególnie zaś chronologicznym, stanowi ono istotny element rozwoju osadnictwa pomiędzy osadą w Lublinie-Czwartku, której chronologię uznaje się za najstarszą, sięgającą wieku VI, a mikroregionem osadniczym w Kotlinie Chodelskiej, którego dynamiczny rozwój datować możemy na VIII–XI wiek, aż po stanowiska z okolic Kazimierza Dolnego i Bochofnicy, pow. puławski z XI–XII stulecia. Poniższe opracowanie ma na celu uporządkowanie i usystematyzowanie stanu wiedzy o wczesnośredniowiecznym materiale źródłowym, pozyskanym w trakcie badań wykopaliskowych tego stanowiska z lat 1973, 1974, 1977, 1988 i 1996².

OPIS ŹRÓDEŁ

Rozmieszczenie materiału

Zabytki ruchome, związane z okresem wczesnego średniowiecza, pojawiają się w materiałach ze wszystkich sezonów badań w Puławach-Włostowicach objętych niniejszym opracowaniem. Proponuje się aby wyłączyć z niego pojedyncze (7 egz.) zabytki

ceramiczne, odkryte podczas badań powierzchniowych w roku 1949 w obrębie „wydmy”, jak opisane są te materiały przechowywane w Instytucie Archeologii UMCS. Opis ten sugeruje, że natrafiono na nie w odległości około 1–2 km na północ od omawianego stanowiska, w obrębie terasy wyższej doliny Wi-

¹ Nie licząc pojedynczych znalezisk łączonych z okresem paleolitu schyłkowego/mezolitu.

² Nie uwzględniono tutaj wyników weryfikacyjnych badań wykopaliskowych z 2012 r., w trakcie których odkryto bliżej nieokreśloną liczbę fragmentów ceramiki wczesnośredniowiecznej zalegającą w warstwie wykopu 2, prawdopodobnie kulturowej (brak dokładnego opisu w dokumentacji polowej; prawdopodobnie kilka lub kilkanaście fragmentów) [S. Wardak 2012].

śły³. Jest to typowy niecharakterystyczny materiał luźny, a dwa zachowane wylewy o silnym profilowaniu, chronologicznie nawiązują do okresu dużo późniejszego niż obszerny zespół zabytków ceramicznych pochodzący ze stanowiska nr 3. Zespół ten wstępnie opisany został w dotychczasowych publikacjach badań z lat 1973–1974 (L. Gajewski, J. Gurba 1977; J. Gurba, L. Gajewski 1980, 117, ryc. 1, 2; M. Parczewski 1988, 181–183) oraz 1988 i 1996 (P. Lis 1992; 1997; 2007, 76–79).

Zabytki wczesnośredniowieczne, niemal wyłącznie ceramiczne, odkryte zostały już w 1973 roku w obrębie działek 4–13 i 15–16, w południowo-zachodniej części stanowiska. Zalegały one w warstwie kulturowej na różnych głębokościach, poza wydzielonymi obiektami. W poszczególnych jednostkach eksploracyjnych występowały w różnej ilości: od pojedynczych fragmentów ceramiki aż do 29 fragmentów, które odkryto w obrębie działki 11. Łącznie odkryto 180 zabytków. W zdecydowanej większości (141 egz.) były to niecharakterystyczne fragmenty środkowych partii brzuśców naczyń, mniej liczne były fragmenty wylewów (17 egz.), den i części przydennych (16 egz.) oraz większych fragmentów naczyń (1 egz.). W zespole tym odnotowano nieliczne fragmenty ceramiki ornamentowanej (5 egz.) (Tabela 1; Ryc. 1). W tej części badanego obszaru uwagę zwracają liczne (14 egz.) fragmenty ceramiki wczesnośredniowiecznej, w większości pochodzące z jednego naczynia, odkryte w obrębie działki 6, opatrzone dopiskiem „jama”, a więc zapewne związane z widocznym w części E działki zaciemnieniem. Dla potrzeb niniejszego opracowania oznaczono je jak obiekt 4/1973. Dodać należy, że część fragmentów tego naczynia opisana została jako „działka 6/7”, co świadczyć może o próbie dokończenia eksploracji „jamy” w obrębie działki 7. Jednak wobec znacznej ilości materiału pradziejowego odkrytego w tej jednostce eksploracyjnej: neolitycznego, z epoki brązu oraz okresu rzymskiego, trudno jednoznacznie wiązać je z funkcjonowaniem tego potencjalnego obiektu. Drugim interesującym odkryciem na tym obszarze jest opisany w dokumentacji badań fragment przydenny wczesnośredniowiecznego naczynia ceramicznego, na który

natrafiono w części N działki 11 oraz w świadku „od strony działki 9”. Opisano je jako znalezisko pojedyncze, bez związku z jakimkolwiek obiektem. Jednak dla potrzeb syntetycznego opracowania znalezisko to określono jako obiekt 7/1973 (Ryc. 2).

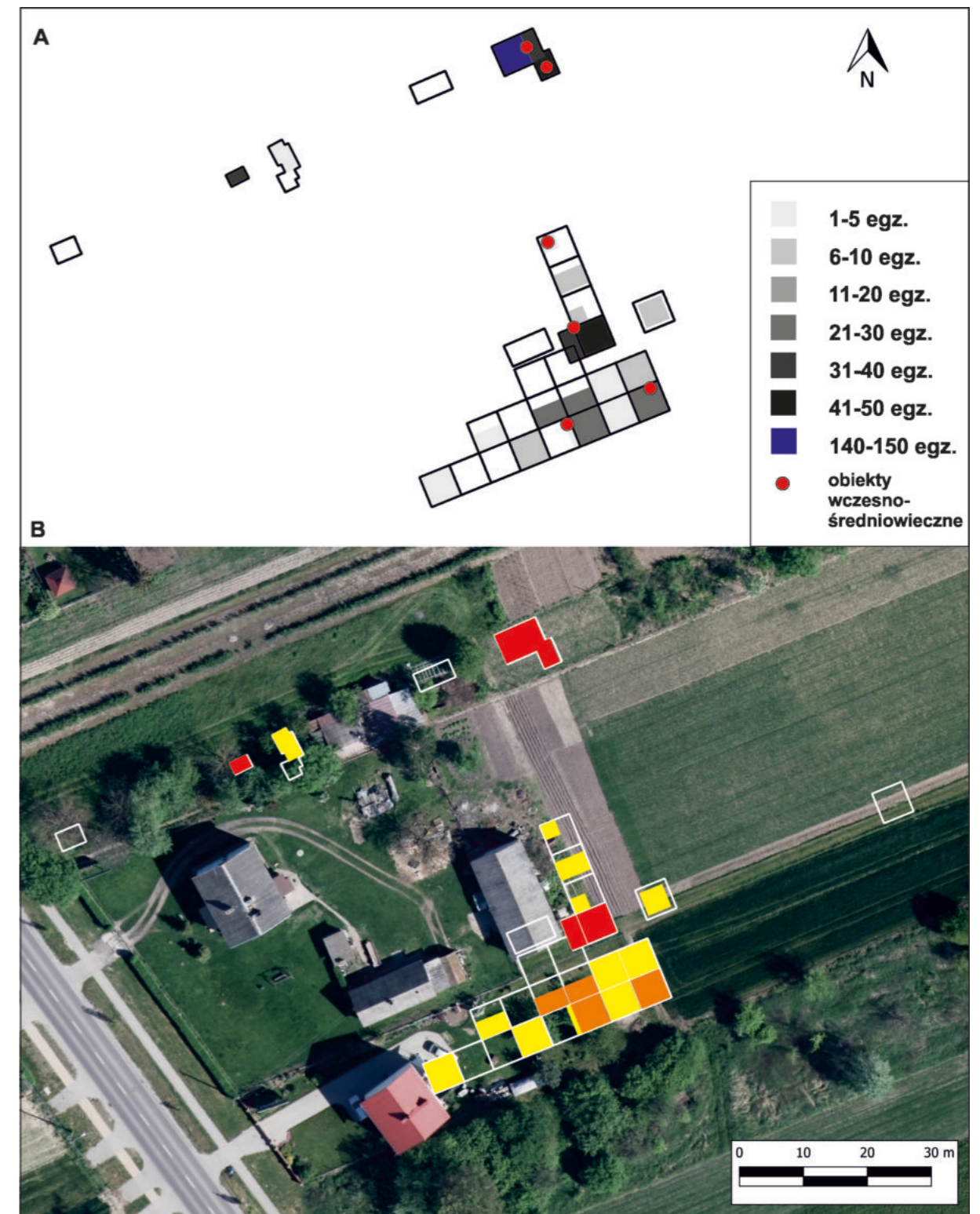
O wiele liczniej materiał wczesnośredniowieczny występował podczas badań w 1974 r., w działkach 18–22 i 24, usytuowanych bezpośrednio na północ od badanego wcześniej obszaru. W warstwie kulturowej, poza wydzielonymi obiektami, odkryto łącznie 457 wczesnośredniowiecznych zabytków ceramicznych, w tym fragmenty niecharakterystyczne (373 egz.), wylewy (40 egz.), fragmenty przydenne (37 egz.). Kilka z nich (7 egz.) było ornamentowanych. W obrębie tych jednostek eksploracyjnych wydzielono obiekty, w których natrafiono na mniej lub bardziej liczne zabytki wczesnośredniowieczne (Tabela 1; Ryc. 1).

W tzw. paleniskach 4–7 wystąpiły zabytki ceramiczne w liczbie od 1 do 28 (łącznie 49 egz.): fragmenty niecharakterystyczne (33 egz.), wylewy (12 egz.), fragmenty przydenne (3 egz.), jeden fragment ornamentowany. Uwagę zwraca odkrycie w palenisku 6 naczynia w stanie umożliwiającym jego pełną rekonstrukcję. W materiale z palenisk 1, 2, 3, opisanych na planie połowym jako „wczesnośredniowieczne”, nie znaleziono tak datowanego materiału⁴ (Ryc. 2).

Jama 1, usytuowana w obrębie działki 18 i częściowo 22, zawierała jedynie 2 niecharakterystyczne fragmenty ceramiki wczesnośredniowiecznej (Ryc. 2).

Zdecydowanie najbogatszym w zabytki z tego okresu była natomiast jama 2, na którą natrafiono na styku działek: 18, 21 i 22. Łącznie odkryto w niej 542 zabytki ceramiczne: środkowe partie brzuśców (433 egz.), wylewy (60 egz.), fragmenty przydenne (18 egz.) i ornamentowane (31 egz.). Ten bogaty zespół artefaktów pozwolił na pełną lub częściową rekonstrukcję aż 11 form naczyniowych. Ponadto w jamie 2 natrafiono na zabytki metalowe i kościane (Ryc. 2).

Kolejne badania z lat 1977 i 1988 dla wczesnego średniowiecza przyniosły odkrycia nielicznego i mało charakterystycznego materiału ceramiczne-



Ryc. 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – schemat wykopów z wszystkich sezonów badawczych z zaznaczoną frekwencją udziału wczesnośredniowiecznych materiałów ceramicznych w warstwie kulturowej. B – rozmieszczenie wykopów na podkładzie ortofotomapy; kolor czerwony – duża ilość fragmentów ceramiki; kolor pomarańczowy – średnia ilość fragmentów ceramiki; kolor żółty – mała ilość fragmentów ceramiki. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak. Porównaj Tabela 1.

Fig. 1. Puławy-Włostowice, site 3. A – outline of trenches from all research seasons with marked frequency of early medieval pottery in a cultural layer. B – arrangement of trenches on the background of an orthophoto; red – large number of pottery fragments; orange – median number of pottery fragments; yellow – small number of pottery fragments. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska, M. Jakubczak. Cf. Table 1.

³ Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.

⁴ Nie został zarejestrowany, a paleniska odgórnie zaliczono do obiektów wczesnośredniowiecznych bazując na analogicznych obiektach zawierających tak datowany materiał lub też zabytki z tych palenisk zaginęły. Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 14. Z paleniska 2 zachowały się jedynie kości zwierzęce – porównaj: J. Wilczyński, K. Wertz, w tym tomie.

Tabela 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. Występowanie zabytków wczesnośredniowiecznych w warstwie kulturowej [bez zabytków z warstwy humusu] w poszczególnych jednostkach eksploracyjnych (działki/wykopy).

Table 1. Puławy-Włostowice, site 3. Frequency of early medieval artefacts in a cultural layer [without artefacts from the humus stratum] in individual exploration units [plots/trenches].

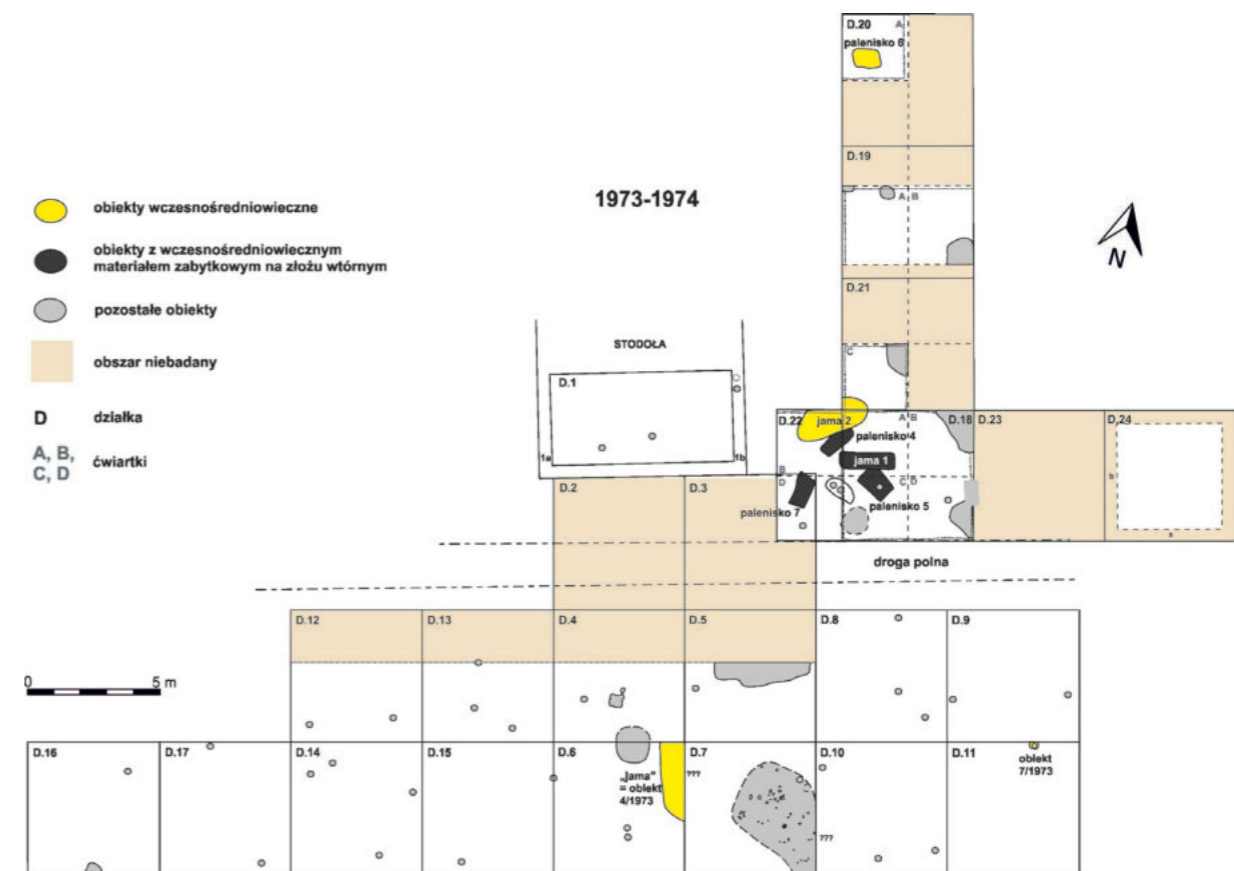
Rok	Działka/ wykop/ lokalizacja	?	Głębokość (cm)											Razem	
			0-20	15-35	20-45	20-50	40-60	40-70	60-80	90-95	80-110	90-113	100-125		120-137
1949	wydma	7													7
	działka 4				14			10							24
	działka 4/5 świadek	3													3
	działka 5		1		20										21
	działka 6/7						2								2
	działka 7				3			3	15	4					25
	działka 4-5-6-7 (powierzchnia?)	5													5
1973	działka 8						3								3
	działka 9				8										8
	działka 10				3										3
	działka 11	20				7			3						30
	działka 12			3											3
	działka 15							4	2						6
	działka 16							4							4
	działka 18		4		18	15					4*				41
	działka 19			5	4							1*			10
	działka 20												5*		5
1974	działka 21					5					3*				8
	działka 22	21							6		6*		6*		39
	działka 24												6*		6
?	„działki 5-7,11,21”	18													18
1977	wykop 1	1			3			15							37
	wykop 2				18										18
1988	wykop 1/1988						2								2
	wykop 1/1996			4		2		34	51	29	28				148
1996	wykop 2/1996								13	4	6		14		37
	wykop 3/1996							3		26		21			50

* w przypadku działek o numerach 18-22 i 24 badanych w 1974 r. nie ma pewności czy głębokości podane w centymetrach w rzeczywistości nimi są; z dużym prawdopodobieństwem są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repera nie sposób przeliczyć na głębokości względne mierzone od poziomu gruntu; w żadnej z tych działek - za wyjątkiem pojedynczych obiektów - nie prowadzono eksploracji głębiej niż do około 90-110 cm. Wyjaśnienie - patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7, w tym tomie.

go. W wykopach usytuowanych w północno-zachodniej partii stanowiska w roku 1977 natrafiono łącznie na 37 fragmentów ceramiki, w tym wylewy (2 egz.) i dna (2 egz.). Badania w 1988 r., na wschód od obszaru badanego 11 lat wcześniej, ujawniły obecność zaledwie 5 zabytków wczesnośredniowiecznych: 1 fragment ceramiki w warstwie kulturowej, 3 (w tym jeden ornamentowany) w wykopie 1/1988 w są-

siedztwie obiektu 2a oraz w tym samym wykopie, odkrytą poza obiektami tuż pod humusem, kamienną formę odlewniczą (Tabela 1; Ryc. 1; Tabl. X:6).

Badania w 1996 r. pozwoliły na odkrycie kolejnych nawarstwień i obiektów bogatych w zabytki wczesnośredniowieczne. W wykopach 1, 2, 3/1996, usytuowanych w północnej części stanowiska, poza wydzielonymi obiektami, natrafiono na zabytki ce-



Ryc. 2. Puławy-Włostowice, stan. 3. Plan wykopów z lat 1973-1974 z zaznaczoną lokalizacją obiektów wczesnośredniowiecznych i obiektów, w których znaleziono wczesnośredniowieczny materiał zabytkowy na złożu wtórnym. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 2. Puławy-Włostowice, site 3. Plan of trenches from 1973-1974 with marked location of early medieval features and features where early medieval artefacts were found in a secondary deposit. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

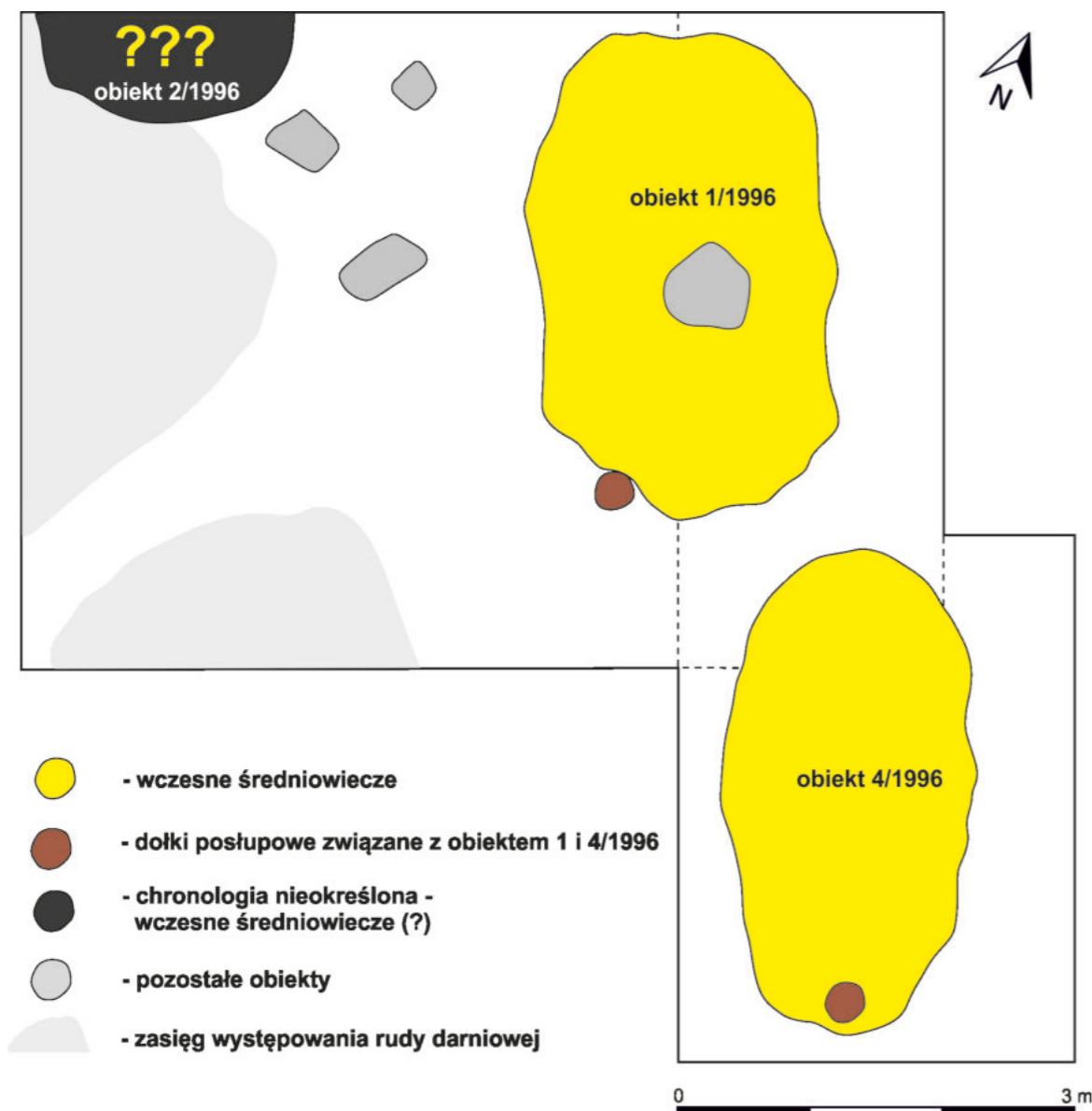
ramiczne (229 egz.), w tym fragmenty wylewów (5 egz.) i części ornamentowane (4 egz.) (Tabela 1; Ryc. 1). Równie bogate w zabytki z interesującego nas okresu były obiekty 1/1996 i 4/1996. W pierwszym z nich odkryto liczne fragmenty ceramiki (245 egz.), w tym fragmenty wylewów (23 egz.), części przydenne (10 egz.) i ornamentowane (5 egz.). Z tego zespołu udało się zrekonstruować 3 formy naczyńowe.

W niemal bliźniaczym obiekcie 4/1996 także licznie występował materiał ceramiczny (275 egz.), w tym wylewy naczyń (25 egz.), fragmenty przydenne (9 egz.) i ornamentowane (8 egz.). Zabytki te także pozwoliły na całkowitą lub częściową rekonstrukcję 3 form naczyńowych. Najmniej zabytków wczesnośredniowiecznych odkryto w obiekcie 2/1996 - zaledwie 5 fragmentów ceramiki, w tym jeden ornamentowany (Ryc. 3).

Z powyższego zestawienia wynika, że zabytki i obiekty związane z wczesnym średniowieczem w obrębie stanowiska Puławy-Włostowice 3 koncentrowały się w centralnej i północnej części obszaru objętego badaniami (Ryc. 1-3).

Obiekty

Poniżej prezentowany jest opis obiektów, w których wystąpiły zabytki wczesnośredniowieczne oraz ilość i rodzaj artefaktów datowanych na okres wczesnego średniowiecza w poszczególnych jednostkach eksploracyjnych (warstwy mechaniczne). Uznano, że aby ułatwić odniesienia do wcześniejszych publikacji i dokumentacji badań należy zachować ich wcześniej używane nazwy i numerację obiektów. Obiekty podzielone zostały na dwie grupy - obiekty wczesnośredniowieczne i o prawdopodobnej metryce wczesnośredniowiecznej oraz obiekty o innej



Ryc. 3. Puławy-Włostowice, stan. 3. Plan wykopów z 1996 r. z zaznaczoną lokalizacją obiektów wczesnośredniowiecznych. Wg: P. Lis 1996, 1997. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 3. Puławy-Włostowice, site 3. Plan of trenches from 1996 with marked location of early medieval features. After: P. Lis 1996, 1997. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

chronologii, w których materiał wczesnośredniowieczny wystąpił na złożu wtórnym.

Obiekty wczesnośredniowieczne i o prawdopodobnej metryce wczesnośredniowiecznej

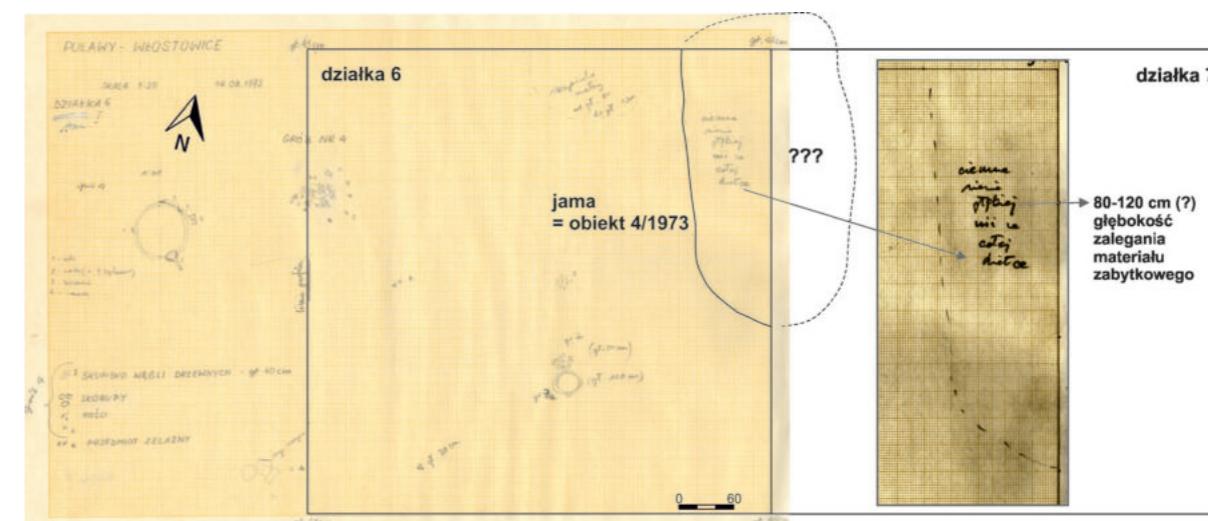
■ „JAMA”, obecnie opisana jako **OBIEKT 4/1973** (działka 6, część NE) (Ryc. 4)

Hipotetyczny obiekt, którego słabo widoczny, fragmentaryczny zarys jednej jego części o wymia-

rach 300×100 cm widoczny był w narożniku NE działki w postaci nieco głębiej zalegającej (do poziomu około 120 cm) niż na całej działce ciemnej ziemi. Opis na niektórych fragmentach tego naczynia świadczyć może, że część „jamy” eksplorowana była już w obrębie działki 7.

MATERIAŁ ZABYTKOWY:

- głęb. 80–100 cm – fragmenty ceramiki (13 egz.), w tym: fragmenty wylewu (2 egz.), fragment dna naczynia (1 egz.). Fragmenty



Ryc. 4. Puławy-Włostowice, stan. 3. Rysunek rzutu „jamy” – obiektu 4/1973. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 4. Puławy-Włostowice, site 3. Drawing of a pit projection – feature 4/1973. Source: Archive of the Institute of Archaeology of Maria Curie-Skłodowska University [UMCS] in Lublin. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

te pochodzą z jednego naczynia, z którym łączą się również fragmenty ceramiki bez opisu „jama” z głębokości 40–80 cm (5 egz.) oraz głębokości 120 cm (3 egz.), w tym fragment dna.

■ **OBIEKT 7/1973** (działka 11) (Ryc. 5).

Z okresem wczesnego średniowiecza wiązać można skupisko kamieni w obrębie działki 11 (od strony działki 9, także w obrębie świadka) z widocznym na planie połowym zarysem naczynia (?), na potrzeby niniejszego opracowania opisanego jako obiekt 7/1973.

MATERIAŁ ZABYTKOWY:

- 28 zabytków wczesnośredniowiecznych: głęb. 0–60 cm – fragmenty ceramiki (7 egz.); głęb. 60–80 cm – fragment wylewu naczynia (1 egz.); brak danych stratygraficznych – fragmenty naczynia ceramicznego (20 egz.),

w tym: fragment wylewu naczynia (2 egz.), fragment dna naczynia (4 egz.), fragment ornamentowany (4 egz.) (Ryc. 17; Tabl. II).

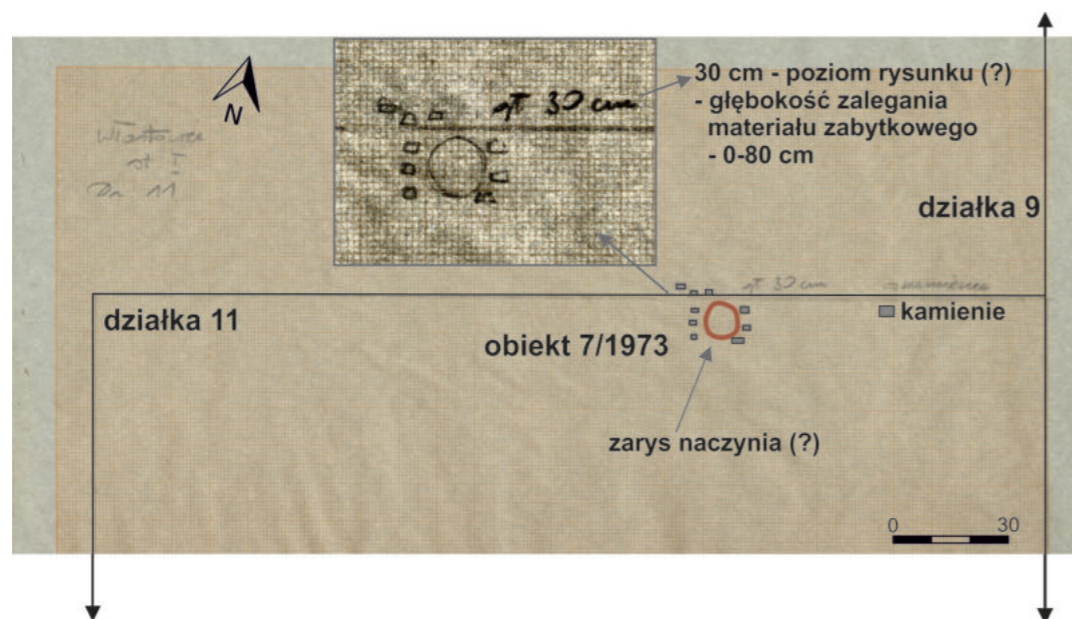
■ **PALENISKO 6** (działka 20; 1974 r.)⁵ (Ryc. 6)

Elipsoidalna w zarysie konstrukcja kamienna, usytuowana w przybliżeniu wzdłuż osi W-E; wymiary: 135×85 cm; miąższość: 20 cm⁶. Konstrukcja składała się z dwóch warstw małych płyt skały wapiennej z dużą ilością piasku. Górna powierzchnia konstrukcji, ze śladami uszkodzenia, wylepiona była pierwotnie warstwą gliny, z ułożoną na niej warstwą wapienia i piasku. W środkowej części górnej warstwy znajdowało się owalne wgłębienie o wymiarach 40×30 cm i głębokości 15 cm. Bezpośrednio przy nim, od strony W, odkryto *in situ* rozbite wczesnosłowiańskie naczynie ceramiczne. Obiekt wczesnośredniowieczny, ułożony był prawdopodobnie na skraju osady⁷. Jego funkcja jest trudna do

⁵ Określenie „palenisko” używane za dokumentacją polową z badań w 1974 r. W jednej z publikacji palenisko to opisane zostało przez odkrywców jako obiekt 6/20/74 [L. Gajewski, J. Gurba 1977, 51], przy czym cyfra 20 odnosi się zapewne do numeru działki, a 74 do roku badań. Używanie w tym przypadku określenia „obiekt” wprowadza jednak niepotrzebne zamieszanie, gdyż w trakcie badań używano funkcjonalnych określeń obiektów – paleniska, jamy, groby – dla każdej z kategorii prowadząc odrębną numerację. Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.

⁶ Wymiary według autorów badań [L. Gajewski, J. Gurba 1977, 51; porównaj: M. Parczewski 1988, 182]. Bazując na pomiarach wykonanych na podstawie zachowanych rysunków obiekt ten miał nieco mniejsze wymiary – około 120×75 cm. W dokumentacji polowej nie podano wartości poziomu stropu obiektu, a jedynie poziom „wierzchołków kamieni” i spągu paleniska. Z ich różnicy wynika, że palenisko 6 miało 7 cm miąższości, co jednak wydaje się mało prawdopodobne i za bardziej wiarygodną należy przyjąć podaną wyżej wartość 20 cm. Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.

⁷ Według autorów badań [L. Gajewski, J. Gurba 1977, 51]. Hipoteza ta wydaje się jednak mało wiarygodna i przedwczesna, głównie z racji na fakt zbadania tylko niewielkiej części stanowiska 3.

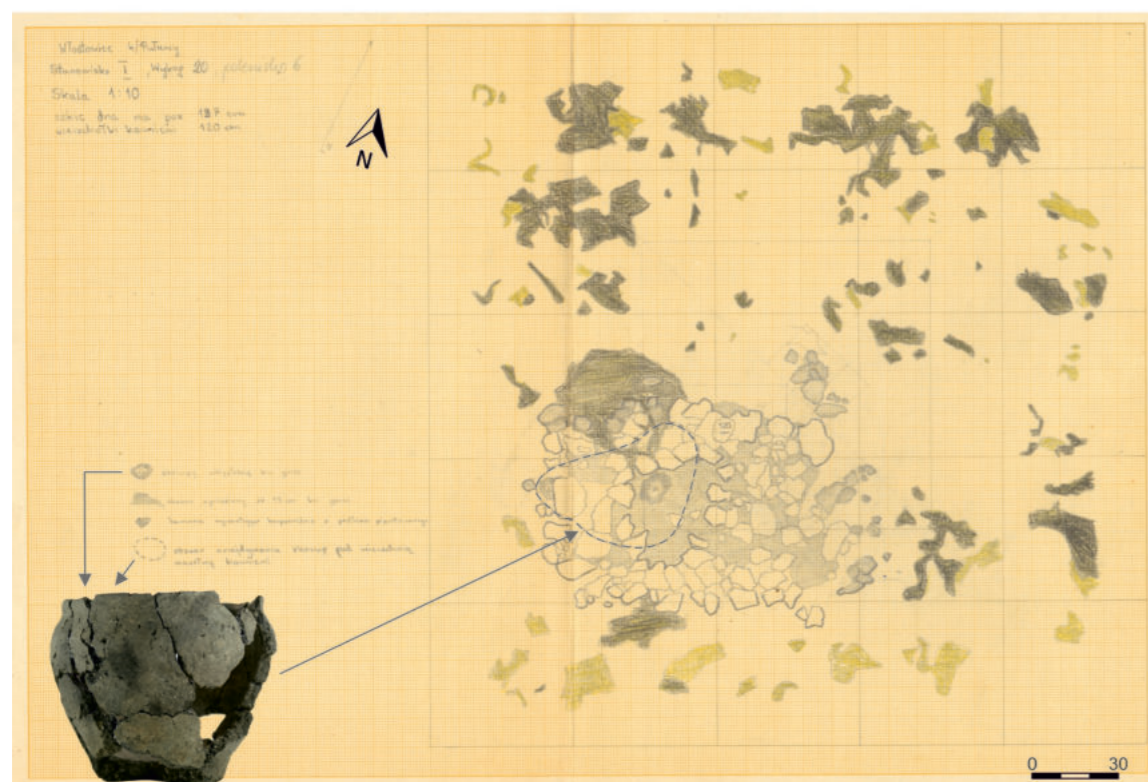


Ryc. 5. Puławy-Włostowice, stan. 3. Rysunek rzutu skupiska kamieni w obrębie działki 11 – obiekt 7/1973. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 5. Puławy-Włostowice, site 3. Drawing of a projection of an assemblage of stones within plot 11 – feature 7/1973. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

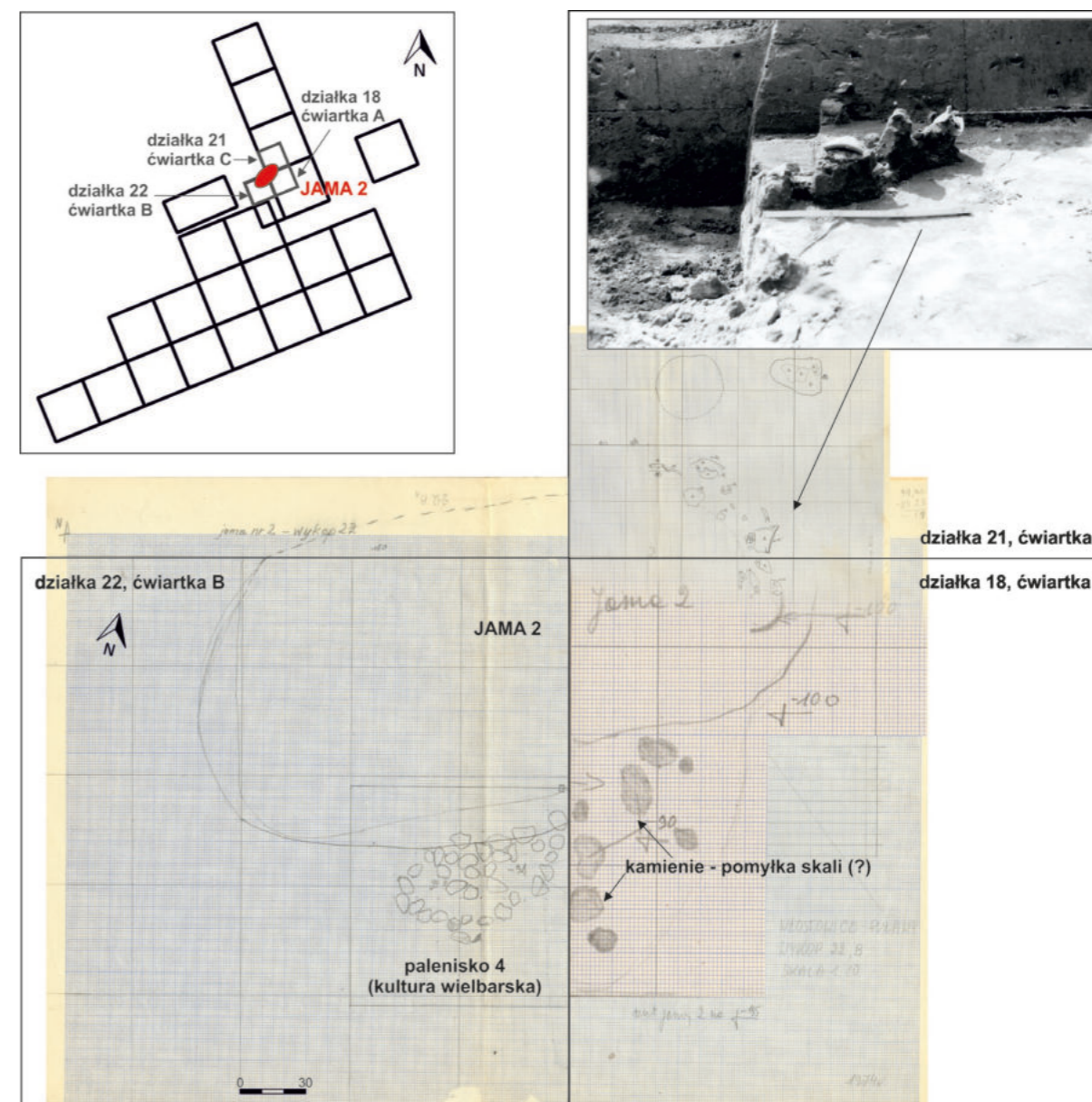
działka 20, ćwiartka A
palenisko 6

szkic dna na pow. wierzchołki kamieni	127 cm	- poziomy niwelatów (I)
	120 cm	- głębokość względna od powierzchni gruntu:
		ok. 67 cm - „szkic dna obiektu”
		ok. 60 cm - „wierzchołki kamieni”



Ryc. 6. Puławy-Włostowice, stan. 3. Rysunek rzutu paleniska 6. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 6. Puławy-Włostowice, site 3. Drawing of a projection of hearth 6. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.



Ryc. 7. Puławy-Włostowice, stan. 3. Próba kompilacji rysunków rzutów jamy 2 wykonanych w różnych skalach i zdjęcie fragmentu jamy 2 z odsłoniętymi fragmentami naczyń. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 7. Puławy-Włostowice, site 3. Attempt at a compilation of drawings of projections of pit 2 made to different scales, and a photograph of a fragment of pit 2 with exposed fragments of vessels. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

ustalenia. Funkcji paleniska zdaje się przeczyć brak śladów opalenia warstw kamienia.

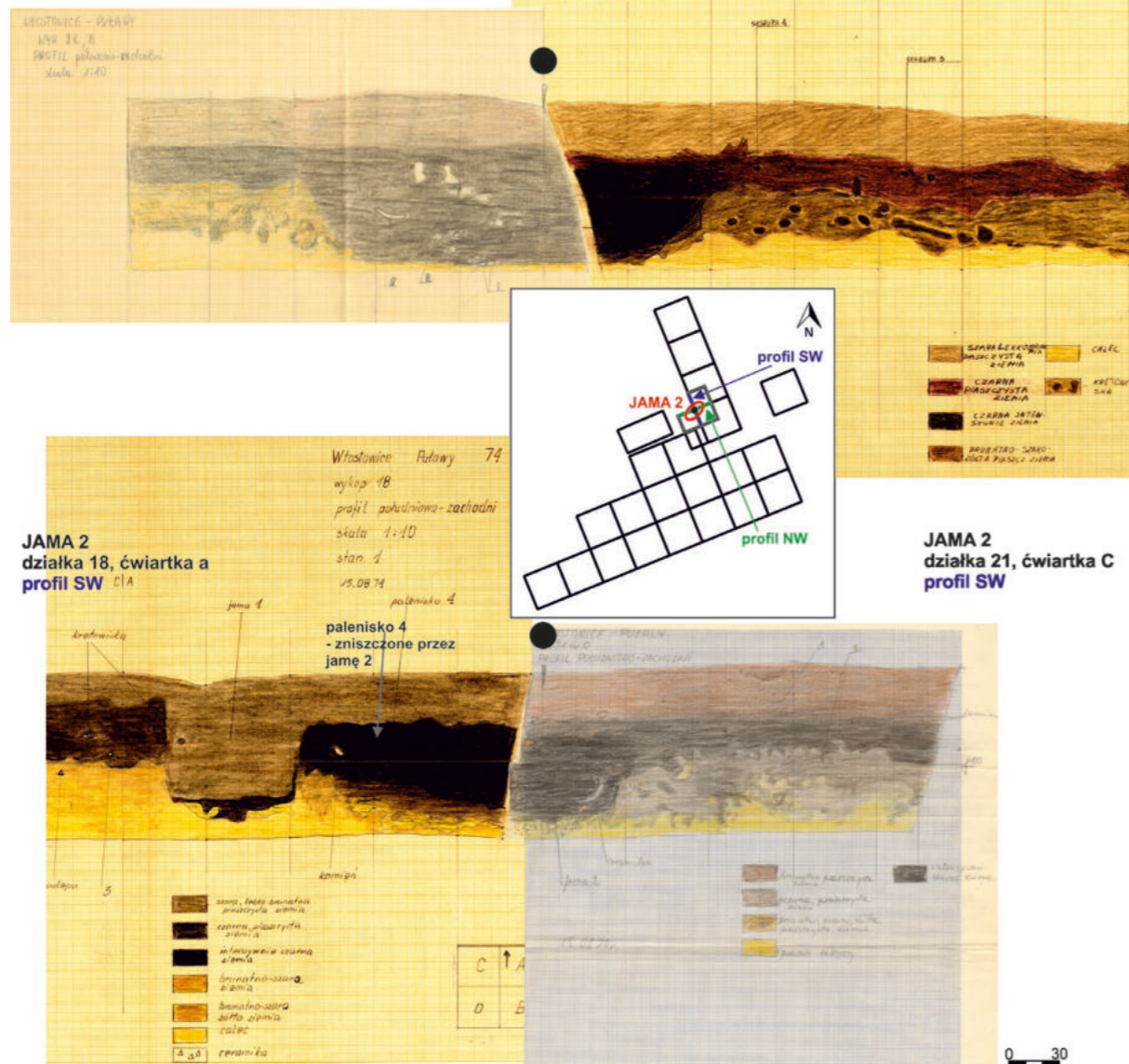
MATERIAŁ ZABYTKOWY:

- 27 fragmentów ceramiki z jednego naczynia: głęb. 120–130 „cm”⁸ – fragmenty ceramiki, w tym: fragment wylewu naczynia (10 egz.),
- **JAMA 2** (działka 18, ćw. A; działka 21, ćw. C; działka 22, ćw. B; 1974 r.) (Ryc. 7, 8)

fragment dna naczynia (2 egz.) (Ryc. 18; Tabl. I).

⁸ Z całą pewnością pomimo użycia w dokumentacji polowej słowa „centymetr” są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repera nie sposób przeliczyć na głębokości względne mierzone od poziomu gruntu; „poziom wierzchołków kamieni” w palenisku 6 odnotowano na głębokości około 60 cm, a spąg obiektu na głębokości około 67 cm. Wyjaśnienie – patrz: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7; 14:54, w tym tomie.

JAMA 2
działka 22, ćwiartka B
profil NW



Ryc. 8. Puławy-Włostowice, stan. 3. Rysunki przekrojów jamy 2. Źródło: Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 8. Puławy-Włostowice, site 3. Drawings of sections of pit 2. Source: Archive of the Institute of Archaeology of UMCS in Lublin. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Jama 2, oznaczona przez odkrywców jako obiekt 2/18:19:21:22/74⁹ (L. Gajewski, J. Gurba 1977, 53) to duży obiekt o zarysie owalnym, zorientowany w przybliżeniu wzdłuż osi N-S; wymiary: około

305×115 cm¹⁰; miąższość około 50-65 cm. Obiekt stanowił zapewne obszerne pomieszczenie typu mieszkalnego lub magazynowego.

⁹ Przy czym cyfry 18, 19, 21, 22 oznaczają zapewne numery działek, a 74 rok badań. Zaznaczyć należy jednak, że jama 2 z całą pewnością nie znajdowała się w obrębie działki 19, stąd też wymienienie tej cyfry uznaje się za pomyłkę. Porównaj też przypis 5.

¹⁰ Jamy 2 nie zbadano w całości. Prawdopodobnie niewielka jej część znajduje się poza wytyczonymi działkami.

MATERIAŁ ZABYTKOWY:

542 zabytki ceramiczne (Ryc. 19–28; Tabl. III-VII):

- działka 18, ćw. A – głęb. 100–115 „cm”¹¹ – fragment ceramiki (14 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (3 egz.), fragment dna naczynia (1 egz.); głęb. 100–115 „cm” (planigrafia) – fragment ceramiki (31 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (7 egz.), fragment dna naczynia (1 egz.); głęb. 118 „cm” – fragment ceramiki niecharakterystyczny (9 egz.); głęb. 129–135 „cm” – fragment ceramiki niecharakterystyczny (1 egz.)
- działka 21, ćw. C – głęb. 102–135 „cm” – fragment ceramiki (199 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (18 egz.), fragment podwylewowy naczynia (1 egz.), fragment dna naczynia (9 egz.); brak danych o głębokości (wypełnisko jamy, warstwa smolista) – fragment ceramiki (27 egz.), w tym: fragment naczynia ornamentowanego (1 egz.); brak danych stratygraficznych – fragment ceramiki (50 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (4 egz.), fragment dna naczynia (4 egz.)
- działka 21 – brak danych stratygraficznych – fragment ceramiki (42 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (9 egz.), fragment dna naczynia (2 egz.)
- działka 22, ćw. B – brak danych stratygraficznych (część SW) – fragment ceramiki niecharakterystyczny (3 egz.); głęb. 25 cm – fragment ceramiki niecharakterystyczny (1 egz.); głęb. 100–101 „cm” – fragment ceramiki niecharakterystyczny (5 egz.); głęb. 102 „cm” – grzebień kościany (3 części); głęb. 111 „cm” – fragment ceramiki (36 egz.), w tym: fragment naczynia ornamentowanego (9 egz.); głęb. 114 „cm” – fragment ceramiki niecharakterystyczny (1 egz.); głęb. 115 „cm” – fragment ceramiki niecharakterystyczny (1 egz.); głęb. 118 „cm” – fragment ceramiki niecharakterystyczny (1 egz.); brak danych stratygraficznych – dna naczynia ceramicznego

(z największego naczynia), fragmenty ceramiki (26 egz.), w tym: duży fragment wylewu naczynia (6 egz.), fragment naczynia ornamentowanego (2 egz.), fragment wylewu naczynia ornamentowanego (4 egz.)

- działka 22, ćw. B1¹² – głęb. 80–110 „cm” – fragment ceramiki (82 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (6 egz.), fragment wylewu ornamentowanego (2 egz.), fragment naczynia ornamentowanego (5 egz.); głęb. 80–110 i 110–130 „cm” – naczynie ceramiczne
- działka 22, ćw. D – głęb. 111 „cm” – fragment ceramiki (36 egz.), w tym: fragment naczynia ornamentowanego (9 egz.)

- 73 okazy kości zwierzęcych i zębów (J. Wilczyński, K. Wertz, w tym tomie).

Oprócz bogatego zespołu fragmentów wczesnosłowiańskich naczyń ceramicznych w wyższych partiach tej jamy znaleziono przedmioty metalowe wykonane z brązu: okucie, sprzączkę do pasa ze skuwką, sprężynę fibuli (?), a także kościany grzebień. Zabytki metalowe zdaniem odkrywców wiązać należało z okresem od V do VII wieku (L. Gajewski, J. Gurba 1977, 53), jednak późniejsze ustalenia korygują tę tezę i chronologię ich określają na późny okres rzymski (M. Parczewski 1988, 182). W obiekcie tym znalazły się zapewne na złożu wtórnym, a pochodzą najprawdopodobniej ze zniszczonego paleniska 4 lub innych obiektów funkcjonującej tu osady z okresu rzymskiego¹³.

Jama 2 posiada datowanie ¹⁴C AMS z kości zwierzęcej – 1275 ± 30 BP (Poz-94004), które po kalibracji określa jego chronologię na lata 661–777 AD¹⁴ (Ryc. 9). W świetle datowania bezwzględnej oraz w oparciu o bogaty zespół ceramiki naczyniowej obiekt ten wiązać należy z wczesnym średniowieczem.

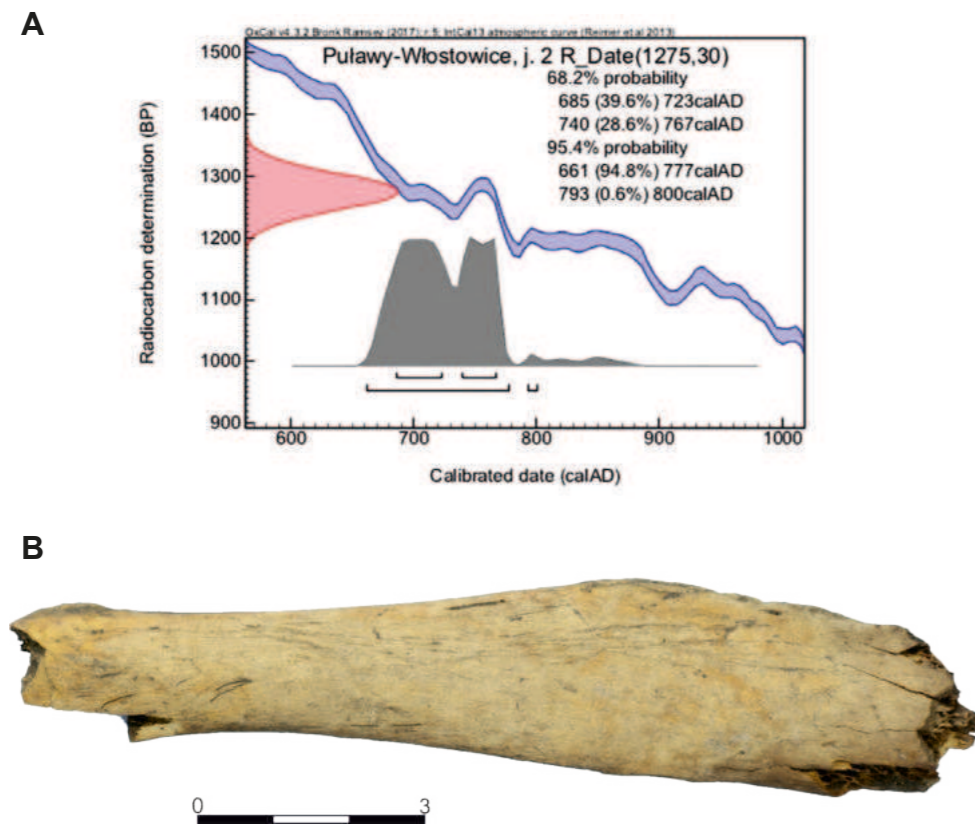
Dla materiałów organicznych z jamy 2 wykonano następujące analizy: antrakologiczną (M. Moskał-del Hoyo, M. Lityńska-Zajac, w tym tomie), archeobotaniczną (analiza polepy) (K. Wasylkowa, w tym tomie), archeozoologiczną (J. Wilczyński, K. Wertz,

¹¹ Patrz przypis 8. Strop jamy 2, w zależności od ćwiartki odnotowano na głębokości około 30–40 cm, a spąg na głębokości około 90–100 cm. Uwaga ta dotyczy wszystkich podanych tutaj głębokości, przy których wartościach słowo centymetr zapisano w cudzysłowie [„cm”]. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7; 14:45, w tym tomie.

¹² B1 to prawdopodobnie wydzielony w trakcie badań fragment ćwiartki B, w chwili obecnej niemożliwy do sprecyzowania.

¹³ Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Materiały osadowe...*, w tym tomie.

¹⁴ Z uwzględnieniem 95,4% przedziału prawdopodobieństwa. Kalibracje datowań wykonano przy użyciu programu OxCal v4.3.2 Christopha Bronk Ramseya [2017], z zastosowaniem krzywej kalibracyjnej IntCal13 [Reimer et alii 2013].



Ryc. 9. Puławy-Włostowice, stan. 3. A – datowanie ¹⁴C jamy 2; B – kość zwierzęca datowana radiowęglowo. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 9. Puławy-Włostowice, site 3. A – ¹⁴C dating of pit 2; B – radiocarbon dated animal bone. Photo: T. Wiśniewski.

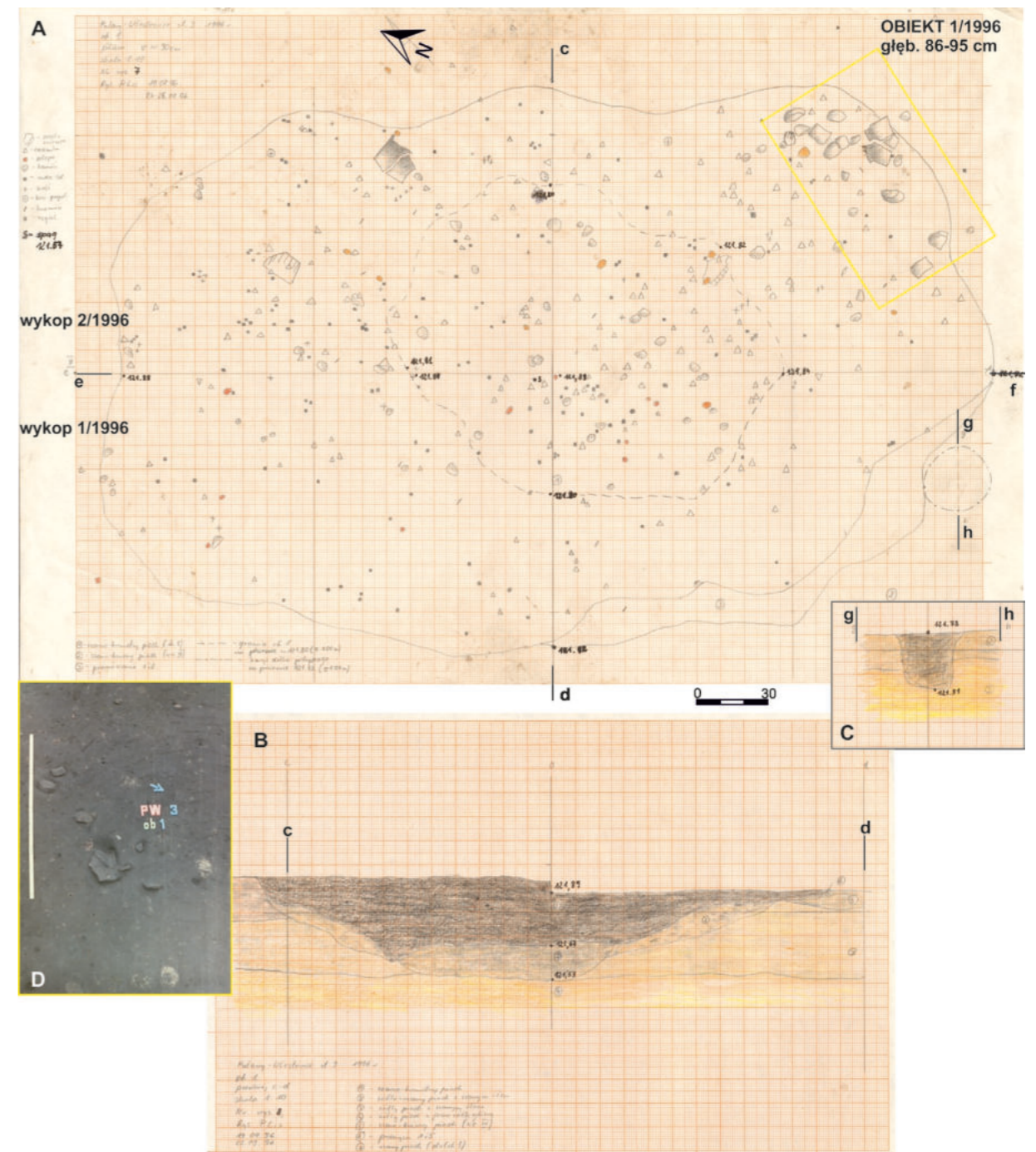
w tym tomie) i petrograficzną (J. Nitychoruk, D. Gałązka, w tym tomie).

■ **OBIEKT 1/1996** (wykop 1/1996, wykop 2/1996) (Ryc. 10, 11)

Owalna jama o nieckowatym przekroju, zorientowana wzdłuż osi NW-SE; wymiary: 375×230 cm; miąższość max. 24 cm. Przy krańcu SE pojedynczy dół postłupowy o średnicy 25–30 cm. Wypełnisko jednolite – zbita warstwa czarno-brunatnego piasku. W wypełnisku liczne fragmenty ceramiki wczesnośredniowiecznej, w tym skupiska fragmentów dwóch naczyń, ponadto odłupki i okruchy krzemienne, fragmenty kości zwierzęcych, grudki polepy, rozproszone węgle drzewne, liczne okruchy otoczków granitowych, w tym przepalonych. Obiekt wiązany z wczesnym średniowieczem i interpretowany jako krótkotrwała, sezonowa budowla mieszkalna, zadaszona jednospadowym dachem wspartym na pojedynczym słupie (P. Lis. 1997, 128).

MATERIAŁ ZABYTKOWY:

- 90 zabytków ceramicznych (Ryc. 12; Tabl. VIII):
 - wykop 1/1996 – głęb. 82 cm (strop obiektu) – fragment ceramiki (15 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (3 egz.), fragment przydenny naczynia (1 egz.), fragment naczynia ornamentowany (1 egz.); głęb. 86–90 cm – fragment ceramiki (23 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (1 egz.), fragment dna naczynia (1 egz.); głęb. 90–113 cm (część SW obiektu) – fragment ceramiki (33 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (2 egz.), fragment naczynia ornamentowany (1 egz.); głęb. 90–113 cm (część NW obiektu) – fragment ceramiki (19 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (2 egz.), fragment dna naczynia (2 egz.).
 - wykop 2/1996 – 134 zabytki ceramiczne: głęb. 85–90 cm (strop obiektu) – fragment ceramiki niecharakterystyczny (2 egz.); głęb. 79 cm



Ryc. 10. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wykop 1 i 2/1996. Rysunek rzutu [A] i przekroju [B] obiektu 1/1996. C – przekrój dołka postłupowego związanego z obiektem 1/1996. D – skupisko ceramiki w ćwiartce SE obiektu (wykop 2/1996). Rys. i Fot.: P. Lis. Wg: P. Lis 1996b. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.
Fig. 10. Puławy-Włostowice, site 3. Trenches 1 and 2/1996. Drawing of a projection [A] and section [B] of feature 1/1996. C – section of a post-hole connected with feature 1/1996. D – assemblage of pottery in SE quarter of the feature [trench 2/1996]. Fig. and photo by: P. Lis. After: P. Lis 1996b. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

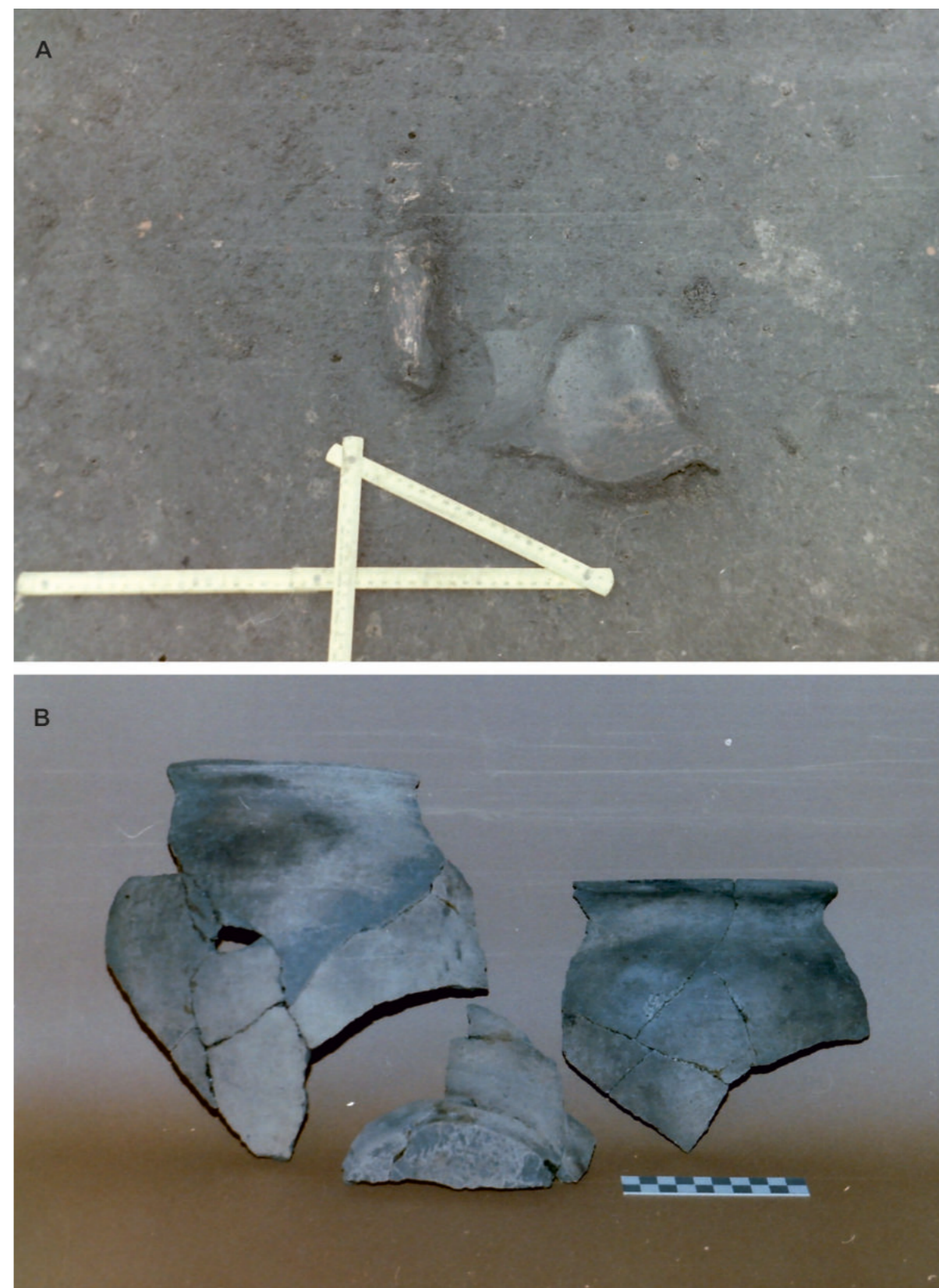
(skupisko w części SE obiektu) – fragment ceramiki (13 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (2 egz.); głęb. 85 cm (dalsza część skupiska) – fragment ceramiki (12 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (3 egz.), fragment dna

naczynia (2 egz.); głęb. 87 cm – fragment ceramiki niecharakterystyczny (8 egz.); głęb. 80–87 cm (ćw. NE obiektu) – fragment ceramiki (27 egz.), w tym: fragment dna naczynia (1 egz.), fragment naczynia ornamentowany (1 egz.); głęb. 87–113 cm (ćw. NE obiektu)



Ryc. 11. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zdjęcia obiektu 1/1996. A – strop części W obiektu. B – profil NE wykopu 1/1996 łącznie z przekrojem e-f obiektu 1/1996 (patrz ryc. 10A). Fot.: P. Lis.

Fig. 11. Puławy-Włostowice, site 3. Photographs of feature 1/1996. A – roof of the W part of the feature. B – NE profile of trench 1/1996 with e-f sections of feature 1/1996 (see fig. 10A). Photo: P. Lis.



Ryc. 12. Puławy-Włostowice, stan. 3, obiekt 1/1996. A – fragment naczynia w ćwiartce NE obiektu *in situ* (wykop 2/1996). B – fragmenty naczynia z obiektu 1/1996. Fot.: P. Lis.

Fig. 12. Puławy-Włostowice, site 3, feature 1/1996. A – fragment of a vessel in the NE quarter of feature *in situ* (trench 2/1996). B – fragments of a vessel from feature 1/1996. Photo: P. Lis.

– fragment ceramiki (18 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (4 egz.), fragment dna naczynia (2 egz.); głęb. 87–113 cm (część SE obiektu) – fragment ceramiki niecharakterystyczny (8 egz.); 87–113 cm (część SE obiektu) – fragment ceramiki (64 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (6 egz.), fragment naczynia ornamentowany (2 egz.).

■ **OBIEKT 2/1996** (wykop 1/96) (Ryc. 3)

Płytką, owalna jama; wymiary: średnica 190 cm; miąższość 17 cm. Wypełnisko jednolite – zbity, ciemnoszary piach. W wypełnisku nieliczne drobne fragmenty ceramiki wczesnośredniowiecznej, a także ceramiki neolitycznej i z okresu rzymskiego. Zarówno funkcja jak i chronologia tego obiektu jest trudna do ustalenia – brak wyraźnych przesłanek do wiązania go z wczesnym średniowieczem.

MATERIAŁ ZABYTKOWY:

- 6 zabytków ceramicznych: głęb. 89 cm – fragment ceramiki (4 egz.), w tym: fragment naczynia ornamentowany (2 egz.); głęb. 90–105 cm – fragment ceramiki niecharakterystyczny (2 egz.).

■ **OBIEKT 4/1996** (wykop 2/1996; wykop 3/1996) (Ryc. 13, 14)

Analogiczna do obiektu 1/1996 owalna jama o nieckowatym przekroju, zorientowana wzdłuż osi NW-SE; wymiary: 375×200 cm; miąższość max. 24 cm. Przy krańcu SE pojedynczy dół postłupowy o średnicy 30–35 cm. Wypełnisko jednolite – zbita warstwa czarno-brunatnego piasku. W wypełnisku liczne fragmenty ceramiki wczesnośredniowiecznej, w tym skupisk fragmentów jednego naczynia, ponadto odłupki i okruchy krzemienne, fragmenty kości zwierzęcych, grudki polepy, liczniejsze niż w obiekcie 1/1996 węgle drzewne i okruchy otoczków granitowych, także przepalone. Ponadto w obiekcie odkryto kamienny przęślik tkacki, fragment kościanego przedmiotu ze śladami malowania białą farbą (?) oraz duży fragment polepy z odciskami równolegle ułożonych cienkich prętów (Ryc. 15). Obiekt ten także interpretowany jest jako krótkotrwała, sezonowa budowla mieszkalna z wczesnego średniowiecza, zadaszona jednonspadowym dachem wspartym na pojedynczym słupie (P. Lis 1997, 129). Być może zadaszona jego wykonanie było z trzciny lub wikliny i oblepiane gliną.

MATERIAŁ ZABYTKOWY:

276 zabytków ceramicznych (Tabl. IX):

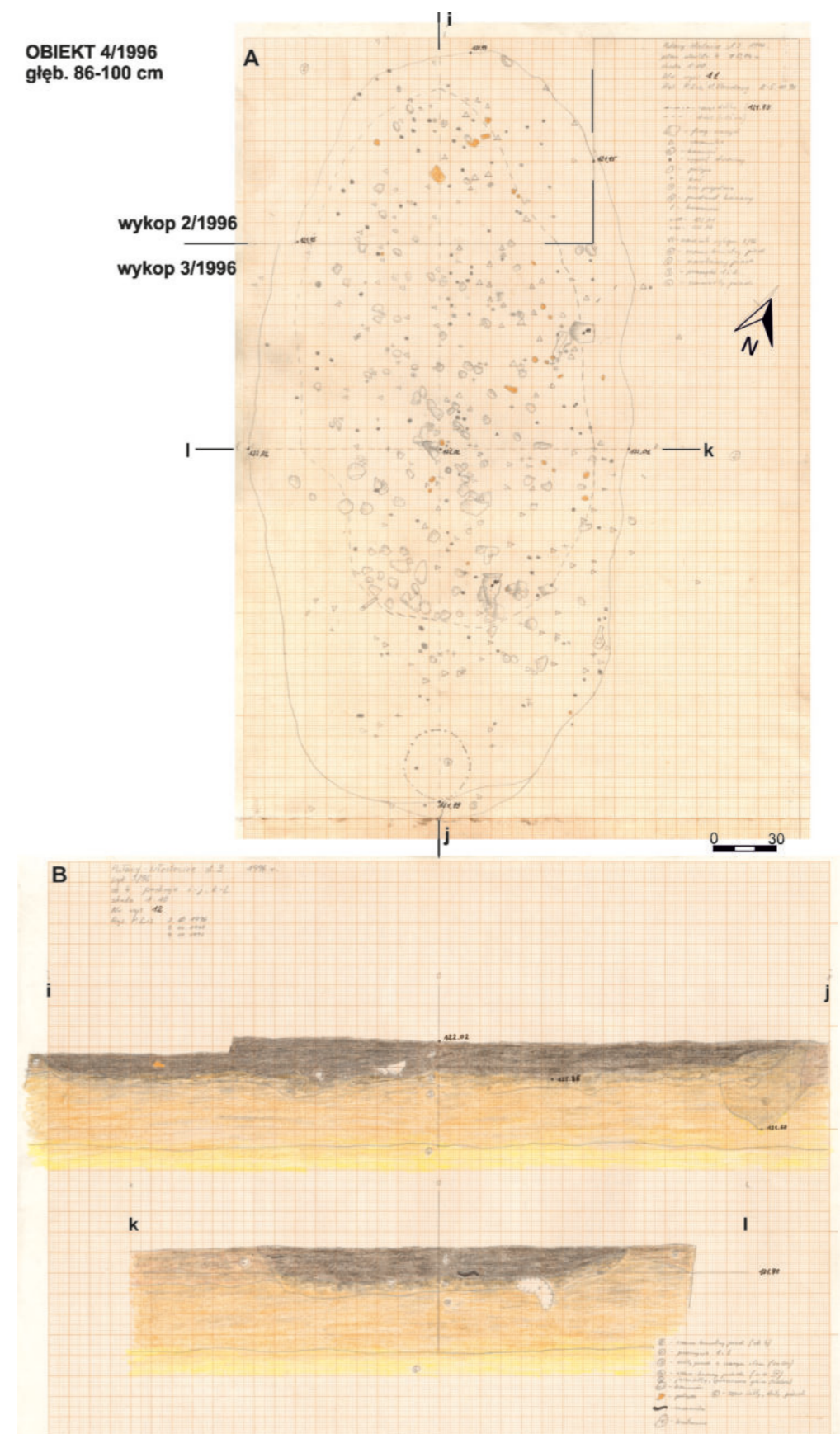
- wykop 2/1996 – 38 zabytków ceramicznych: głęb. 85 cm (strop obiektu) – fragment ceramiki (25 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (4 egz.); głęb. 90 cm (strop obiektu) – fragment ceramiki (13 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (2 egz.), fragment naczynia ornamentowany (2 egz.).
- wykop 3/96 – 238 zabytków: głęb. 85–89 cm (strop obiektu) – fragment ceramiki (53 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (3 egz.), fragment dna naczynia (1 egz.), fragment naczynia ornamentowany (2 egz.); głęb. 90 cm (strop obiektu) – fragment ceramiki (33 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (2 egz.), fragment naczynia ornamentowany (2 egz.); głęb. 90–108 cm (ćw. SE obiektu) – fragment naczynia (48 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (1 egz.), fragment naczynia ornamentowany (2 egz.), przęślik tkacki kamienny (1 egz.); głęb. 90–108 cm (ćw. NW obiektu) – fragment ceramiki (38 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (7 egz.), fragment przydenny naczynia (1 egz.), fragment kości ze śladami malowania białą farbą (?); głęb. 90–107 cm (ćw. NE obiektu) – fragment ceramiki (47 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (4 egz.), fragment przydenny naczynia (7 egz.), fragment naczynia ornamentowanego (1 egz.); głęb. 90–105 cm (ćw. NE obiektu) – fragment ceramiki (17 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (2 egz.).

Dla węgli drzewnych z obiektu 4/1996 wykonano analizę antrakologiczną (M. Moskal-del Hoyo, M. Lińska-Zajac, w tym tomie).

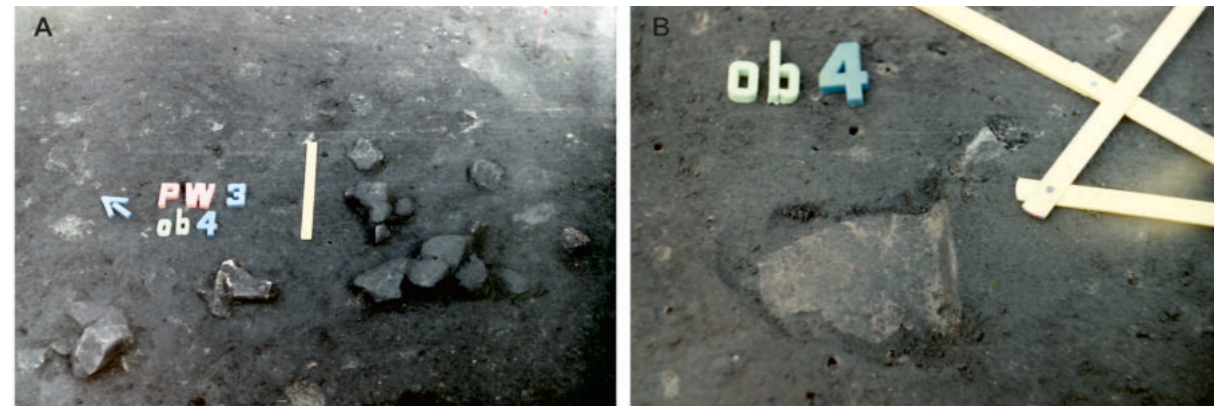
Obiekty z materiałem wczesnośredniowiecznym na złożu wtórnym

■ **PALENISKO 4** (działki: 18, ćw. A; 22, ćw. B) (Ryc. 2)

Obiekt o zarysie prostokątnym, zorientowany wzdłuż osi SW-NE; wymiary: około 90×50 cm (niezniszczona część); spąg ok. 60 cm. Mimo obecności materiału wczesnośredniowiecznego – jedynie w górnych warstwach obiektu – brak jednoznacznych przesłanek do łączenia go z wczesnym średnio-



Ryc. 13. Puławy-Włostowice, stan. 3. Rysunek rzutu [A] i przekrojów [B] obiektu 4/1996. Wg: P. Lis 1996b. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.
Fig. 13. Puławy-Włostowice, site 3. Drawings of projection [A] and sections [B] of feature 4/1996. After: P. Lis 1996b. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.



Ryc. 14. Puławy-Włostowice, stan. 3, obiekt 4/1996. A – skupisko ceramiki i kamieni w ćwiartce SE obiektu. B – fragment naczynia w ćwiartce SE obiektu. C – przekroje obiektu po wyeksplorowaniu jego ćwiartki NW. Fot.: P. Lis.

Fig. 14. Puławy-Włostowice, site 3, feature 4/1996. A – assemblage of pottery and stones in the SE quarter of the feature. B – fragment of a vessel in the SE quarter of the feature. C – sections of the feature after exploring its NW quarter. Photo: P. Lis.

wieczem¹⁵. Obiekt wyraźnie przecięty przez jamę 2 o ewidentnie wczesnośredniowiecznej chronologii.

WCZESNOŚREDNIOWIECZNY MATERIAŁ ZABYTKOWY:

- 21 zabytków ceramicznych: głęb. 40–60 cm – fragmenty ceramiki (16 egz.), w tym: fragment wylewu naczynia (2 egz.), fragment dna naczynia (1 egz.), fragment naczynia silnie

przepalony (1 egz.); brak danych stratygraficznych – fragment ceramiki niecharakterystyczny (1 egz.).

- **PALENISKO 5** (działka 18, ćw. A i C; 1974 r.) (Ryc. 2) Prostokątny obiekt, zorientowany wzdłuż osi NW-SE; wymiary: 130×95/100 cm; spąg: 58 lub 68 cm. Zdecydowana przewaga ilościowa zabytków

z okresu rzymskiego¹⁶ i pojedynczy fragment ceramiki wczesnośredniowiecznej – zapewne na złożu wtórnym. Brak wyraźnych przesłanek do łączenia z wczesnym średniowieczem.

WCZESNOŚREDNIOWIECZNY MATERIAŁ ZABYTKOWY:

- głęb. 125–130 „cm”¹⁷ – fragment ceramiki niecharakterystyczny (1 egz.).

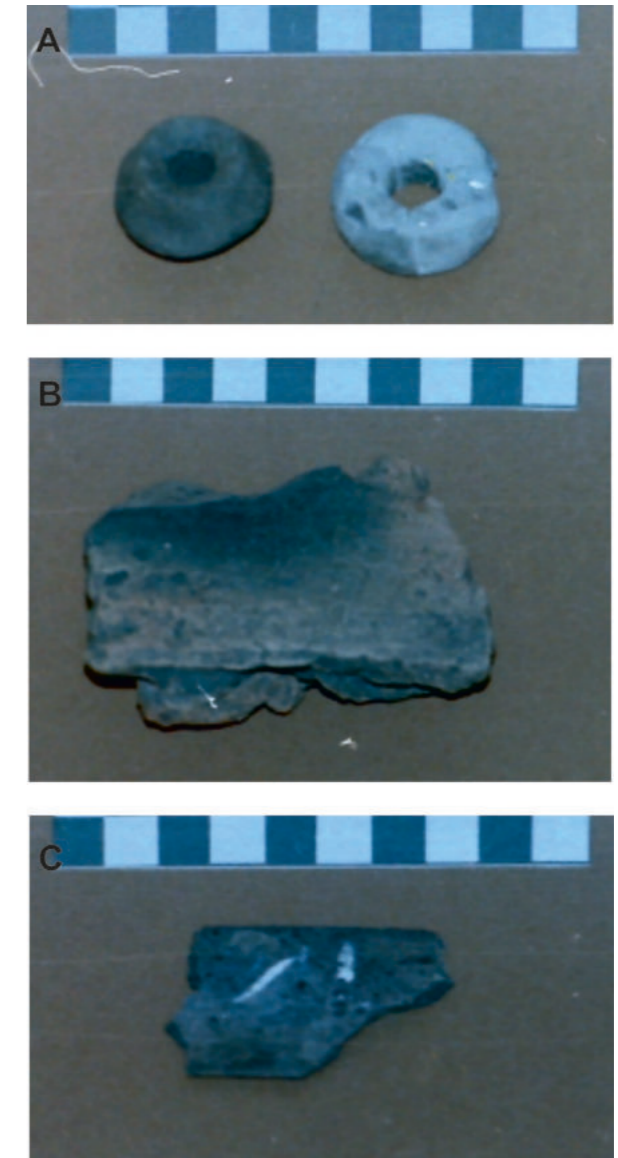
- **PALENISKO 7**¹⁸ (działka 22, ćw. B i D; 1974 r.) (Ryc. 2)

Kamienna konstrukcja o zarysie zbliżonym do prostokąta o wymiarach 150×80 cm i miąższości 20 cm¹⁹. Składała się z pojedynczej warstwy małych i średnich kamieni granitowych, między którymi przestrzenie wypełnione były mieszaniną piasku i spalenizny. W obrębie obiektu odkryto nieliczne fragmenty naczyń ceramicznych, przęślik tkacki, połupane kości zwierzęce, fragmenty kamieni żarnowych oraz ozdobne okucie ze stopu miedzi, które odkrywcy datowali na pierwszą połowę V wieku (L. Gajewski, J. Gurba 1977, 53). Obiekt ten funkcjonalnie i chronologicznie łączony był przez nich z jamą 2 (obiekt 2/1974)²⁰. Jednak wobec zdecydowanej przewagi ilościowej materiału kultury wielbarskiej obiekt wiążąc należy z okresem rzymskim²¹.

WCZESNOŚREDNIOWIECZNE MATERIAŁY ZABYTKOWE:

- głęb. 75–85 „cm”²², fragment ceramiki (4 egz.), w tym fragment naczynia ornamentowanego (1 egz.).

- **JAMA 1** (działka 18, ćw. A; 1974 r.) (Ryc. 2)



Ryc. 15. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wybór zabytków z obiektu 4/1996. A – przęślik (razem z przęślikiem z warstwy kulturowej). B – fragment polepy konstrukcyjnej. C – fragment przedmiotu kościanego ze śladami malowania (?). Fot.: P. Lis.

Fig. 15. Puławy-Włostowice, site 3. Selection of artefacts from feature 4/1996. A – spindle whorl (with a spindle whorl from a cultural layer). B – fragment of construction pugging. C – fragment of a bone object with traces of painting (?). Photo: P. Lis.

¹⁵ Patrz przypis 15.
¹⁶ Patrz przypis 8. Strop paleniska 5 odnotowano na głębokości około 41 lub 51 cm, a spąg na głębokości około 58 lub 68 cm. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7; 14:53, w tym tomie. Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Materiały osadowe...*, w tym tomie.
¹⁷ W jednej z publikacji palenisko to opisane zostało przez odkrywców jako obiekt 7/22/74 [L. Gajewski, J. Gurba 1977, 52–53], przy czym cyfra 22 odnosi się zapewne do numeru działki, a 74 do roku badań. Porównaj też przypis 5.
¹⁸ Wymiary według autorów badań [L. Gajewski, J. Gurba 1977, 53; porównaj: M. Parczewski 1988, 182]. Bazując na pomiarach wykonanych na podstawie zachowanych rysunków obiekt ten miał nieco mniejsze wymiary – około 135×70 cm i miąższość 18 cm. Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, w tym tomie.
¹⁹ Założenie to oparte zostało na błędnej interpretacji i datowaniu zabytków metalowych odkrytych w palenisku 7 i w jamie 2. Ponadto przedmioty te w jamie 2 znalazły się na złożu wtórnym w wyniku zniszczenia przez nią znajdującego się obok i starszego paleniska 4. Nieco dziwi fakt, że autorzy badań w swoich publikacjach nie wspominają o palenisku 4, z jamą 2 funkcjonalnie i chronologicznie łącząc znacznie dalej położone palenisko 7. Z całą pewnością też oba paleniska – 4 i 7 – łącząc należy z kulturą wielbarską. Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Materiały osadowe...*, w tym tomie.
²⁰ Patrz przypis 20.
²¹ Patrz przypisy 8 i 17. Strop paleniska 7 odnotowano na głębokości około 26 lub 41 cm, a spąg na głębokości około 44 lub 59 cm. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7; 14:55, w tym tomie.

Zbliżony w kształcie do wydłużonego prostokąta obiekt o wymiarach około 200×93 cm i orientacji w przybliżeniu wzdłuż osi W-E w dokumentacji badań opisany został jako obiekt nowożytny. Odkryty w jego obrębie materiał zabytkowy zalegał na złożu wtórnym.

WCZESNOŚREDNIOWIECZNY MATERIAŁ ZABYTKOWY:

- głęb. 130–135 „cm”²³ – fragment ceramiki niecharakterystyczny (2 egz.).

■ OBIEKT 2A/1988 (wykop 1/1988)

Jama o zarysie zbliżonym do czworokąta i niekrowatym przekroju; wymiary: 210×200 cm; miąższość 50 cm. Wobec przewagi zabytków ceramicznych z okresu rzymskiego i pojedynczymi fragmentami ceramiki wczesnośredniowiecznej w warstwach zasypowych obiektu wiązać go należy z okresem rzymskim, w zespole z obiektem 2/1988 – kamiennym paleniskiem, którego chronologię ustala misa kultury wielbarskiej (P. Lis 1992, 2, 7).

WCZESNOŚREDNIOWIECZNY MATERIAŁ ZABYTKOWY:

- warstwa zasypowa obiektu – fragment ceramiki (3 egz.), w tym fragment naczyńia ornamentowany (1 egz.).

Materiał masowy (Tabl. X:1–5; XI–XIII)

Wczesnośredniowieczny materiał zabytkowy, odkryty podczas dotychczasowych badań stanowiska Puławy-Włostowice 3, to niemal wyłącznie zabytki ceramiczne. Odkryto ich łącznie 2 105 egz., z czego w obrębie wydzielonych obiektów 1 013 egz. (w tym 31 na złożu wtórnym w obiektach pradziejowych), 545 egz. w warstwie kulturowej i 547 egz. w warstwie humusu. Z zespołu tego wydzielonych zostało łącznie 20 form naczyniowych, które udało się w pełni bądź częściowo zrekonstruować. Pozostałe zabytki ceramiczne uznane zostały za materiał masowy²⁴.

Materiał masowy pochodził w większości z naczyń ceramicznych wykonanych przy pomocy wolnobrotowego koła garncarskiego, choć niewielka

część z nich nosi cechy bardziej prymitywnych technik garncarskich, czyli lepienia w rękę z glinianych wałeczków. W formowaniu naczyńia dominowała technika taśmowa, o czym świadczą widoczne w wielu przełomach ukośne ślady łączenia taśm, a stosowanie koła garncarskiego potwierdzają dość liczne ślady obtaczania głównie powierzchni zewnętrznych, choć pojawiały się także przypadki obtaczania powierzchni wewnętrznej brzegów naczyń. Na powierzchniach zewnętrznych ślady obtaczania zachowały się głównie na brzegach i szyjkach naczyń, w pojedynczych przypadkach obejmując również górne partie brzuśców, ponad barkiem naczyńia.

Ceramika naczyniowa w większości miała grubość powyżej 0,5 do 1,0 cm, choć niemal równie liczna była grupa zabytków, której grubość przekraczała 1,0 cm, dochodząc do grubości 1,6–1,8 cm. Zaledwie w kilku przypadkach ścianki naczyń miały grubość 0,5 cm. Najczęściej spotykaną wartością grubości środkowych partii naczyń było 0,7–0,8 cm.

Barwa powierzchni naczyń była różnorodna, głównie beżowa lub szara, także beżowoszara bądź brunatnoszara, rzadziej brunatna. Barwa ciemnoszara, w nielicznych przypadkach czarna, obserwowana była głównie na powierzchniach wewnętrznych naczyń, w przypadkach występowania dwubarwnego przełomu ceramiki, świadczącego o nieco gorszym wypale naczyń (zbyt niska temperatura wypału). Jednak w wielu przypadkach przełomy miały jednolitą barwę, charakterystyczną dla tzw. pełnego wypału. Barwy powierzchni naczyń świadczyły o stosowaniu wypału w atmosferze utleniającej, choć zaobserwowana w kilkunastu przypadkach plamista struktura powierzchni zewnętrznych świadczyć może o wypale w urządzeniach dopuszczających kontakt popiołu z wypalanimi naczyniami (jama ziemna?), którego warstwy przylegające do ścianek powodowały częściową, miejscową redukcję.

Masa ceramiczna do produkcji naczyń sporządzona była z gliny żelazistej schudzonej głównie średnioziarnistym piachem. Powszechność występowania tej domieszki świadczyć może o jej naturalnym cha-

akterze, czyli używania do produkcji naczyń niezbyt tłustego surowca ilastego z naturalną zawartością piachu. Równie często, także w towarzystwie domieszki piasku, występowała domieszka średnioziarnistego, ostrokrawędziowego tłuczni granitowego, rzadziej tłuczni gruboziarnistego. Zaledwie w kilku przypadkach zaobserwowano domieszki tłuczni drobnoziarnistego lub domieszki szamotu.

Na powierzchniach naczyń zachowały się również ślady różnorodnych zabiegów garncarskich. Oprócz omawianych powyżej śladów obtaczania naczyń widoczne były, głównie na powierzchniach wewnętrznych, ślady przecierania, głównie ręką (palcami) garncarza, w bardzo nielicznych przypadkach prawdopodobnie wiechciem trawy. Ślady przecierania miały z reguły kierunek poziomy, rzadko pionowy, niekiedy były wielokierunkowe. Powierzchnie zewnętrzne, rzadziej wewnętrzne, w wielu przypadkach nosiły ślady wygładzania moką tkaniną lub skórą. Zaledwie w dwóch przypadkach zachowały się ślady obmazywania powierzchni zewnętrznych.

Również na brzegach naczyń widoczne były ślady zabiegów garncarskich. Wiele z nich było naturalnie zaokrąglonych, formowanych palcami garncarza, ale w równie wielu przypadkach wyrównywano je poziomo, w pojedynczych przypadkach ukośnie, nożykiem garncarskim.

Dno naczyń z reguły były płaskie, jednolite – bez wyodrębnionego zewnętrznego „rantu” – w nielicznych przypadkach ze śladami podsypki granitowego tłuczni, widocznego z reguły w środkowej partii dna. W kilku przypadkach widoczne były ślady podważania dna, powstałe przy zdejmowaniu formownego naczyńia z koła garncarskiego.

Wśród zabytków ceramicznych zdecydowania dominują formy nieornamentowane. Jedynie w niespełna 20 przypadkach mamy do czynienia z ornamentowaniem naczyń, głównie górnych partii brzuśca, choć zachowały się także pojedyncze przypadki ozdobienia poziomym żłobkiem brzegu naczyńia lub kantu dna. Zaobserwowano typowe dla ceramiki słowiańskiej motywy ornamentacyjne: wykonywane wielozębnym narzędziem garncarskim fałste lub poziome żłobki, także łączne występowanie tych motywów, pojedyncze linie poziome oraz w jednym przypadku połączenie tych linii z ornamentem stempelkowym.

Naczynia

Jak wyżej wspomniano, z odkrytego na omawianym stanowisku wczesnośredniowiecznego materiału ceramicznego udało się w całości lub w dużych częściach zrekonstruować 20 form naczyniowych (Ryc. 16). Do ich opisu posłużono się systemem typologicznym, zaproponowanym dla ceramiki wczesnosłowiańskiej z terenów Polski przez M. Parczewskiego (M. Parczewski 1988, 52–60). System ten jest, jak do tychczas, z powodzeniem stosowany do analizy typologicznej ceramiki wczesnosłowiańskiej także na innych stanowiskach Lubelszczyzny (T. Dzieńkowski 2016, 233 i następne). Poniżej zaprezentowany będzie szczegółowy opis wydzielonych form naczyń z oznaczeniem cyfrowym typu naczyńia i literowym określającym typ brzegu i dna naczyńia. Opis uwzględnia także literowe określenia cech metrycznych wg następujących oznaczeń: D1 – średnica wylewu, D2 – średnica szyjki, D3 – średnica największej wydętości brzuśca, D4 – średnica dna, H – wysokość, H1 – wysokość największej wydętości brzuśca.

Dla uniknięcia powtarzania się numeracji poszczególnych naczyń zdecydowano się przyporządkować im ciągle oznaczenie cyfrowe z podaniem w nawiasie oznaczenia obiektu, jednostki eksploracyjnej, w której zostało odkryte oraz sezonu badań.

■ NACZYNIIE 1 (obiekt 4/1973 – „jama”; działka 6; 1973 r.)

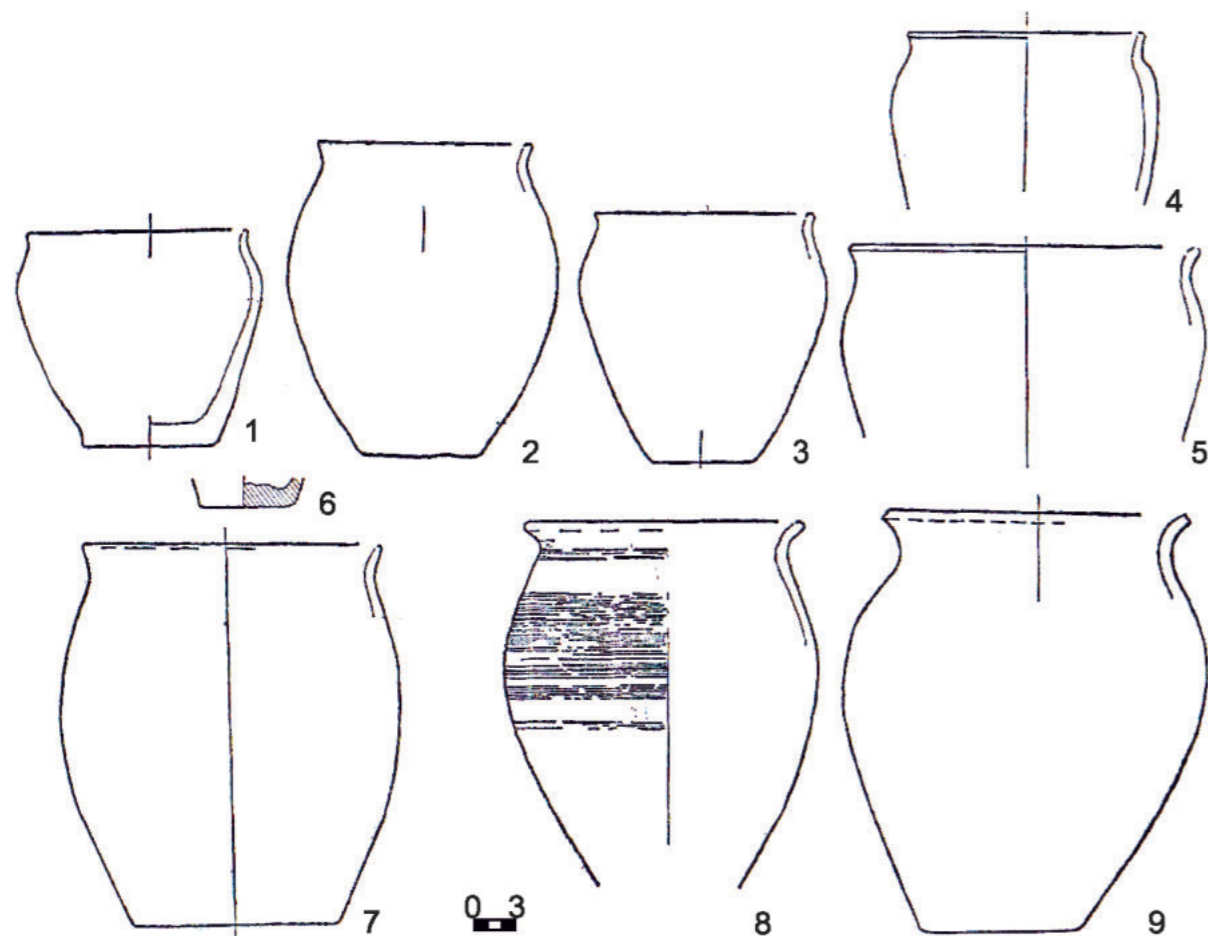
Masywny, duży garnek – typ ? (zachowana część przydenna z dolną partią ścianek i pojedynczy fragment wylewu); brzeg – typu D.d; dno – typu K.a; D4 – 16 cm; grubość ścianek – 1,3–1,8 cm; grubość dna – 2,5 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna – szarobeżowa; wewnętrzna – ciemnoszara i beżowa; przełom dwubarwny ze słabo widocznymi ukośnymi śladami taśm; domieszka piasku oraz znacznej ilości średnio- i gruboziarnistego tłuczni granitowego. Dno płaskie, proste, jednolite, bez widocznego rantu, bez śladów podsypki, ze śladami podważania. Wylew o wyraźnie wywinętym, zaokrąglonym brzegu, bez śladów obtaczania. Powierzchnie nierówne, ze śladami wielokierunkowego, w dolnej partii pionowego, przecierania. Brak ornamentu.

■ NACZYNIIE 2 (obiekt 7/1973; działka 11; 1973 r.) (Ryc. 17; Tabl. II:9)

²³ Patrz przypisy 8, 17 i 22. Strop jamy 1 odnotowano na głębokości około 10–15 cm, a spąg na głębokości około 85–90 cm. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wisniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 7; 14:44, w tym tomie.

²⁴ Przy opisie obu grup materiału ceramicznego (wydzielonego i masowego), ze względu na analizowanie zabytków pochodzących z różnych badań, przechowywanych i ewidencjonowanych w różnych miejscach oraz wynikający z tego brak pewności czy zarówno zespoły zabytków, jak i zgromadzona dokumentacja polowa są kompletne dla danych badań, świadomie zrezygnowano ze stosowania ściślej metody statystycznej opisu wyrażanej w procentach, ograniczając się jedynie do określania widocznej dominacji, równowagi lub rzadkości występowania pewnych cech.



Ryc. 16. Puławy-Włostowice, stan. 3. Naczynia wczesnośredniowieczne według publikacji L. Gajewskiego i J. Gurby (1977). 1 – obiekt 6/74 = palenisko 6. 2-9 – obiekt 2/74 = jama 2.

Fig. 16. Puławy-Włostowice, site 3. Early medieval vessels according to L. Gajewski and J. Gurba (1977). 1 – feature 6/74 = hearth 6; 2-9 – feature 2/74 = pit 2.

Garnek – typ ? (zachowana część przydenna); dno – typu K.a; H (zachowana) – 10,5 cm; D4 – 13,5 cm.; grubość ścianek – 0,9–1,0 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna i wewnętrzna – beżowoszara; wewnętrzna – plamiasta; przełom jednolity, szary, z widocznymi ukośnymi śladami taśm; domieszka średnio- i gruboziarnistego tłuczni granitowego. Dno płaskie, jednolite, ze śladami gruboziarnistej podsypki i podważania. Powierzchnia wewnętrzna nierówna, ze śladami ukośnego i poziomego przecierania; powierzchnia zewnętrzna poziomo wygładzana, z wyraźnymi śladami obtaczania. Przy kancie dna ornament (?) w postaci pojedynczej linii poziomej.

■ **NACZYNIĘ 3** (palenisko 6; działka 20, ćw. A; 1974 r.) – zrekonstruowane w pełnej formie (Ryc. 18; Tabl. I)

Garnek – typ 10.3; brzeg – typu Db; dno – typu Ka.; H – 14,5 cm, H1 – 11,5 cm; D1 – 15,6 cm, D2 – 14 cm, D3 – 18 cm, D4 – 10 cm; grubość ścianek – 0,9–1,0 cm; grubość wylewu – 0,7–0,8 cm; grubość dna – 1,4 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna i wewnętrzna – brunatnoszara, miejscami plamiasta; przełom jednolity, szary, brak śladów ukośnych taśm; duża ilość domieszki średnio- i gruboziarnistego tłuczni granitowego wychodzącego na powierzchnie. Dno płaskie, jednolite, ze śladami gruboziarnistej podsypki. Słabo wyodrębniona szyjka; słabo profilowany brzeg, bez śladów wygładzania nożykiem garncarskim. Powierzchnia wewnętrzna nierówna, ze słabo widocznymi śladami poziomego przecierania palcami; powierzchnia zewnętrzna miejscami wygładzana, brak śladów obtaczania. Brak ornamentu.



Ryc. 17. Puławy-Włostowice, stan. 3, działka 11. Naczynie z obiektu 7/1973. W tekście – naczynie 2. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 17. Puławy-Włostowice, site 3, plot 11. Vessel from feature 7/1973. In the text – vessel 2. Photo: T. Wiśniewski.



Ryc. 18. Puławy-Włostowice, stan. 3. Naczynie z paleniska 6 [1974 r.]. W tekście – naczynie 3. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 18. Puławy-Włostowice, site 3. Vessel from hearth 6 [1974 r.]. In the text – vessel 3. Photo: T. Wiśniewski.

■ **NACZYNIĘ 4** (jama 2; działka 21, ćw. C; 22, ćw. B; 1974 r.) – wyklejone w pełnej formie (Ryc. 19; Tabl. IV:1)

Garnek – typ 8.3; brzeg – typu Db; dno – typu Ka; H – 22,5 cm, H1 – 14,5 cm; D1 – 15 cm, D2 – 13 cm, D3 – 18,5 cm, D4 – 10 cm; grubość ścianek –



Ryc. 19. Puławy-Włostowice, stan. 3. Naczynie z jamy 2. W tekście – naczynie 4. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 19. Puławy-Włostowice, site 3. Vessel from pit 2. In the text – vessel 4. Photo: T. Wiśniewski.

0,7–1,0 cm; grubość wylewu – 0,6–0,7 cm; grubość dna – 0,8 cm.

Barwa powierzchni: brunatno-szara; przełom jednolity, ciemnoszary, widoczne ukośne ślady taśm, z których formowano naczynie; średnia ilość domieszki drobno- i średnioziarnistego piasku.

Dno płaskie, jednolite, bez śladów podsypki i podważania. Niska szyjka; profilowany, prosty brzeg, lekko ukośnie wyrównany nożykiem garncarskim. Powierzchnie chropowate, ze śladami różnokierunkowego wygładzania. W obrębie szyjki słabo widoczne ślady lekkiego obtaczania. Brak ornamentu.

■ **NACZYNIĘ 5** (jama 2; działka 22, ćw. B1²⁵; 1974 r.) – wyklejone w pełnej formie (Ryc. 20; Tabl. III:1)

Krępy garnek – typ 10.3; brzeg – typu D.c; dno – typu K.a; H – 16,8 cm, H1 – 12,5 cm; D1 – 15,5 cm, D2 – 14,6 cm, D3 – 17 cm, D4 – 9 cm.; grubość ścianek – 0,6–0,7 cm; grubość wylewu – 0,6 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna – brunatna; wewnętrzna – szarobrunatna; przełom jednolity, szary; domieszka drobno- i średnioziarnistego piasku z pojedynczymi grubymi ziarnami. Dno płaskie, jednolite ze śladami podsypki gruboziarnistego piasku. Słabo wyodrębniona szyjka; słabo profilowany brzeg, wyrównany poziomo nożykiem garncarskim. Powierzchnia wewnętrzna nierówna, chropowata;

²⁵ Patrz przypis 12.



Ryc. 20. Puławy-Włostowice, stan. 3. Naczynie z jamy 2. W tekście – naczynie 5. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 20. Puławy-Włostowice, site 3. Vessel from pit 2. In the text – vessel 5. Photo: T. Wiśniewski.

powierzchnia zewnętrzna wygładzana. Przy brzegu ślady słabego obtaczania. Brak ornamentu.

wewnętrzna wygładzana, bez widocznych śladów obtaczania. Brak ornamentu.

■ **NACZYNIĘ 6** (jama 2; działka 21, ćw. C; 22, ćw. B, B1) – częściowo zrekonstruowane, bez części dennej (Ryc. 21; Tabl. III:2)

Garnek z wyraźnie wyodrębnionym dnem – typ 8.3; brzeg – typu D.b; dno – typu K.b.; H (zachowana) – 29 cm; D1 – 21 cm, D2 – 20 cm, D3 – 23 cm; grubość ścianek – 0,7–0,8 cm; grubość wylewu – 0,7 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna i wewnętrzna – brunatnoszara, plamiasta; przełom jednolity, szary, z widocznymi ukośnymi śladami taśm; domieszka drobno- i średnioziarnistego piasku z pojedynczymi ziarnami gruboziarnistego tłucznia granitowego, wychodzącego na powierzchnię.

Fragmentarycznie zachowana część przydenna wyraźnie wyodrębniona, pogrubiona do 1,6 cm.

Lekko wyodrębniona szyjka; słabo lub lekko profilowany brzeg, wyrównany ukośnie nożykiem garncarskim. Powierzchnia wewnętrzna nierówna, ze śladami poziomego przecierania; powierzchnia ze-

■ **NACZYNIĘ 7** (jama 2; działka 21, ćw. C; 1974 r.) – zrekonstruowane w całości (Ryc. 22; Tabl. V:3)

Garnek – typ 8.3; brzeg – typu D.b; dno – typu K.a.; H – 28 cm, H1 – 17,5 cm; D1 – 21,7 cm, D2 – 19,5 cm, D3 – 25 cm, D4 – 10 cm; grubość ścianek – 0,7–0,9 cm; grubość wylewu – 0,7–0,8 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna i wewnętrzna – brunatnoszara, plamiasta; przełom jednolity, szary; domieszka drobno- i średnioziarnistego piasku. Dno płaskie, jednolite, ze śladami gruboziarnistej podsypki i podważania. Lekko wyodrębniona szyjka; wyraźnie profilowany brzeg, wyrównany ukośnie nożykiem garncarskim. Powierzchnia wewnętrzna nierówna, z wyraźnymi śladami ukośnego przecierania palcami, także na dnie; powierzchnia zewnętrzna poziomo wygładzana, na brzegu – także po stronie wewnętrznej – ślady obtaczania. Brak ornamentu.



Ryc. 21. Puławy-Włostowice, stan. 3. Częściowo zrekonstruowane naczynie z jamy 2. W tekście – naczynie 6. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 21. Puławy-Włostowice, site 3. Partially reconstructed vessel from pit 2. In the text – vessel 6. Photo: T. Wiśniewski.

■ **NACZYNIĘ 8** (jama 2; działka 21, ćw. C; 22, ćw. B, B1; 1974 r.) – częściowo zrekonstruowana górna partia naczynia (Ryc. 23; Tabl. V:1)

Garnek – typ 8.3 (?); brzeg – typu D.b.; H (zachowana) – 14 cm; D1 – 15 cm, D2 – 13,6 cm, D3 – 17,5 cm; grubość ścianek – 0,7–0,8 cm; grubość wylewu – 0,6 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna – brunatnoszara, plamiasta; wewnętrzna – beżowoszara, plamiasta; przełom trójbarwny, brunatno-szaro-beżowy ze słabo widocznymi ukośnymi taśmami; domieszka

drobno- i średnioziarnistego piasku. Lekko wyodrębniona szyjka; lekko profilowany brzeg, wyrównany ukośnie nożykiem garncarskim. Powierzchnia wewnętrzna z wyraźnymi śladami pionowego wyrównywania; powierzchnia zewnętrzna wygładzana, na brzegu ślady lekkiego obtaczania. Brak ornamentu.

■ **NACZYNIĘ 9** (jama 2; działka 18, ćw. A; 21, ćw. C; 1974 r.) – zrekonstruowane w całości naczynie



Ryc. 22. Puławy-Włostowice, stan. 3. Naczynie z jamy 2. W tekście – naczynie 7. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 22. Puławy-Włostowice, site 3. Vessel from pit 2. In the text – vessel 7. Photo: T. Wiśniewski.

z fragmentarycznie zachowanym brzegiem (Ryc. 24; Tabl. IV:2)

Garnek – typ 8.3; brzeg – typu D.b; dno – typu K.d.; H – 24,7 cm, H1 – 17,5 cm; D1 – 19 (?) cm, D2 – 18 cm, D3 – 20,5 cm, D4 – 8 cm; grubość ścianek – 0,8–0,9 cm; grubość wylewu – 0,7 cm; grubość dna – 1,3 cm

Barwa powierzchni: zewnętrzna – brunatnoszara; wewnętrzna – szarobrunatna; przełom jednolity, szary; domieszka małej ilości tłuczniwa granitowego

o średniej granulacji, duża ilość gruboziarnistego szamotu. Dno lekko wklęsłe, ze słabo zaznaczonym zewnętrznym rantem, bez śladów podsypki. Słabo wyodrębniona, niska szyjka; lekko profilowany brzeg, wyrównany ukośnie nożykiem garncarskim. Powierzchnia wewnętrzna nierówna, chropowata; powierzchnia zewnętrzna poziomo wygładzana z widocznymi spękaniem przy ziarnach i grudkach do-



Ryc. 23. Puławy-Włostowice, stan. 3. Częściowo zrekonstruowana górna partia naczynia z jamy 2. W tekście – naczynie 8. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 23. Puławy-Włostowice, site 3. Partially reconstructed upper part of a vessel from pit 2. In the text – vessel 8. Photo: T. Wiśniewski.



Ryc. 24. Puławy-Włostowice, stan. 3. Naczynie z jamy 2. W tekście – naczynie 9. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 24. Puławy-Włostowice, site 3. Vessel from pit 2. In the text – vessel 9. Photo: T. Wiśniewski.



Ryc. 25. Puławy-Włostowice, stan. 3. Fragment dna naczynia z jamy 2. W tekście – naczynie 10. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 25. Puławy-Włostowice, site 3. Fragment of a vessel bottom from pit 2. In the text – vessel 10. Photo: T. Wiśniewski.

mieszki; na szyjce ślady lekkiego obtaczania. Brak ornamentu.

■ **NACZYNIĘ 10** (jama 2; działka 18, ćw. A; 21, ćw. C; 22, ćw. B; 1974 r.) – fragmentarycznie zachowana część grubościennego naczynia (Ryc. 25; Tabl. VI:1)
Garnek – typ ?; dno – typu K.a; H (zachowana) – 8,5 cm; D4 – 10 cm; grubość ścianek – 1,1–1,3 cm; grubość dna – 1,5 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna – beżowa; wewnętrzna – beżowoszara, plamiasta; przełom dwubarwny z widocznymi śladami ukośnych taśm; domieszka dużej ilości średnioziarnistego piasku. Dno płaskie, jednolite, bez śladów podsypki, słabo widoczne ślady podważania.

Powierzchnia wewnętrzna nierówna, łuszcząca się; powierzchnia zewnętrzna wygładzana. Brak ornamentu.

■ **NACZYNIĘ 11** (jama 2; działka 22, ćw. B, B1, D; 1974 r.) – zrekonstruowane w znacznej części naczynie bez partii dennej (Ryc. 26; Tabl. VI:2)

Garnek silnie profilowany – typ 3.5; brzeg – typu F.g.; H (zachowana) – 23,5 cm; D1 – 21 cm, D2 – 18 cm, D3 – 22,5 cm; grubość ścianek – 0,7–1,0 cm; grubość wylewu – 0,8 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna i wewnętrzna – szarobrunatna; przełom jednolity, szary, miejscami dwubarwny, słabo widoczne ślady ukośnych taśm; domieszka dużej ilości średnioziarnistego tłuczni granitowego. Wyraźnie wyodrębniona szyjka; mocno profilowany, lekko pogrubiony brzeg, bez śladów wyrównywania nożykiem garncarskim. Po-

wierzchnia wewnętrzna chropowata z wychodzącymi ziarnami domieszki; powierzchnia zewnętrzna wygładzana (obmazywanie?), z wyraźnymi śladami obtaczania obejmującymi brzeg i szyję naczynia. Ornament wielokrotnych, poziomych linii wykonanych wielozębnym grzebykiem garncarskim, obejmujących w różnych sekwencjach górne i środkowe partie brzuśca naczynia.

■ **NACZYNIĘ 12** (jama 2; działka 18, ćw. A; 21, ćw. C; 1974 r.) – częściowo zrekonstruowana górna partia i brzusec naczynia (Ryc. 27; Tabl. V:2)

Garnek; brzeg – typu D.b; H (zachowana) – 9 cm; D1 – 13 cm, D2 – 12 (?) cm, D3 – 14 (?) cm; grubość ścianek – 0,9–1,0 cm; grubość wylewu – 0,6–0,7 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna – brunatnoszara; wewnętrzna – ciemnoszara; przełom jednolity, szary, z widocznymi śladami ukośnych taśm; domieszka średnio- i gruboziarnistego tłuczni granitowego. Słabo wyodrębniona szyjka; lekko profilowany brzeg, ze śladami prób wyrównywania ukośnie nożykiem garncarskim. Powierzchnie nierówne, chropowate, z wychodzącymi na powierzchnię ziarnami domieszki; na powierzchni zewnętrznej, na szyjce i brzegu poziome ślady wygładzania. Brak ornamentu.

■ **NACZYNIĘ 13** (jama 2; działka 22, ćw. B, B1, D; 1974 r.) – zachowane we fragmentach naczynie ze zrekonstruowaną partią górną (Ryc. 28; Tabl. VII:1)

Garnek – typ 10.3 (?); brzeg – typu D.a; dno – typu K.a; H (zachowana) – 16,5 cm, D1 – 19 cm, D2 – 18 cm, D3 – 21 cm, D4 – 7,5 cm; grubość ścia-



Ryc. 26. Puławy-Włostowice, stan. 3. Częściowo zrekonstruowane naczynie z jamy 2. W tekście – naczynie 11. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 26. Puławy-Włostowice, site 3. Partially reconstructed vessel from pit 2. In the text – vessel 11. Photo: T. Wiśniewski.

nek – 1,0–1,2 cm; grubość wylewu – 0,7 cm; grubość dna – 1,6 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna i wewnętrzna – beżowoszara; przełom jednolity, szary; domieszka średnioziarnistego piasku i średnioziarnistego tłucznia granitowego. Dno płaskie, jednolite, gładkie, ze śladem podważania (?). Słabo wyodrębniona, niska szyjka; słabo profilowany – niemal prosty – brzeg, wyrównany poziomo nożykiem garncarskim. Powierzchnia wewnętrzna nierówna, ze śladami wielokierunkowego przecierania; powierzchnia zewnętrzna poziomo wygładzana, na brzegu ślady słabego obtaczania. Brak ornamentu.

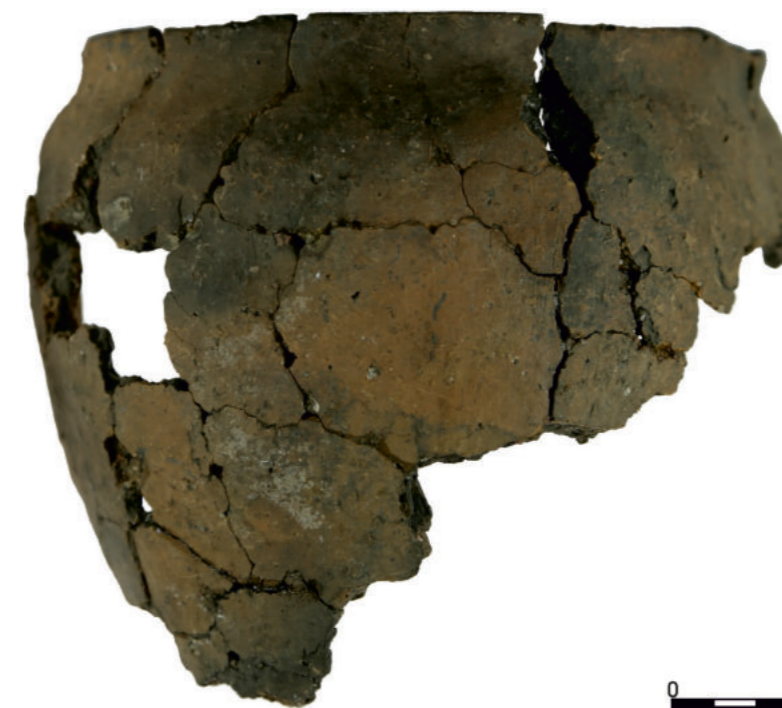
■ **NACZYNIĘ 14** (jama 2; działka 18, ćw. A; 21, ćw. B, C; 1974 r.) – zachowane we fragmentach górne i środkowe partie naczynia (naczyń?) (Tabl. VII:2)

Garnek; brzeg – typu D.d; D₁ – 26 cm, D₂ – 23,5 cm; grubość ścianek – 0,8–1,0 cm; grubość wylewu – 0,7–0,8 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna i wewnętrzna – beżowoszara i brunatnoszara, plamiasta; przełom trójbarwny; domieszka drobno- i średnioziarnistego piasku. Lekko wyodrębniona szyjka; wyraźnie profilowany, zaokrąglony brzeg, bez śladów wyrównywania. Powierzchnia wewnętrzna nierówna, z wyraźnymi śladami poziomego i pionowego przecierania; powierzchnia zewnętrzna wygładzana, na brzegu i szyjce ślady lekkiego obtaczania. Na brzuś-



Ryc. 27. Puławy-Włostowice, stan. 3. Częściowo zrekonstruowana górna partia i brzusec naczynia z jamy 2. W tekście – naczynie 12. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 27. Puławy-Włostowice, site 3. Partially reconstructed upper part and belly of a vessel from pit 2. In the text – vessel 12. Photo: T. Wiśniewski.



Ryc. 28. Puławy-Włostowice, stan. 3. Fragmentarycznie zachowane naczynie z jamy 2. W tekście – naczynie 13. Fot.: T. Wiśniewski.
Fig. 28. Puławy-Włostowice, site 3. Partially preserved vessel from pit 2. In the text – vessel 13. Photo: T. Wiśniewski.

cu wyraźne pionowe linie – ślady przecierania wiechciem. Brak ornamentu.

■ **NACZYNIĘ 15** (obiekt 1/1996; wykop 1, 2; 1996 r.) – zachowane w wielu fragmentach z różnych partii z możliwością pełnej rekonstrukcji (Tabl. VIII:3)

Garnek – typ 8.3; brzeg – typu D.b; dno – typu K.a; H – 29,5 cm, H₁ – 15,5 cm; D₁ – 29 cm, D₂ – 26 cm, D₃ – 31 cm, D₄ – 13 cm; grubość ścianek – 1,0–1,2 cm; grubość wylewu – 0,9 cm; grubość dna – 1,0 cm.

Barwa powierzchni: beżowo-szara; przełom jednolity, szary, widoczne ukośne ślady taśm; średnia

ilość domieszki drobno- i średnioziarnistego piasku. Dno płaskie, jednolite, z widocznymi śladami podważania. Niska szyjka; silnie profilowany, prosty brzeg, lekko ukośnie wyrównany nożykiem garncarskim. Powierzchnie ze śladami wygładzania. W obrębie brzegu, szyjki i brzuśca słabo widoczne ślady lekkiego obtaczania, także od strony wewnętrznej. Brak ornamentu.

■ **NACZYNIENIE 16** (obiekt 1/1996; wykop 1, 2; 1996 r.) – zachowane w wielu fragmentach z różnych partii z możliwością pełnej rekonstrukcji (Tabl. VIII:2)

Garnek – typ 10.3; brzeg – typu F.c; dno – typu K.a; H – 15 cm, H1 – 11,5 cm; D1 – 13 cm, D2 – 12,5 cm, D3 – 15 cm, D4 – 7 cm; grubość ścianek – 0,8–0,9 cm; grubość wylewu – 0,5 cm; grubość dna – 2,2 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna – brunatno-szara; wewnętrzna – ciemnoszara; przełom jednolity, szary; domieszka średnio- i gruboziarnistego tłuczni granitowego. Dno masywne, płaskie, jednolite. Niska szyjka; silnie profilowany, prosty ścieniony brzeg. Powierzchnie ze śladami przecierania i wygładzania. Brak ornamentu.

■ **NACZYNIENIE 17** (obiekt 1/1996; wykop 1, 2; 1996 r.) – zachowany fragment górnej partii naczyń (Tabl. VIII:1)

Garnek – typ 8.3 (?); brzeg – typu D.b; D1 – 24 cm, D2 – 23 cm, D3 – 26 cm; grubość ścianek – 0,9–1,1 cm; grubość wylewu – 0,8 cm.

Barwa powierzchni: brunatno-szara; przełom jednolity, szary; średnia ilość domieszki średnio- i gruboziarnistego tłuczni granitowego. Niska szyjka; lekko profilowany, prosty brzeg. Powierzchnie ze śladami wygładzania i przecierania. Brak ornamentu.

■ **NACZYNIENIE 18** (obiekt 4/1996; wykop 2, 3; 1996 r.) – zachowane w wielu fragmentach z różnych partii z możliwością pełnej rekonstrukcji (Tabl. IX:1)

Garnek – typ 10.3; brzeg – typu D.d; dno – typu K.b; H – 24,5 cm, H1 – 16 cm; D1 – 24 cm, D2 – 22 cm, D3 – 24,8 cm, D4 – 13 cm; grubość ścianek – 0,8–1,3 cm; grubość wylewu – 0,7 cm; grubość dna – 0,8 cm.

Barwa powierzchni: zewnętrzna – brunatno-szara; wewnętrzna – ciemnoszara; przełom jednolity, szary; domieszka średnio- i gruboziarnistego tłuczni granitowego. Dno płaskie, jednolite. Ni-

ska szyjka; silnie profilowany, wygładzony ukośnie nożykiem garncarskim brzeg. Powierzchnie ze śladami przecierania i wygładzania, w tym charakterystyczne pionowe ślady przecierania wiechciem. Brak ornamentu.

■ **NACZYNIENIE 19** (obiekt 4/1996; wykop 2, 3; 1996 r.) – zachowane fragmenty górnej partii naczyń (Tabl. IX:2)

Garnek – typ 8.3 (?); brzeg – typu F.g; D1 – 24 cm, D2 – 21,7 cm, D3 – 24,5 cm; grubość ścianek – 1,1–1,2 cm; grubość wylewu – 0,6 cm.

Barwa powierzchni: brunatno-szara; przełom jednolity, szary; domieszka średnio- i gruboziarnistego tłuczni granitowego. Niska szyjka; silnie profilowany, wyrównany brzeg. Powierzchnie ze śladami przecierania. Brak ornamentu.

■ **NACZYNIENIE 20** (obiekt 4/1996; wykop 2, 3; 1996 r.) – zachowany fragment górnej partii naczyń (Tabl. IX:3)

Garnek – typ 8.3 (?); brzeg – typu D.d; D1 – 26 cm, D2 – 24,5 cm, D3 – 30 cm; grubość ścianek – 0,9–1,1 cm; grubość wylewu – 0,9 cm.

Barwa powierzchni: beżowo-szara; przełom jednolity, szary; średnia ilość domieszki drobno- i średnioziarnistego piasku. Niska szyjka; wyraźnie profilowany, prosty brzeg, wyrównany ukośnie nożykiem garncarskim. Powierzchnie ze śladami wygładzania i przecierania. Na brzegu, szyjce i górnej partii brzuśca ślady lekkiego obtaczania, także od strony wewnętrznej. Brak ornamentu.

Jak wynika z powyższego zestawienia wśród zrekonstruowanych forma naczyń występują jedynie garnki, które ze względu na wielkość podzielić można na dwie grupy: o pełnej wysokości H 14,5–16,8 cm (3 egz.) oraz większe, o wartości H 22,5–29,5 cm. Odpowiednio dla tych grup średnice wylewów D1 mieszczą się w wartościach: 11,5–12,5 cm i 14,5–17,5 cm. Średnice dna D4 są bardziej zróżnicowane i odpowiednio dla obu grup przyjmują wartości: 10,0–13,5 cm i 7,0–16 cm.

Typologicznie wśród naczyń dominuje typ 8.3 – przysadzisty garnek o lekko wychylonych brzegach. Nieco mniej liczną grupą są naczynia typu 10.3 – naczynia krępe, wysokie o brzegach wychylonych na zewnątrz. Jednym przypadkiem mamy do czynienia

z typem 3.5 – garnkiem górą silnie profilowanym. Wśród typów wylewów (brzegów) mamy do czynienia głównie z grupą D, czyli brzegami o różnym stopniu wychylenia na zewnątrz, w wyraźną dominacją typu D.b – brzegu słabo wychylonego na zewnątrz. W pojedynczych przypadkach wylewy naczyń zaliczono do grupy F – F.c i F.g – z brzegami silnie wychylonymi na zewnątrz. Typy den naczyń mieszczą się w grupie K jednostek taksonomicznych, wśród których dominuje typ K.a – dno płaskie o równej grubości oraz K.b – dno płaskie lub minimalnie wygięte, lekko podcięte (wyodrębniona stopka), wewnątrz półkolisty. W pojedynczych przypadkach dna naczyń można zakwalifikować do typu K.c – dna płaskiego z wyraźnie wyodrębnioną stopką oraz K.d i K.e – den mniej lub bardziej wygiętych.

W opisanym zespole form naczyńowych zaledwie w trzech przypadkach mamy do czynienia z naczyniami, które można uznać za w całości lepienie ręcznie: naczynie 1 i 2 (odmiana 10.3), naczynie 15 (odmiana 10.3) i naczynie 18 (odmiana 8.3). Pozostałe mają cechy mniej lub bardziej starannie wykonanych na wolnoobrotowym kole garncarskim (krążku), o czym świadczą ślady obtaczania o różnym nasileniu, widoczne głównie na górnych partiach naczyń lub ich brzegach.

Wartym odnotowania jest fakt, że naczynia te w zdecydowanej większości pozbawione są ornamentu. Załedwie w jednym przypadku mamy do czynienia z intencjonalnie naniesionym wątkiem zdobniczym w postaci poziomych linii wykonanych wielożębnym narzędziem na górnej partii brzuśca.

Cechy technologiczne zrekonstruowanych naczyń bez zbytnich odstępstw odpowiadają zespołowi cech opisanych przy omawianiu materiału masowego.

Inne zabytki

Bogaty zespół wczesnośredniowiecznych zabytków ceramicznych za stanowiska Puławy-Włostowice 3 uzupełniają bardzo nieliczne zabytki innego rodzaju. Pierwsi badacze tego stanowiska zaliczali do nich zabytki metalowe, odkryte w palenisku 7 – ozdobne okucie z miedzi, ewentualnie brązu lub mosiądzu, oraz w jamie 2 – brązowe okucie

i sprzączkę ze skuwką oraz sprężynę fibuli (L. Gajewski, J. Gurba 1977, 52–53). Zabytkom tym przypisywano wówczas chronologię od V do VII wieku. Jednak, jak już wcześniej wspomniano, późniejsza krytyka źródeł dokonała korekty owych ustaleń i zabytki te powiązała z późnym okresem rzymskim. Zabytki łączone z jamą 2 prawdopodobnie pochodziły ze zniszczonego obiektu z tego okresu (palenisko 4), a układ stratyfikacyjny jamy 2 świadczy dobitnie, że w obiekcie tym znalazły się na złożu wtórnym (M. Parczewski 1988, 182–183²⁶). Konstatację tą odniesiono również do odkrytego tam kościanego grzebienia dwustronnego. Jednak zarówno jego pozycja stratyfikacyjna (głębokość 102 „cm”²⁷ – strop warstwy z najliczniejszą zawartością ceramiki wczesnośredniowiecznej), jak i cechy formalne nakazywałyby dużą ostrożność w zakwalifikowaniu tego zabytku do okresu rzymskiego. Wykazuje on zarówno swoją formą, jak i elementami zdobienia (brzegowe nacinięcia okładzin) do grzebieni kościanych, które E. Cnotliwy w zaproponowanej przez siebie typologii dla wyrobów kościanych Pomorza zaliczył do grupy IIB, odmiany typu I, czyli grzebieni prostokątnych z prostymi brzegami (E. Cnotliwy 1973, 190–191).

Kolejnym, a zarazem ostatnim zabytkiem z omawianego stanowiska, który wiązać można z wczesnym średniowieczem, jest kamienna forma odlewnicza, odkryta w stropie warstwy kulturowej w wykopie 1/1988 (Tabl. X:6). Reprezentuje ona typ formy dwustronnej, jednoczęściowej. Ma wymiary 6,6×4,9 cm i wykonana została z kamienia wapiennego barwy brunatnoszarej. Na obu powierzchniach formy wyrzeźbione zostały negatywy 7 ozdób: 5 typu brakteatowego (jednostronnego); 2 typu dwudzielnego (?) o kształtach krzyżyków, krutek oraz ozdoby w typie „solarnym”. Zabytek wiązać można z młodszą fazą wczesnego średniowiecza (P. Lis 1992, 8). Mała staranność w wykonaniu negatywów ozdób sugeruje, że mogły być one odlewane z bardziej powszechnych niż metale szlachetne materiałów, np. ołowiu.

Innym zabytkiem, które można wiązać z okresem wczesnego średniowiecza, jest odkryty w obiekcie 4/1996 niewielki przęślik tkacki wykonany z kamie-

²⁶ Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Materiały osadowe...*, w tym tomie.

²⁷ Patrz przypisy 8, 17, 22–23. Prawdopodobnie grzebień znaleziony na głębokości około 52 cm.

nia wapiennego (P. Lis 1997, 134, ryc. 6:4) (Ryc. 15A; Tabl. IX:4).

Opisywany we wcześniejszych publikacjach (P. Lis 1997, 134, ryc. 4:8) jako zabytek wczesnośredniowieczny fragment środkowej partii łyżeczki glinianej, odkryty w wykopie 3/1996, wykonanej z dość starannie przygotowanej masy ceramicznej z drob-

WNIOSKI Z ANALIZY ŹRÓDEŁ

Odkryte na stanowisku Puławy-Włostowice 3 obiekty, które wyraźnie wiązać można z okresem wczesnego średniowiecza, a więc: palenisko 6 (1974 r.), jamę 2 (1974 r.), obiekty 1 i 4 (1996 r.), mają bez wątpienia charakter osadowy, choć trudno im przypisać jednoznacznie funkcje mieszkalne lub magazynowe, choć tak – z dużą dozą ostrożności – w odniesieniu do jamy 2 i obiektów 1/1996 i 4/1996 opisywali je odkrywcy (L. Gajewski, J. Gurba 1977, 53; P. Lis 1997, 128–129). Ciekawa jest sugestia opisująca tzw. palenisko nr 6, jako kamienną konstrukcję wolnostojącą z dala od innej zabudowy mieszkalnej i gospodarczej²⁹ (L. Gajewski, J. Gurba 1977, 54). Odpowiadałoby to specyfice lokalizacji pewnych wczesnośredniowiecznych technicznych urządzeń ogniowych (m.in. piece piekarskie czy garncarskie), lokowanych na peryferiach osad. Jednak już autorzy badań zauważają brak śladów opalenia warstw kamienia, co przeczyłoby funkcjonalnemu znaczeniu nazwy „palenisko”, jakim obiekt ten określono. Odrzucają również, przy braku jakichkolwiek przesłanek za tym przemawiających, jego funkcje kultowe. Jednak wątek „techniczny” można kontynuować przy próbach interpretacji obiektów 1 i 4, odkrytych w 1996 roku. Bez wątpienia posiadają one cechy krótkotrwałych, sezonowych obiektów „typu szłasowego” o być może funkcji mieszkalnej. Jednak ich współwystępowanie w miejscu sąsiadującym bezpośrednio z dwoma skupiskami koncentracji rudy darniowej (P. Lis 1997, 127–128, ryc. 2) mogą sugerować bliżej nieokreślony związek z procesem pozyskiwania żelaza w procesie dymarskim. Oko-

noziarnistą domieszką, także należy poddać weryfikacji odnośnie jego chronologii. Z uwagi na fakt występowania w obrębie tej jednostki eksploracyjnej materiału kultury łużyckiej oraz obiektu tej kultury odkrytego w wykopie 2/1996, bardziej uprawnione jest wiązanie tego zabytku z epoką brązu²⁸.

licznością uwiarygadniającą taką hipotezę może być informacja o przypadkowym odkryciu na początku lat 90. XX wieku, w odległości około 10 m od badanych obiektów, kłosa żużla żelaznego wraz z fragmentami przepalanej gliny (obudowa dymarki?)³⁰. Niestety, wczesnośredniowieczne obiekty z Puław-Włostowic, po wyłączeniu z rozważań zabytków metalowych, które jak już wcześniej podano, wiążać należy z okresem rzymskim oraz dyskusyjnej chronologii kościanego grzebienia, nie dostarczyły żadnych istotnych wyznaczników chronologicznych, umożliwiających datowanie osadnictwa wczesnośredniowiecznego na tym stanowisku.

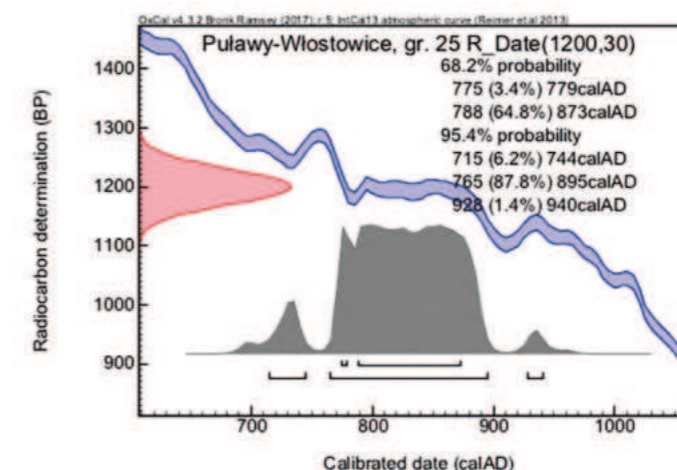
Powyższa konkluzja pozostaje w zgodności z tezą M. Parczewskiego, który na podstawie studiów analitycznych nad wczesnosłowiańskim zabytkami ruchomymi wykazał, że dla tego okresu tylko ceramika ma realną wartość jako masowo występujący datownik (M. Parczewski 1988, 102–103)³¹. Analiza porównawcza ceramiki pozwoliła badaczowi na wyróżnienie dwóch – następujących po sobie lub spojonych niejako wspólną grupą cech – horyzontów czasowych: starszego (faza I) i młodszego. Dla Lubelszczyzny, jako stanowiska i obiekty dystynktywne, wymienia odpowiednio: Lublin-Czwartek, obiekty 18 i 20 oraz Lublin-Kirkut, obiekt 29.

Bez wątpliwości można przyjąć zaproponowany przez badacza schemat rozwojowy technik i form garncarskich, opartych na korelacji następujących cech technologicznych i stylistycznych: obtaczania, świadczącego o stosowaniu koła (krążka) garncarskiego oraz ornamentowania naczyń. Przyjął on, że

zespół zabytków ceramicznych, odkryty w Nowej Hucie (obecnie część Krakowa), datowany skarbem monet brązowych na przełom VI/VII w., określa początek okresu występowania naczyń ornamentowanych. Występowały one jednak w znikomej ilości w stosunku do naczyń nieornamentowanych. Pamiętać przy tym należy, iż wówczas nie rozpoczęto jeszcze wytwarzania lokalnej ceramiki obtaczanej i nadal wytwarzano ręcznie lepione formy „praskie” (M. Parczewski 1988, 104–105). To znalezisko wyznacza początki przełomu pomiędzy fazą I a fazą II – etap rozwojowy ceramiki całkowicie lepionej ręcznie i niezdobionej, która pod koniec wieku VI lub na początku VII zaczyna wykazywać cechy progresywne (ornament). Zakończenie tego etapu, wyznaczone dominacją naczyń obtaczanych, nastąpiło w Polsce południowej już w drugiej połowie VII wieku. Podobnie uważa T. Dzieńkowski, uznając, że występująca m.in. w Nowej Hucie i Strzyżowie, pow. hrubieszowski ceramika obtaczana przykrawędnie sporadycznie występowała od VII wieku, w późniejszych fazach wczesnego średniowiecza zdecydowanie zwiększając swoją obecność poprzez VIII i IX wiek do połowy wieku X (T. Dzieńkowski 2016, 273). Zdaniem autora wzrost ceramiki obtaczanej do załomu brzuśca nastąpił w wieku IX, a dopiero od drugiej połowy X w. mamy do czynienia ceramiką całkowicie obtaczaną. Zaproponowany przez niego schemat rozwojowy dla ceramiki z terenów

Lubelszczyzny pozostaje w zgodności z propozycjami S. Hoczyk-Siwkovej odnoszącymi się do zespołów z Lublina-Czwartku, Lublina-Kirkutu oraz Chodlika: obtaczanie przykrawędnie od wieku VII, dalsze funkcjonowanie tej techniki garncarskiej od VII/VIII do połowy wieku IX, wraz z naczyniami obtaczanymi do załomu brzuśca (S. Hoczyk-Siwkowa 2016, 66–67).

Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia oraz zaprezentowaną wcześniej analizę zabytków ceramicznych – mała ilość naczyń lepionych wyłącznie ręcznie, dominacja form obtaczanych głównie przykrawędnie, w pojedynczych przypadkach obejmujących obtaczanie szyjki naczynia oraz niewielka ilość ceramiki ornamentowanej – daje podstawy do datowania zabytków ceramicznych z Puław-Włostowic od drugiej połowy VII wieku do początków wieku IX. Potwierdzeniem tej tezy jest przywoływana wcześniej bezwzględna data ¹⁴C dla jamy 2 określana na lata 661–777 AD. Datowanie to trzeba przyjąć dla najbardziej intensywnego rozwoju osadnictwa wczesnośredniowiecznego w Puławach-Włostowicach. Próby jego przesuwania do wieków wcześniejszych, w oparciu o zabytki metalowe – jak już kilkakrotnie wcześniej wspomniano – na obecnym etapie badań nie znajdują uzasadnienia, jednak dyskusyjna pozostaje cezura zamykająca chronologię tego stanowiska. Dysponujemy jeszcze jedną datą ¹⁴C, związaną z wczesnym średniowie-



Ryc. 29. Puławy-Włostowice, stan. 3. „Wczesnośredniowieczna” data ¹⁴C z grobu 25.

Fig. 29. Puławy-Włostowice, site 3. Early medieval ¹⁴C date from grave 25.

²⁸ Porównaj: A. Hyrczała, w tym tomie.

²⁹ Pamiętać należy jednak o stosunkowo niewielkim stopniu rozpoznania stanowiska. Porównaj przypis 7.

³⁰ Informacja ustna Pana Stefana Krzewińskiego, właściciela działki – znaleziska nie zachowały się.

³¹ Studium M. Parczewskiego, jak i cytowane dalej opracowanie T. Dzieńkowskiego, zawierają szczegółową analizę porównawczą ceramiki wczesnosłowiańskiej i z kolejnych okresów wczesnego średniowiecza, którą dla zachowania spójności tekstu postanowiono w niniejszym artykule pominąć, odsyłając do cytowanych pozycji bibliograficznych.

czem – 765–895 AD³² (Poz-95039) (Ryc. 29). Pochodzi ona z węgla drzewnego odkrytego w jednym z grobów kultury przeworskiej, co świadczy o znacznym przemieszaniu materiału zabytkowego w obrębie stanowiska. W materiale ceramicznym mamy do czynienia jedynie z jednym zabytkiem, odkrytym w działce 11 – wylewem naczynia pogrubionym i ukośnie ściętym, który można wiązać z późniejszymi fazami wczesnego średniowiecza. Pozostają jeszcze dwa zabytki „nieceramiczne”. Gdyby w toku studiów odkryty w jamie 2 kościany grzebień zaliczyć zgodnie z zaproponowaną wcześniej sugestią do grupy IIB, odmiany typu I wg E. Cnotliwego, to na podstawie analogii z Gdańska, stan. 1, czy Kamienia, a także Wolina i Szczecina (E. Cnotliwy, 1973, 190–191) można byłoby datować go na połowę XI–XII wiek. Pozostaje to w ścisłej relacji chronologicznej z datowaniem kamiennej formy odlewniczej z wykopu 1/1988, które na podstawie analogii oraz tendencji rozwojowych złotnictwa we wczesnym średniowieczu wstępnie ustalono na schyłek XI–XII wiek (J. Antoniewicz 1955, 235–239, ryc. 4–5; J. Prygała 1957, 370–371; W. Hensel 1987, 204–225). Wyjaśnienie intensywności i charakteru osadnictwa wczesnośredniowiecznego w Puławach-Włostowicach od początków IX po wiek XII możliwe jest jedynie w drodze dalszych badań terenowych oraz poszerzenia bazy źródłowej. Asumpt do tego stanowią stanowiska odkryte i badane w bezpośredniej

bliskości Puław-Włostowic – w Parchatce, oddalonej o niepełną 3 kilometry i Bochotnicy, w odległości 8 kilometrów (obie w pow. puławskim). W Parchatce na stanowisku 12 odkryto pozostałości jamy magazynowej zawierającej organiczne szczątki substancji spożywczych, datowanych metodą ¹⁴C na lata 1150±40, a na stanowisku 13 warstwy kulturowej z X–XII wieku (J. Nogaj-Chachaj 1994; P. Lis 1996a, 16). W Bochotnicy zaś odkryto dwa szkieletowe pochówki cmentarzyska „nieprzykościelnego” z drugiej połowy XI – początku XII wieku (P. Lis, 1997). Pamiętać też należy, że prawdopodobnie w X–XI odległa o około 30 km Wąwolnica, pow. puławski pełnić mogła rolę centrum administracyjnego jakiejś jednostki terytorialnej tworzącego się na tych terenach państwa polskiego, a terytoria te należały do parafii pw. Św. Wojciecha powstałej w Wąwolnicy w XI – pierwszej połowie XII wieku lub z nią bezpośrednio sąsiadowały (P. Lis 1996a, 17). Co do wcześniejszego horyzontu chronologicznego z drugiej połowy VII – początku IX stulecia, to na obecnym etapie badań uznać można, że Puławy-Włostowice stanowiły w rozwoju osadnictwa tej części Wyżyny Lubelskiej element przejściowy pomiędzy najstarszym osadnictwem wczesnośredniowiecznym z Lublina-Czwartku, a przed- i wczesnopaństwowym osadnictwem mikroregionu zachodniej części Kotliny Chodelskiej z VIII – początków XII wieku.

³² Patrz przypis 14.

LITERATURA

ANTONIEWICZ, J.

1955 *Niektóre dowody kontaktów słowiańsko-pruskich w okresie wczesnego średniowiecza w świetle źródeł archeologicznych*, „Wiadomości Archeologiczne” XXII/3–4, 233–277.

BRONK RAMSEY, C.

2017 *Methods for summarising radiocarbon datasets*, „Radiocarbon” 59(2), 1809–1833.

CNOTLIWY, E.

1973 *Rzemiosło rogownicze na Pomorzu wczesnośredniowiecznym*, Wrocław-Gdańsk.

DZIEŃKOWSKI, T.

2016 *Osadnictwo słowiańskie*, W: T. Dzieńkowski (red.), *Horodysko. Od epoki kamienia po wczesne średniowiecze*, Lublin, 224–282.

GAJEWSKI, L., GURBA, J.

1977 *Z najnowszych badań nad wczesnośredniowiecznym osadnictwem Lubelszczyzny*, „Annales UMCS”, sectio F, XXXII/3, 47–61.

GURBA, J., GAJEWSKI, L.

1980 *Rezultaty poslednih issledovanij rannego srednevekov'â na Lûblinskoj vozvyšennosti*, W: *Rapports du IIIe Congrès International d'Archéologie Slave. Bratislava 7–14 septembre 1975*, t. 2, Bratislava, 117–123.

HENSEL, W.

1987 *Słowiańszczyzna wczesnośredniowieczna. Zarys kultury materialnej*, Warszawa.

HOCZYK-SIWKOWA, S.

2016 *Kotlina Chodelska we wcześniejszym średniowieczu. Studium archeologiczno-osadnicze*, Lublin.

LIS, P.

1992 *Archeologiczne badania ratownicze na wielokulturowym stanowisku Puławy-Włostowice 4*, Puławy.

1996a *Refleksje nad osadnictwem wczesnośredniowiecznym zachodniego odcinka doliny Bystrej w świetle odkrycia XI-wiecznych grobów w Bochotnicy*, W: P. Lis (red.), *Bochotnica. Historia i zabytki. Materiały z sesji popularnonaukowej Bochotnica 12 października 1996*, Kazimierz Dolny, 14–21.

1996b *Dokumentacja z badań archeologicznych. Puławy-Włostowice*, st. 3. 1996 r. – Archiwum prywatne P. Lisa.

1997 *Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na wielokulturowym stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w 1996 roku*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” II, 127–135.

2007 *Wisła w procesach osadniczych pradziejów i wczesnego średniowiecza w świetle wyników badań archeologicznych wielokulturowego stanowiska w Puławach-Włostowicach*, „Notatnik Janowiecki” 14/2005–2007, 59–86.

NOGAJ-CHACHAJ, J.

1994 *Dwa obiekty zawierające makroszczątki roślinne na stanowisku 12 w Parchatce (gm. Kazimierz, woj. lubelskie)*, *Polisch Botanical Studies, Guidebook, Series 11*, 71–81.

PARCZEWSKI, M.

1988 *Początki kultury wczesnosłowiańskiej w Polsce. Krytyka i datowanie źródeł archeologicznych*, Prace Komisji Archeologicznej 27, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

PRYGAŁA, J.

1957 *Kamienna forma odlewnicza z Płocka*, „Wiadomości Archeologiczne” XXIV/4, 370–371.

REIMER, P.J., BARD, E., BAYLISS, A., BECK, J.W., BLACKWELL, P.G., BRONK RAMSEY, C., BUCK, C.E., CHENG, H., EDWARDS, R.L., FRIEDRICH, M., GROOTES, P.M., GUILDERSON, T.P., HAFLIDASON, H., HAJDAS, I., HATTÉ, C., HEATON, T.J., HOFFMANN, D.L., HOGG, A.G., HUGHEN, K.A., KAISER, K.F., KROMER, B., MANNING, S.W., NIU, M., REIMER, R.W., RICHARDS, D.A., SCOTT, E.M., SOUTHON, J.R., STAFF, R.A., TURNEY, C., VAN DER PLICHT, J., 2013 *Intcal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP*, „Radiocarbon” 55(4), 1869–1887.

WARDAK, S.

2012 *Sprawozdanie z badań archeologicznych na dz. 3886 we Włostowicach, gm. Puławy na stanowisku archeologicznym nr 45-AZP/74-76 – 3. Puławy – Włostowice*, stan. 3 i 4. 2012 r., Puławy – maszynopis w Archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie.

Paweł Lis
EARLY MEDIEVAL SETTLEMENT

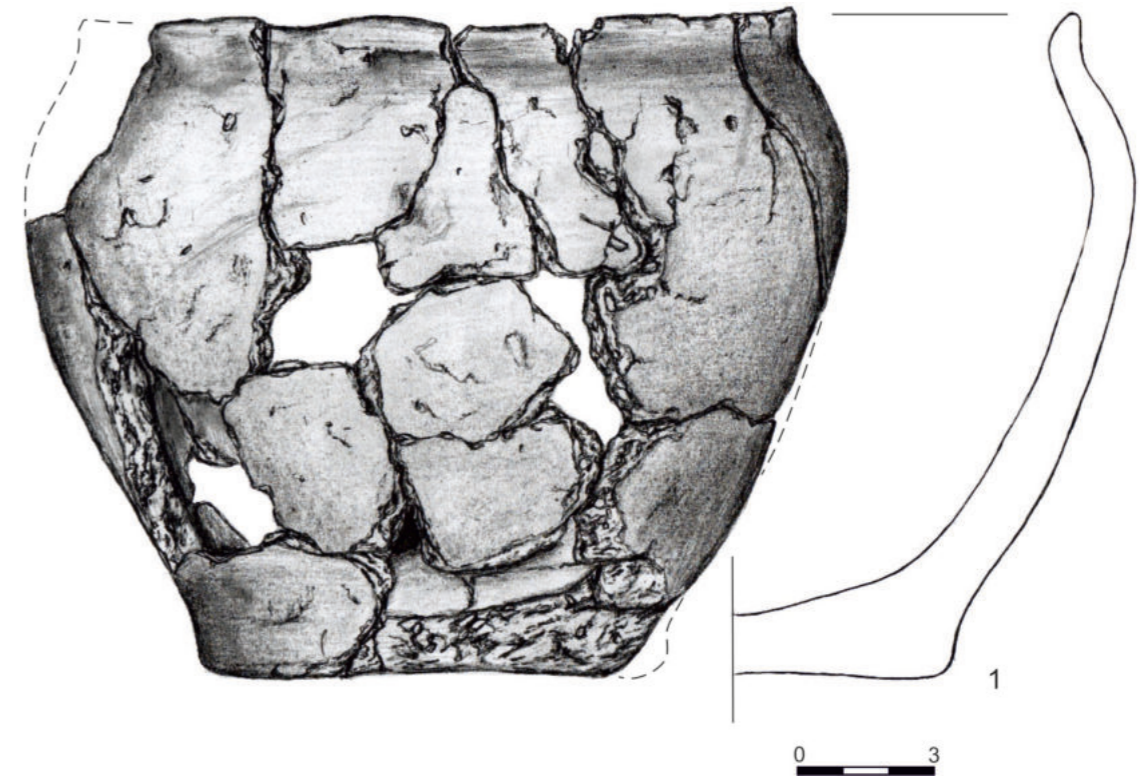
Summary

Artefacts associated with early medieval settlement have been discovered at site 3 in Puławy-Włostowice in the course of all field works conducted there since 1973. Their largest assemblages, and the features connected with them, were concentrated in the central and northern part of the site. Four features were classified as early medieval: hearth no. 6 (1974), pit no. 2 (1974), and features 1 and 4 (1996). Their character is that of a settlement, yet it is very difficult to determine their function. Features discovered in 1974 might have been used for production or storage, while those discovered in 1996 might have been temporary, seasonal dwellings.

Within excavations and features, a substantial assemblage of ceramic artefacts was found, among which 20 vessels, totally or partially reconstructed, were identified. The whole collection can be categorised as early Slavic pottery. A few hand-made vessels, produced using the most archaic technique, are accompanied by a large number of vessels produced with a potter's wheel. Many of them bear traces of throwing, mainly by the rim, more rarely in the upper parts of the belly. The majority of vessels from Puławy-Włostowice are not ornamented. Due to their technological and typologi-

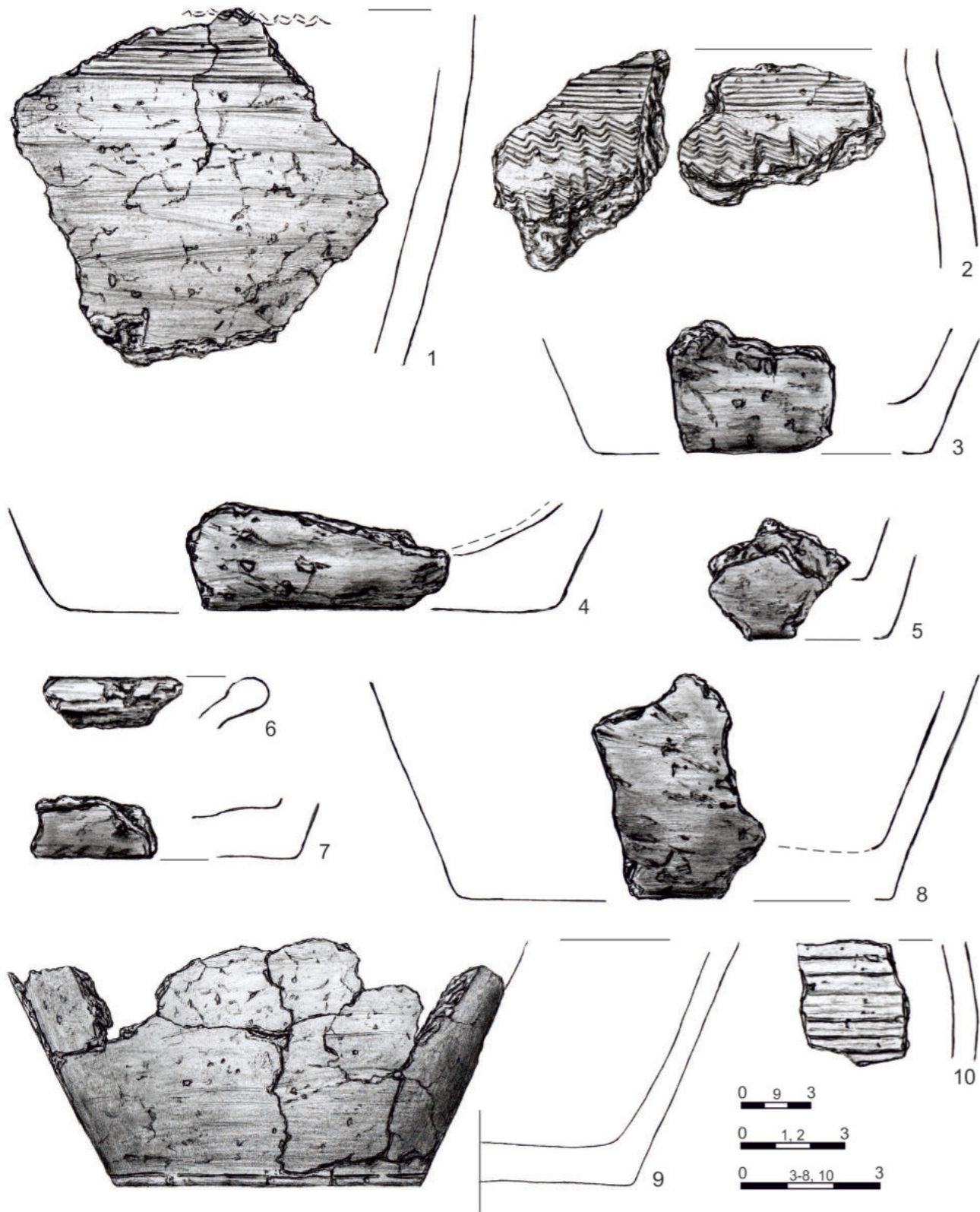
cal characteristics, one can categorise them as the later stage of early Slavic pottery, and date them to between the second half of the 7th century and the 9th century. This corresponds to the absolute dating of pit no. 2, for which the date 1275 ± 30 BP (661–777 AD) was obtained using the ¹⁴C method. Due to the lack of clear dating, this period should be regarded as the beginning and heyday of early medieval settlement.

The assemblage of early medieval artefacts other than pottery, is skimpy. As part of critical studies, metal artefacts, which were previously associated with the earliest stage of the early Middle Ages, were identified as artefacts from the Roman period, and were connected with the settlement from this period located at the same site. Cultural classification of a bone comb discovered in pit no. 2 remains open to discussion. Its characteristics make it possible to associate it with a type of early medieval comb from around the mid-11th/12th century, discovered in Polish lands. Similar chronology may be ascribed to a stone casting mould found in trench 1/1988. Hence, these artefacts would determine the end of early medieval settlement at site 3 in Puławy-Włostowice.



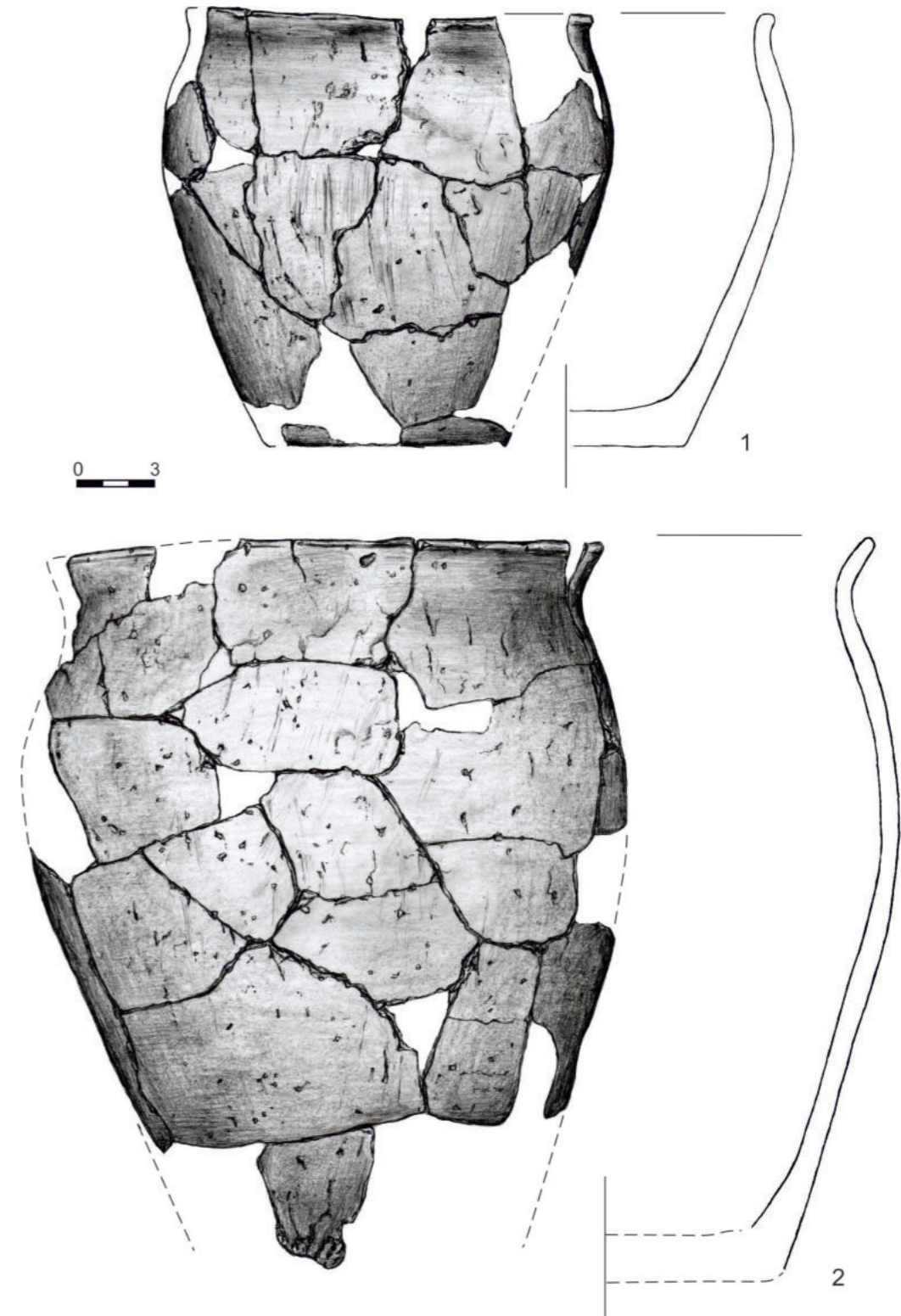
Rysunki – A. Jączek, P. Lis.
Drawings – A. Jączek, P. Lis.

Tabl. I. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wczesne średniowiecze. 1 – palenisko 6 (1974 r.).
Pl. I. Puławy-Włostowice, site 3. Early Middle Ages. 1 – hearth no. 6 (1974).



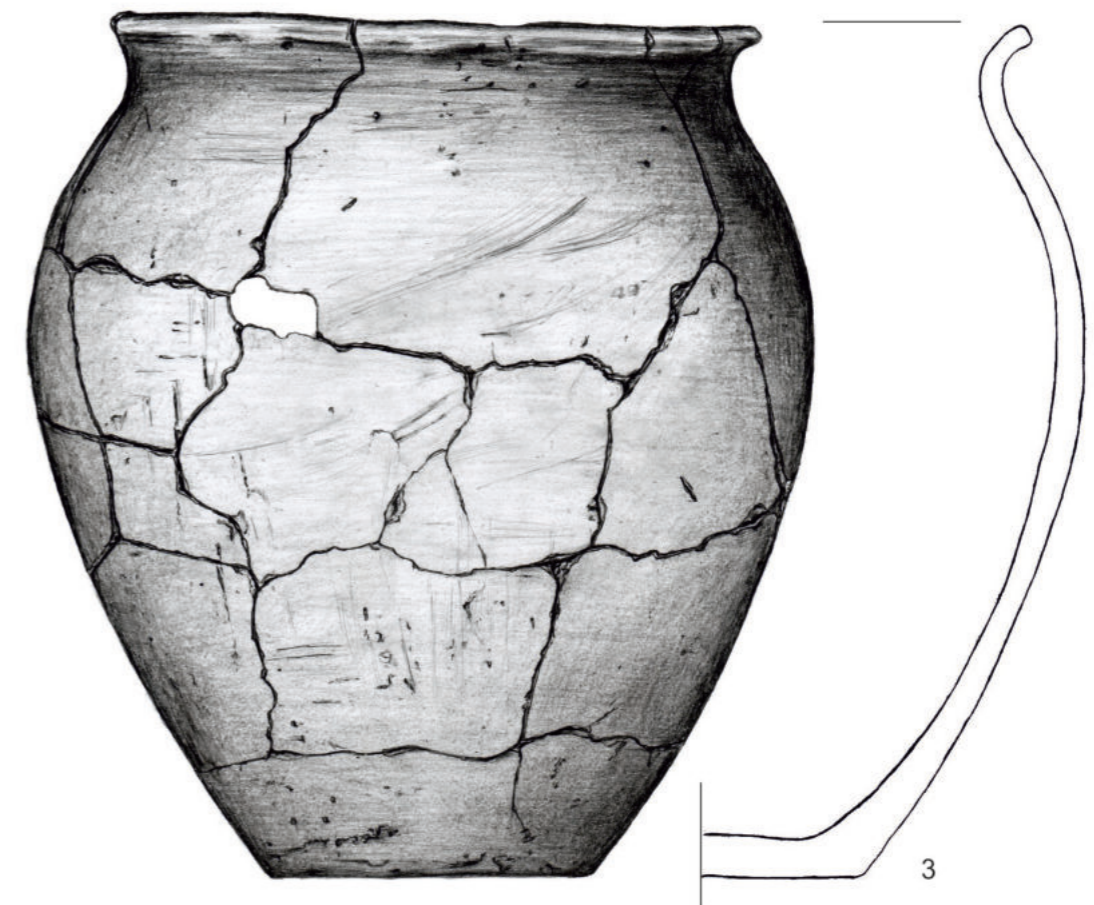
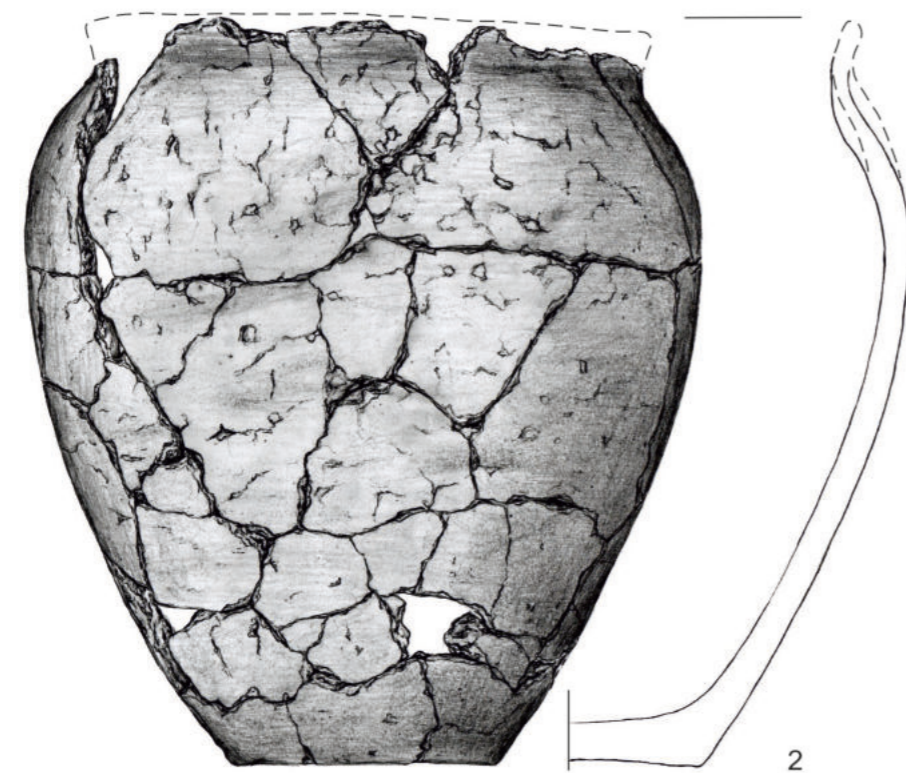
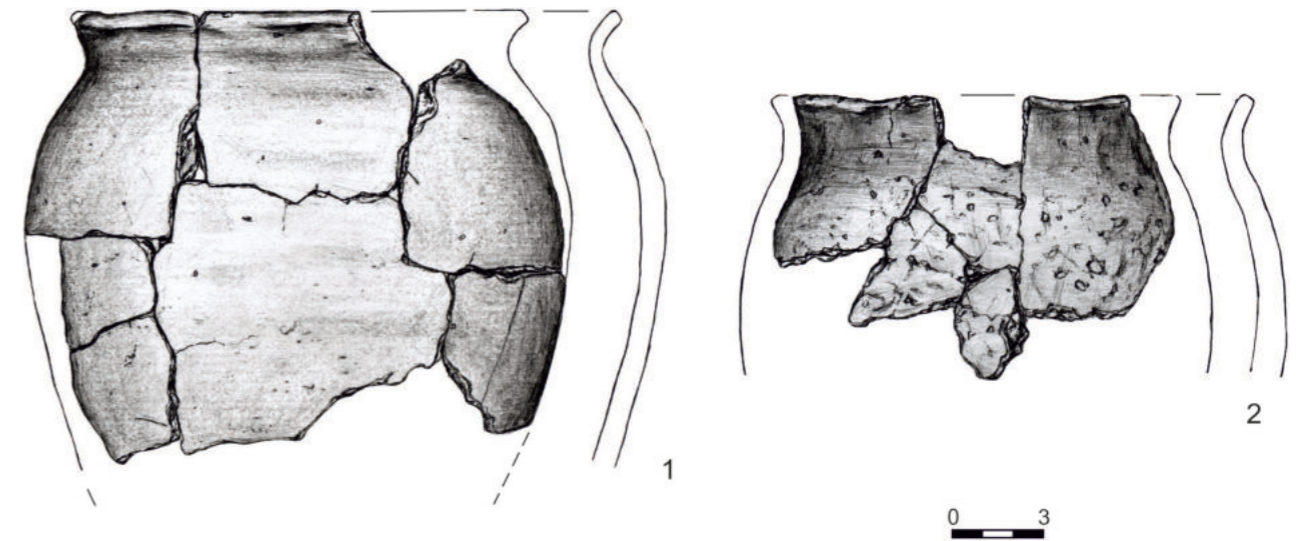
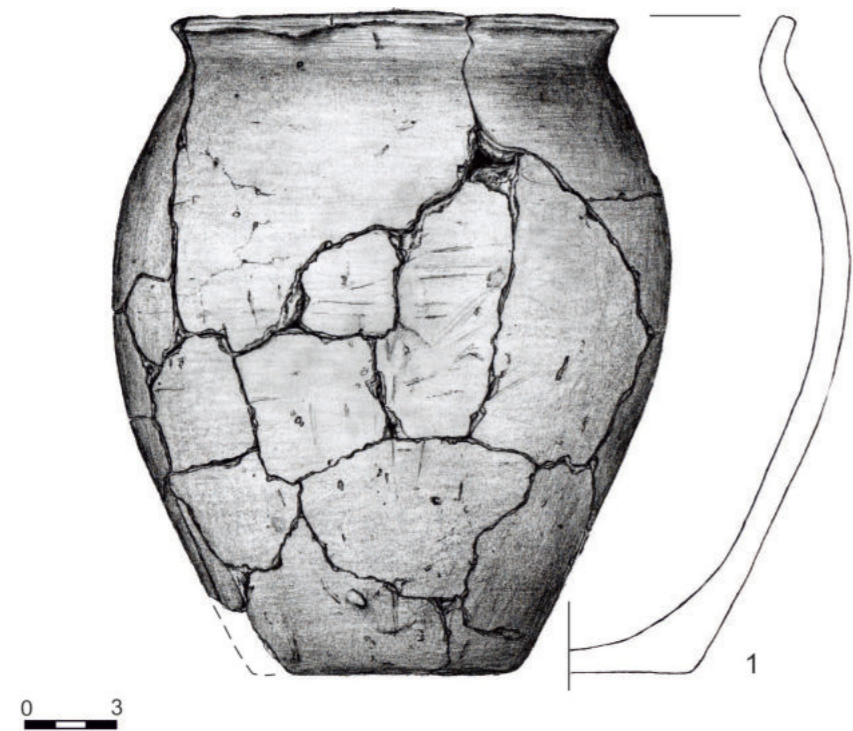
Tabl. II. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wczesne średniowiecze. Obiekt 7/1973.

Pl. II. Puławy-Włostowice, site 3. Early Middle Ages. Feature no. 7/1973.



Tabl. III. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wczesne średniowiecze. Jama 2 (1974 r.).

Pl. III. Puławy-Włostowice, site 3. Early Middle Ages. Pit no. 2 (1974).

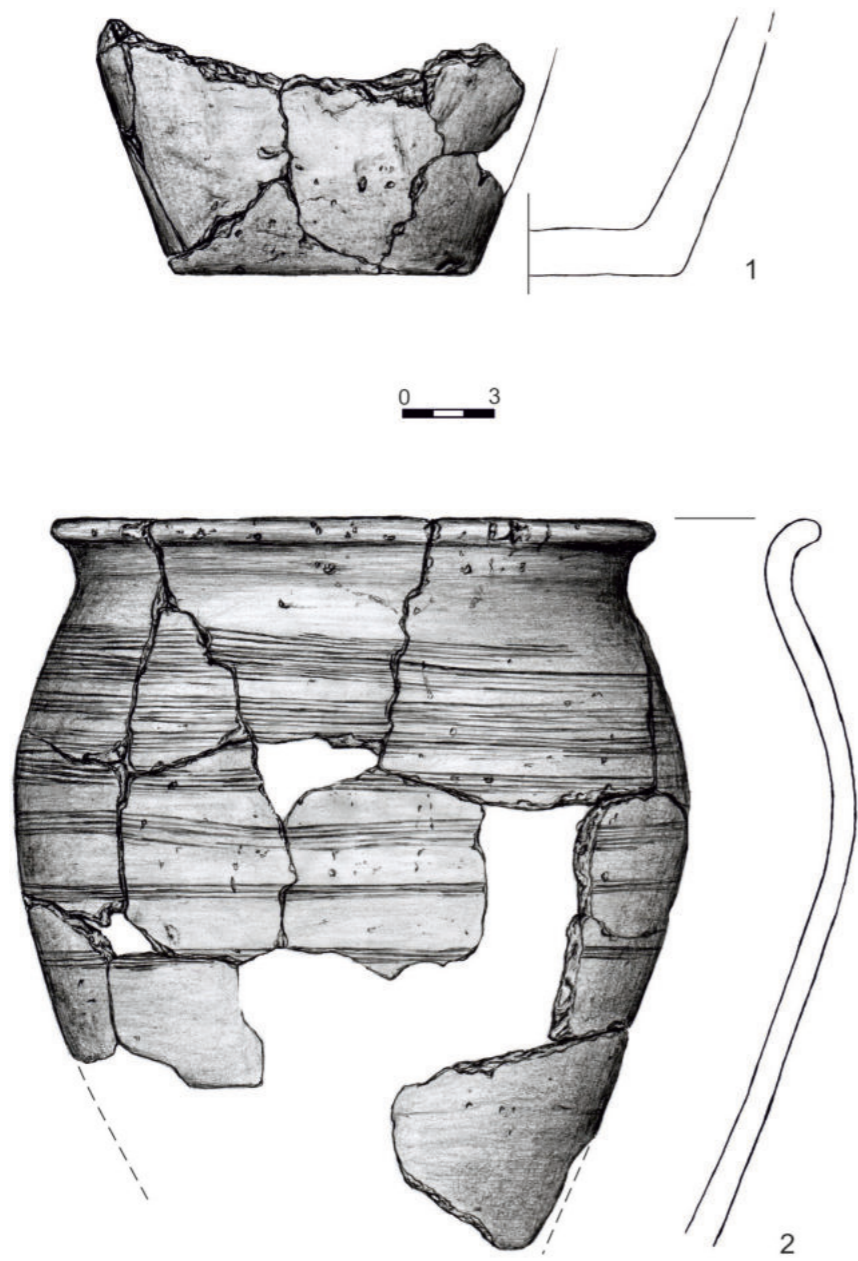


Tabl. IV. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wczesne średniowiecze. Jama 2 (1974 r.).

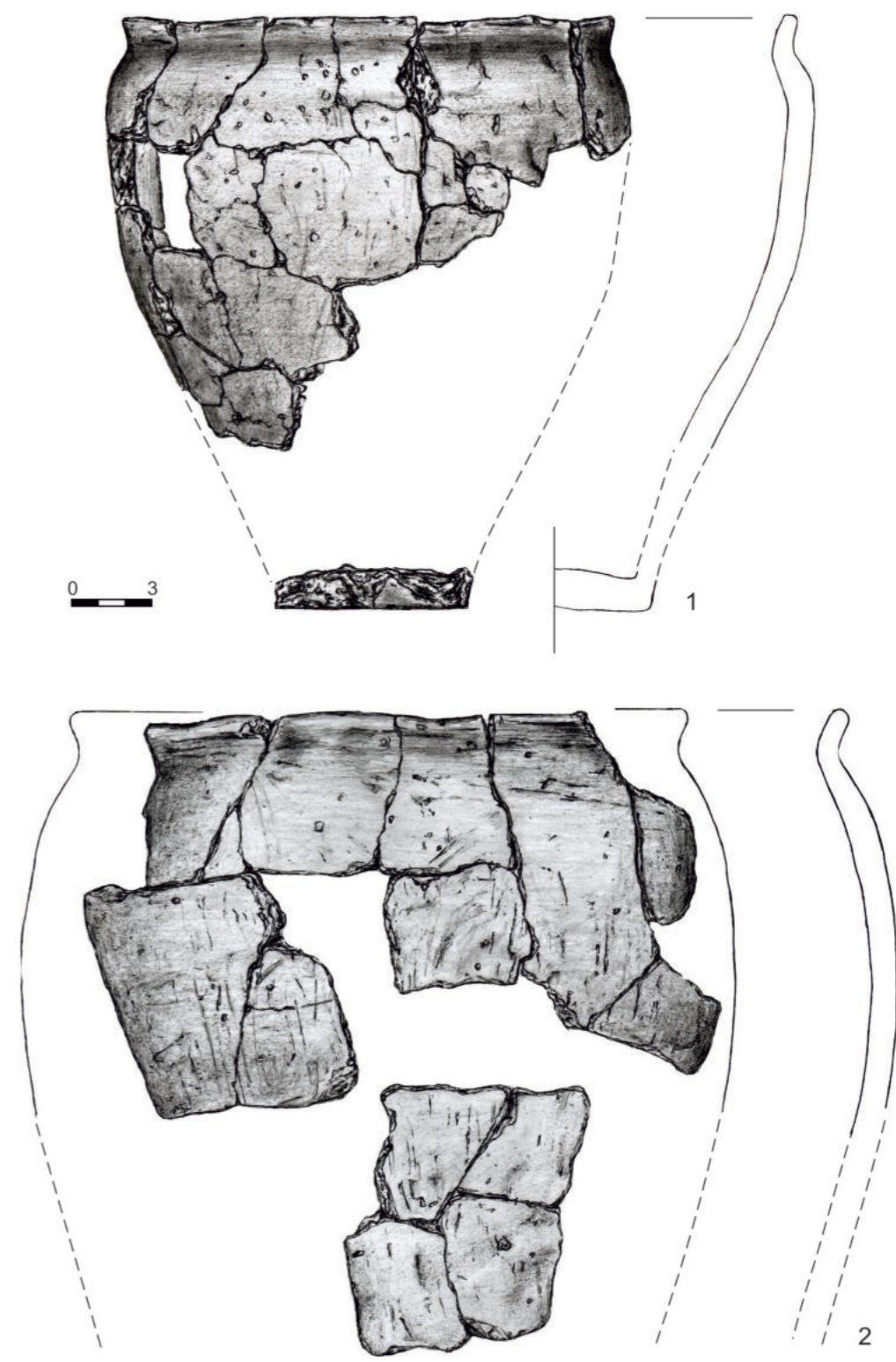
Pl. IV. Puławy-Włostowice, site 3. Early Middle Ages. Pit no. 2 (1974).

Tabl. V. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wczesne średniowiecze. Jama 2 (1974 r.).

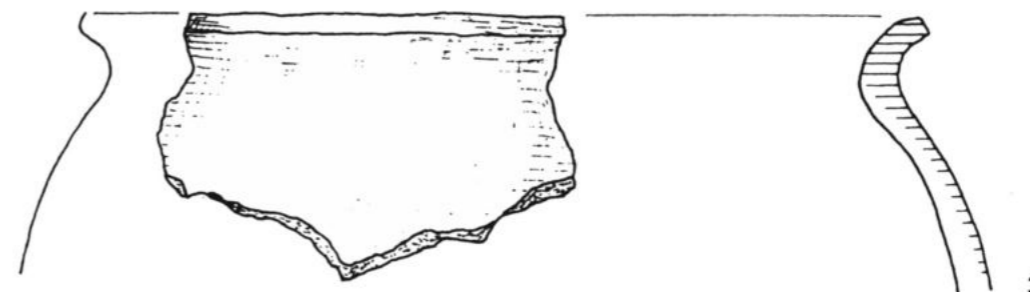
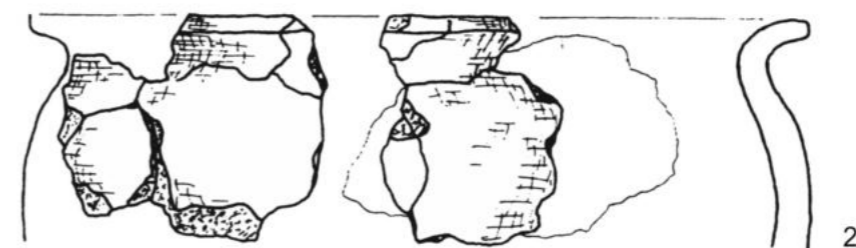
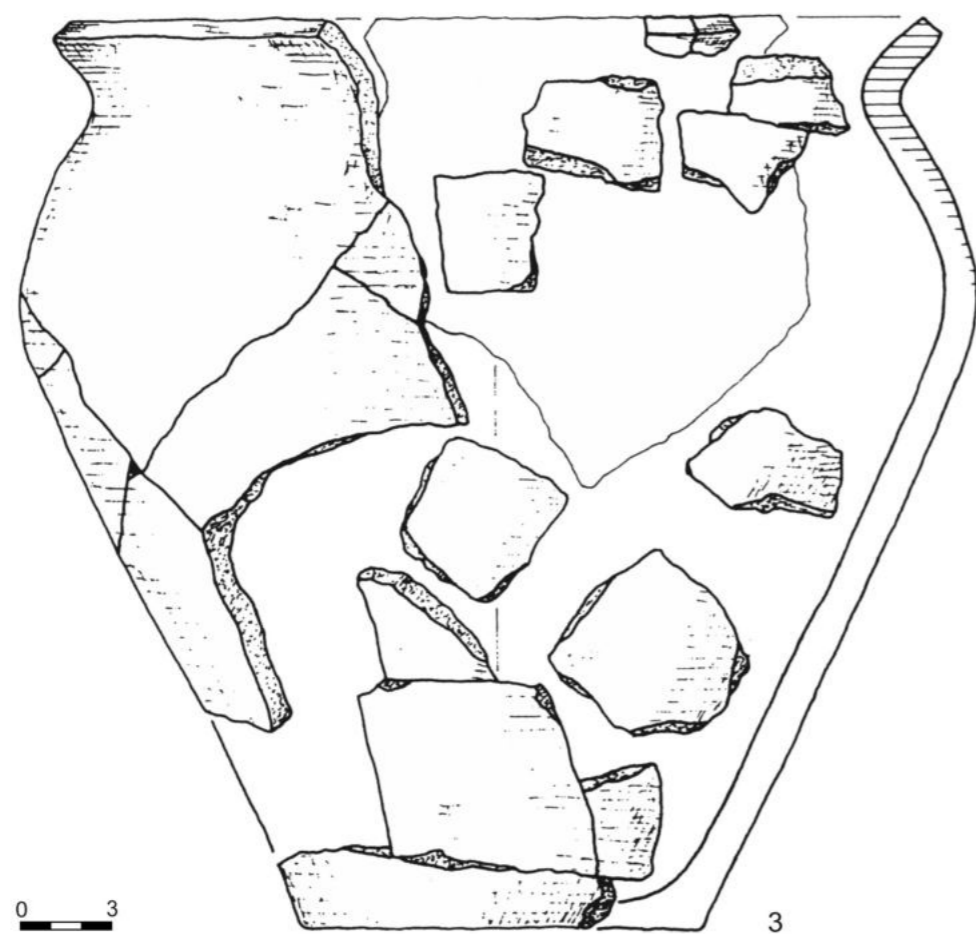
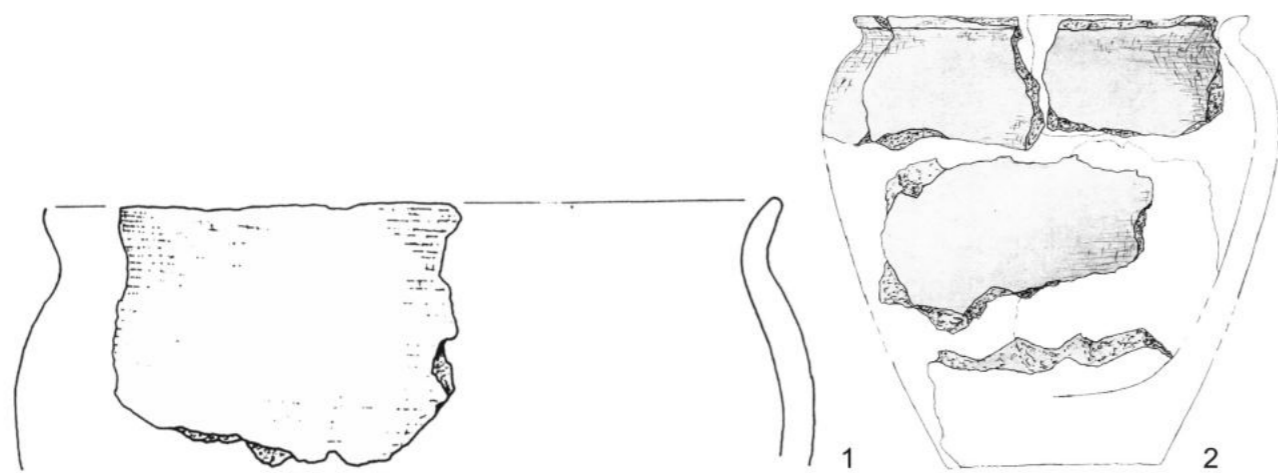
Pl. V. Puławy-Włostowice, site 3. Early Middle Ages. Pit no. 2 (1974).



Tabl. VI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wczesne średniowiecze. Jama 2 (1974 r.).
Pl. VI. Puławy-Włostowice, site 3. Early Middle Ages. Pit no. 2 (1974).

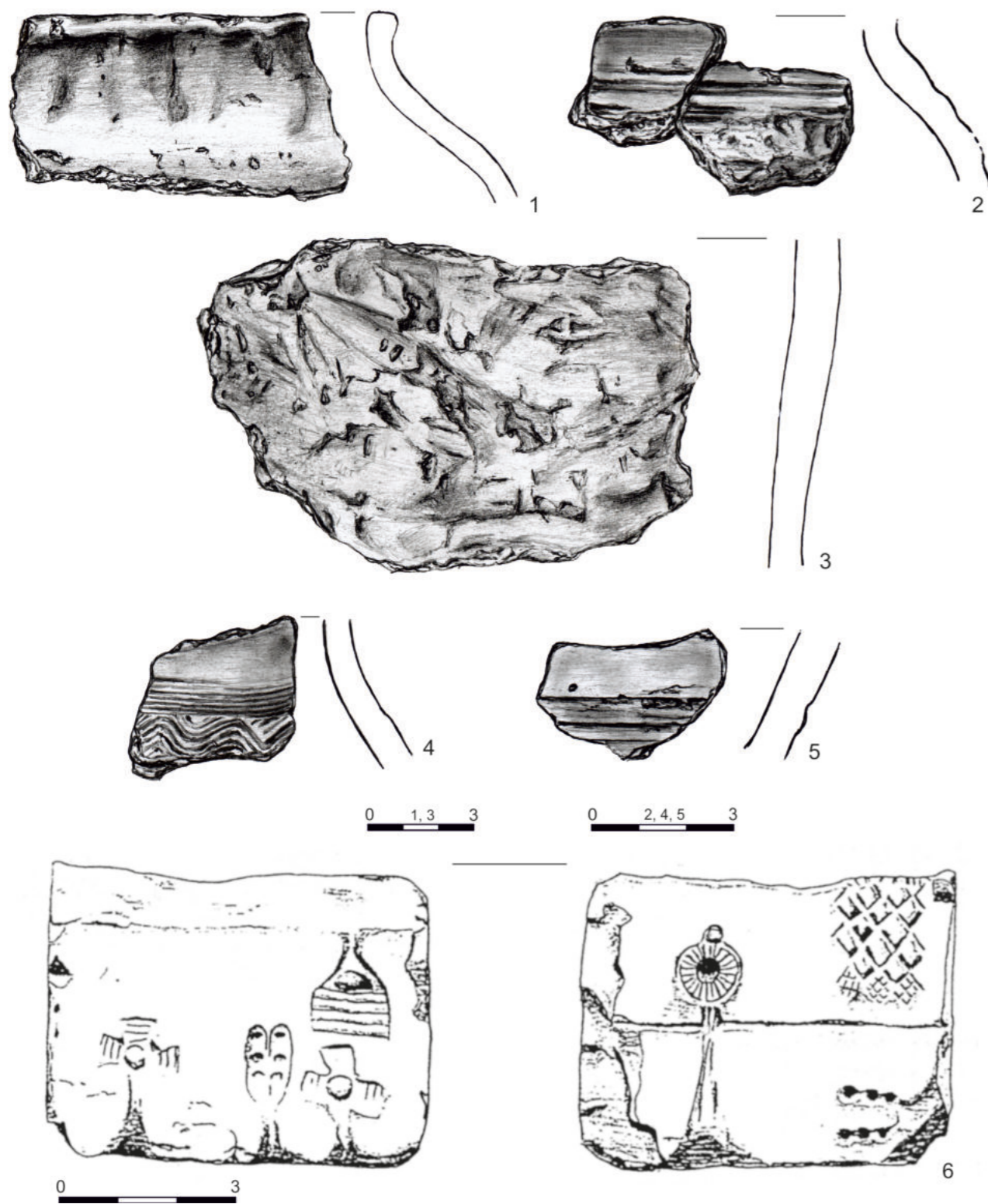


Tabl. VII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wczesne średniowiecze. Jama 2 (1974 r.).
Pl. VII. Puławy-Włostowice, site 3. Early Middle Ages. Pit no. 2 (1974).



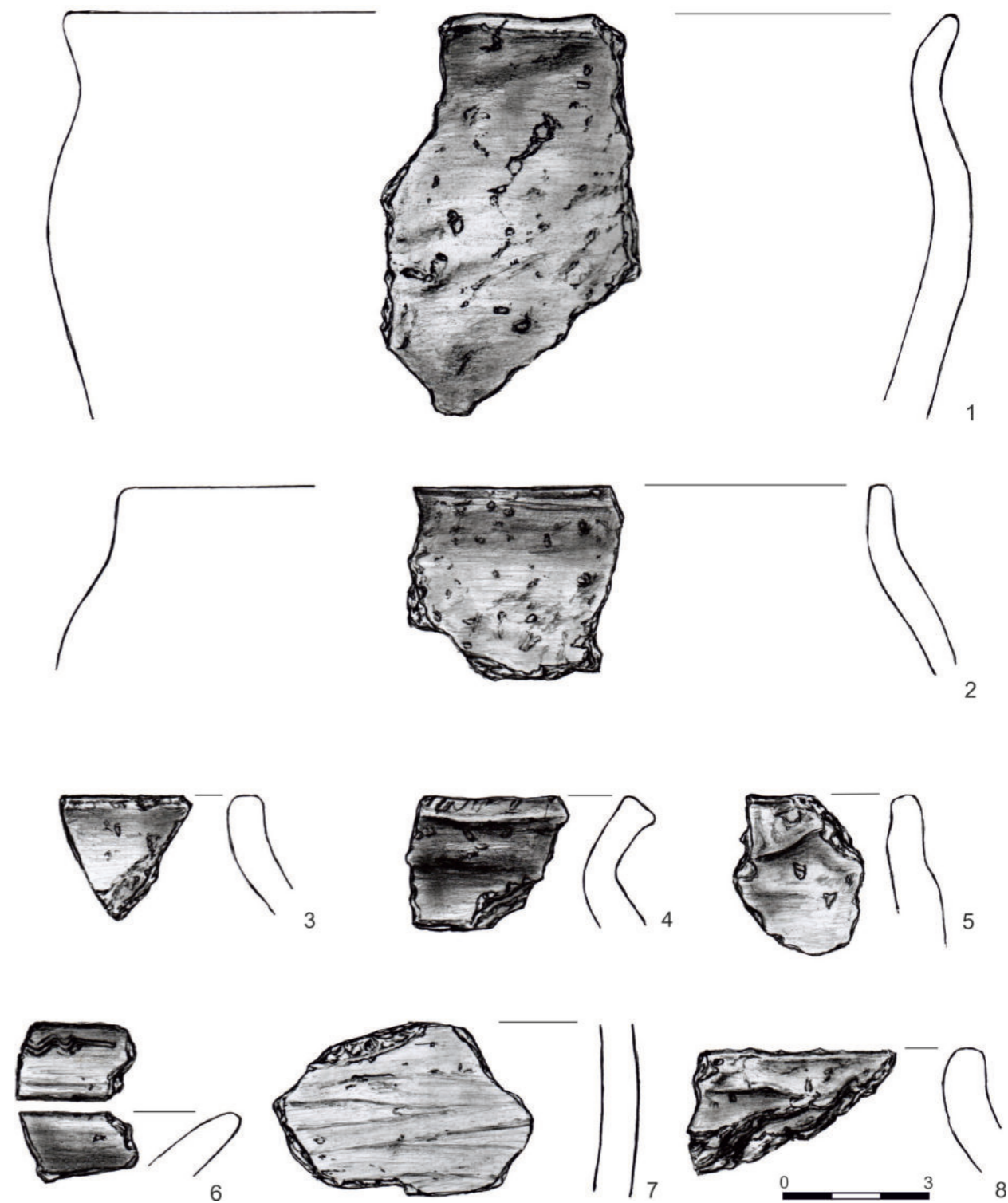
Tabl. VIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wczesne średniowiecze. Obiekt 1/1996. Wg: P. Lis 1997 [1, 3]; archiwum prywatne P. Lisa [2].
Pl. VIII. Puławy-Włostowice, site 3. Early Middle Ages. Feature no. 1/1996. After: P. Lis 1997 [1, 3]; P. Lis's private archive [2].

Tabl. IX. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wczesne średniowiecze. Obiekt 4/1996. Wg: P. Lis 1997.
Pl. IX. Puławy-Włostowice, site 3. Early Middle Ages. Feature no. 4/1996. After: P. Lis 1997.



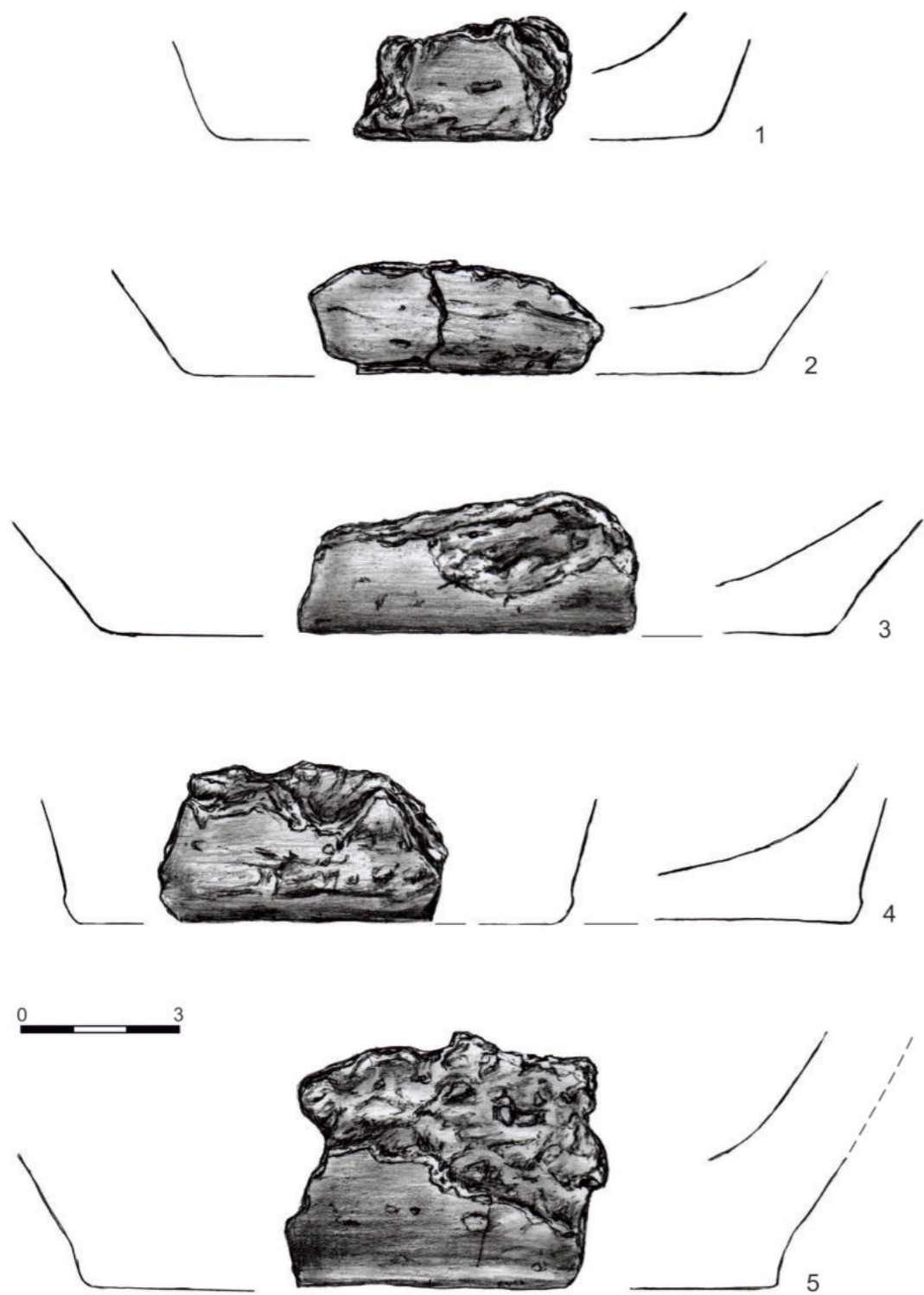
Tabl. X. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wczesne średniowiecze. 1 - działka 4-5-6-7, powierzchnia (?); 2 - działka 7; 3 - działka 15; 4 - działka 22, ćw. B; 5 - działka 9; 6 - wykop 1/1988. Wg: P. Lis 1992 [6].

Pl. X. Puławy-Włostowice, site 3. Early Middle Ages. 1 - plot 4-5-6-7, surface (?); 2 - plot 7; 3 - plot 15; 4 - plot 22, quarter B; 5 - plot 9; 6 - trench 1/1988. After: P. Lis 1992 [6].

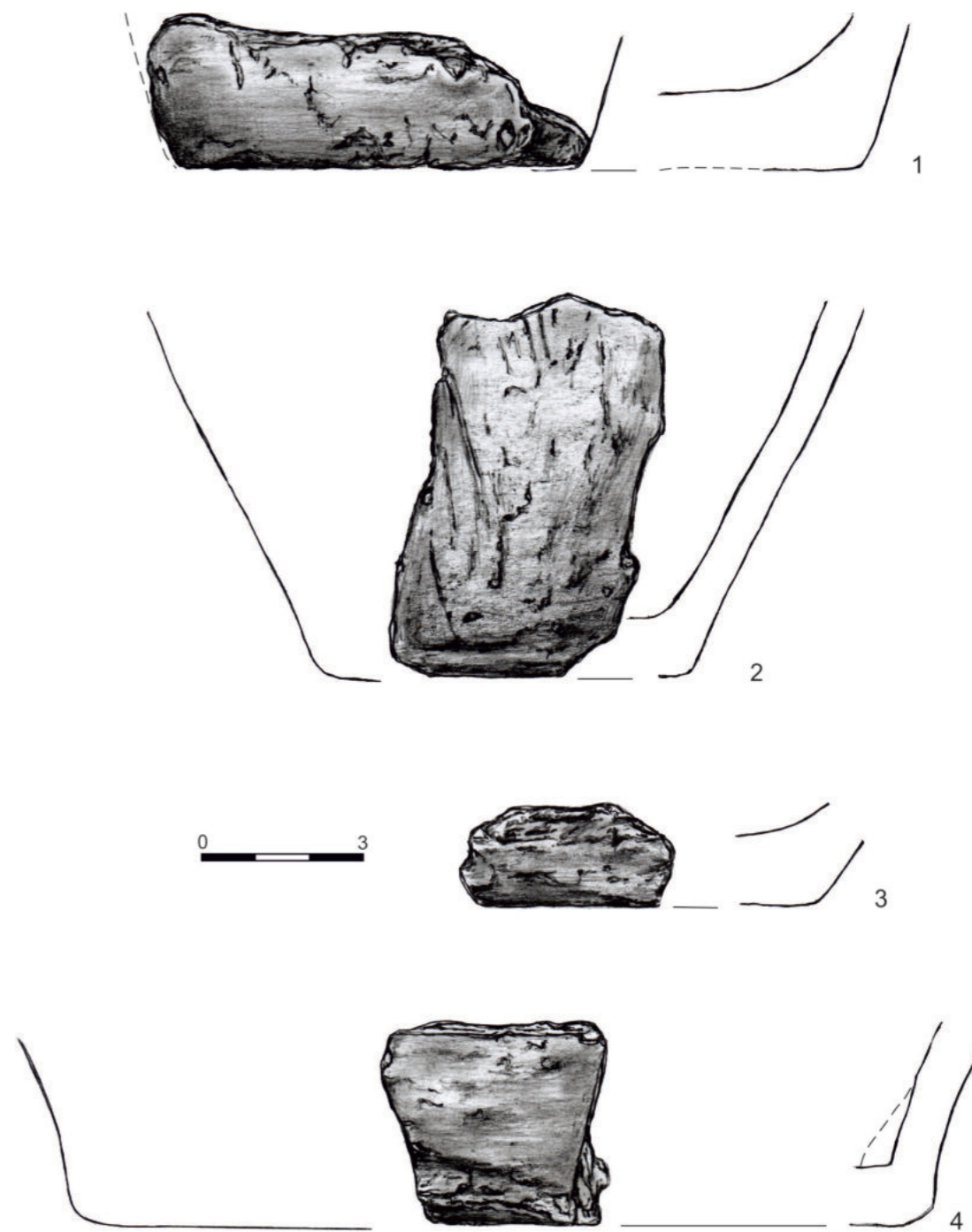


Tabl. XI. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wczesne średniowiecze. 1 - działka 8; 2, 3, 8 - działka 4; 4 - działka 22, ćw. D; 5 - działka 7; 6 - działka 4/5, świadek; 7 - działka 6.

Pl. XI. Puławy-Włostowice, site 3. Early Middle Ages. 1 - plot 8; 2, 3, 8 - plot 4; 4 - plot 22, quarter D; 5 - plot 7; 6 - plot 4/5, balk; 7 - plot 6.



Tabl. XII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wczesne średniowiecze. 1, 4, 5 – działka 7; 2 – działka 20, ćw. A; 3 – działka 21, ćw. C.
Pl. XII. Puławy-Włostowice, site 3. Early Middle Ages. 1, 4, 5 – plot 7; 2 – plot 20, quarter A; 3 – plot 21, quarter C.



Tabl. XIII. Puławy-Włostowice, stan. 3. Wczesne średniowiecze. 1, 2, 4 – działka 9; 3 – działka 22, ćw. D.
Pl. XIII. Puławy-Włostowice, site 3. Early Middle Ages. 1, 2, 4 – plot 9; 3 – plot 22, quarter D.

ANEKS

OBIEKTY NOWOŻYTNE I O NIEUSTALONEJ CHRONOLOGII

BARBARA NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA

Instytut Archeologii UMCS w Lublinie
Plac Marii Curie-Skłodowskiej 4
20-031 Lublin
barbara.niezabitowska-wisniewska@poczta.umcs.lublin.pl
baica@poczta.onet.pl

Na stanowisku w Puławach-Włostowicach odkryto jeden obiekt nowożytny (jama 1), a chronologii i przynależności kulturowej nie udało się ustalić dla kolejnych dziewięciu: 1/1973; 8/1973; 2/1974; 2/1977;

3/1977; 4/1977; palenisk 1, 2, 3 (Ryc. 1)¹. O większości z nich pisano już w innych częściach książki, stąd też ograniczę się tutaj do podania podstawowych danych².

OBIEKTY O NIEUSTALONEJ CHRONOLOGII

OBIEKT 1/1973 – działka 4 (1973 r.)

Obiekt wydzielony na etapie kwerendy archiwalnej położony obok grobu 3 kultury przeworskiej. Tworzyło go skupisko dużych kamieni, co zapisano na planie działki. Być może pozostałość paleniska. Wymiary – ok. 82×67,5 cm. Głębokość – brak danych.

OBIEKT 8/1973 – działka 16 (1973 r.)

Obiekt wydzielony na etapie kwerendy archiwalnej położony przy SE krawędzi działki 16 i zaznaczony na jej planie. Dodatkowo opisany jako „skupisko kamieni, gł. 60 cm”. Najprawdopodobniej uchwycony jedynie częściowo. Obecność kamieni pozwala zakładać, że być może był to fragment paleniska. Wymiary zbadanej części – ok. 60×50 cm. Strop – 60 cm; spąg – brak danych.

OBIEKTY 2/1977, 3/1977, 4/1977 – wykop 1 i 2 (?) (1977 r.)

Ze względu na zaginięcie dokumentacji z 1977 r. numeracja obiektów wprowadzona została na etapie opracowywania materiałów. Według autorów badań miały to być dwa paleniska, do budowy których wykorzystano kamienie z obstawy grobu kultury amfor kulistych (obektu 1/1977) i wkop niszczący wspomniany grób. Wszystkie powiązane z okresem rzymskim³. Brak możliwości weryfikacji tych danych oraz znikoma ilość materiałów zabytkowych z tego okresu uniemożliwiają przyporządkowanie kulturowe wymienionych obiektów. Nie można wykluczyć, że paleniska łączyć należałoby z osadnictwem kultury wielbarskiej z fazy C₂⁴, co jednak w świetle powyższych ograniczeń pozostaje jedynie w sferze domysłów.

¹ Na rycinie nie uwzględniono wykopów z 1977 r. ze względu na brak planów z rozmieszczeniem obiektów.

² Porównaj też: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 14, w tym tomie.

³ M. Matyaszewski, G. Miliszkiewicz 1978 – *Puławy-Włostowice woj. lubelskie. Stanowisko 2*, Informator Archeologiczny. Badania rok 1977, Warszawa, 139.

⁴ Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Materiały osadowe...*, w tym tomie.



Ryc. 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. Lata 1973–1974. Położenie obiektów nieokreślonych kulturowo i obiektu nowożytnego. Oprac.: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

Fig. 1. Puławy-Włostowice, site. 3. 1973–1974. Location of features of indeterminate chronology and the modern feature. Edited by: B. Niezabitowska-Wiśniewska.

PALENISKO 1 – działka 19, ćwiartka B (1974 r.)

Obiekt wydzielony przez odkrywców i na jednym z planów opisany jako wczesnośredniowieczny. Brak zachowanych materiałów zabytkowych (zaginęły?) lub też obiekt ich nie zawierał. Zbadany jedynie częściowo. Na rysunku rzutu paleniska umieszczono dwie adnotacje – „palenisko 1 (silnie przepalone kamienie)” i „kości zwierzęce nieprzepalone”. Kości nie odnaleziono w zbiorach. Wymiary zbadanej części – ok. 100×100 cm. Strop – 25–30 cm; spąg – 55–60 cm (na podstawie pomiarów na rysunku profilu SE działki 19A–B).

PALENISKO 2 – działka 19, ćwiartka A (1974 r.)

Obiekt wydzielony przez odkrywców i na jednym z planów opisany jako wczesnośredniowieczny. Brak zachowanych materiałów zabytkowych (zaginęły?) lub też obiekt ich nie zawierał. Różnice w sposobie narysowania obiektu na planie działki i na planie zbiorczym uniemożliwiają pewne określenie jego kształtu. Z całą pewnością zbadany częściowo o czym świadczy fakt jego zadokumentowania na profilu działki 19. W zbiorach zachowało się 5 kości zwierzęcych należących do takich gatunków jak: bydło (*Bos taurus*), świnia (*Sus scrofa f. domestica*), pies (*Canis familiaris*) – wszystkie pojedyncze oraz jedna kość ssaka średniej wielkości i jedna nieoznaczalna⁵. Wymiary zbadanej części (zasięgu występowania kamieni): ok. 50×55 cm. Strop – 25–30 cm; spąg – 40–45 cm (na podstawie pomiarów na rysunku profilu NW działki 19A–B) lub 42 lub 53 cm (po przeliczeniu odczytów z niwelatora).

PALENISKO 3 – działka 19, ćwiartka A (1974 r.)

Obiekt wydzielony przez odkrywców i na jednym z planów opisany jako wczesnośredniowieczny. Brak zachowanych materiałów zabytkowych (zaginęły?)

lub też obiekt ich nie zawierał. Jak się wydaje zbadano jedynie niewielki fragment paleniska. Wymiary uchwyconej części (zasięgu występowania kamieni) – ok. 40×15 cm. Strop – 20–30 cm (na podstawie pomiarów na rysunku profilu SW działki 19A i zbliżony w profilu NW działki 19A–B – 20–25 cm); spąg – w zależności od profilu 50–55, 60 cm lub 51 cm (po przeliczeniu odczytów z niwelatora).

Opisane powyżej paleniska 1, 2, 3 być może były obiektami kultury wielbarskiej. W zachowanym materiale zabytkowym znajduje się jeden niecharakterystyczny fragment ceramiki z okresu rzymskiego znaleziony w ćwiartce A działki 19 na głęb. 40 cm i opisany jako „palenisko przy północno-zachodnim profilu”. Niestety przy profilu tym znajdowały się dwa paleniska o numerach 2 i 3, stąd też wspomnianego zabytku nie można pewnie przyporządkować, choć bardziej prawdopodobnym wydaje się, że pochodzi on z paleniska 3. Pośrednio wskazuje też na możliwość łączenia przynajmniej jednego z nich z okresem rzymskim⁶. Nie można jednak ostatecznie wykluczyć także ich wczesnośredniowiecznej chronologii. Wszystkie paleniska o nieustalonej chronologii położone były stosunkowo blisko siebie w obrębie jednej działki, co pośrednio sugeruje, że być może pierwotnie tworzyły bliżej nieokreślony układ⁷.

OBIEKT 2/1974 – działka 18, ćwiartka D (1974 r.)

Obiekt wydzielony na etapie kwerendy archiwalnej. Przez autorów badań zaznaczony na profilu NE działki 18B–D i opisany jako „palenisko w profilu”. Prawdopodobnie część obiektu niezauważona w rzucie (brak rysunku) i na pewno obiekt zbadany jedynie częściowo. Brak jakichkolwiek materiałów zabytkowych. Strop – 30 cm; spąg – 60 cm (przemycia do głęb. ok. 80 cm; na podstawie pomiarów na rysunku profilu NE działki 18B–D). Być może podobnie jak paleniska opisane powyżej obiekt kultury wielbarskiej lub wczesnośredniowieczny.

OBIEKT NOWOŻYTNY

JAMA 1 – działka 18, ćwiartka A i działka 22, ćwiartka B (mały fragm.) (1974 r.)

Obiekt wydzielony przez autorów badań. Długa, prostokątna i regularna jama, w przekroju także zbliżona do prostokąta. Częściowo zniszczyła palenisko 5 kultury wielbarskiej, stąd też prawdopodobnie w jej wypełnisku znajdowało się dość dużo kamieni, w tym przepalonych⁸ i 2 grudy polepy⁹. Ponadto

w jamie na złożu wtórnym odkryto wielokulturowy materiał zabytkowy¹⁰, w większości najprawdopodobniej pochodzący z naruszonej przez nią warstwy kulturowej. Wymiary – około 200×93 cm. Strop – 10–15 cm (na podstawie rysunku profilu SW działki 18A, C). Spąg – 90 cm (także na podstawie rysunku wymienionego profilu; podobną głębokość – 85 cm – uzyskano po przeliczeniu wartości niwelatów).

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska

MODERN FEATURES AND FEATURES OF INDETERMINATE CHRONOLOGY

Summary

Explorations conducted at the Puławy-Włostowice site yielded one modern feature (pit 1). The determination of chronology and cultural affiliation of nine features – 1/1973, 8/1973, 2/1974, 2/1977, 3/1977, 4/1977 and hearths 1, 2, 3 was unsuccessful, due to

the fact that the collections did not include artefacts that could be associated with these features. Presumably, hearths can be associated with the Wielbark culture or the early Middle Ages.

⁵ Porównaj: J. Wilczyński, K. Wertz, w tym tomie – tam palenisko 2 opisane razem z obiektem wczesnośredniowiecznym czyli zgodnie z datowaniem przyjętym przez autorów badań.

⁶ O innych przesłankach wskazujących na możliwość łączenia tych palenisk z okresem rzymskim czytaj – B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Materiały osadowe...*, w tym tomie.

⁷ Być może podobny do układu palenisk 4, 5 i 7 kultury wielbarskiej.

⁸ Porównaj: D. Gałązka, J. Nitychoruk, w tym tomie.

⁹ Porównaj: K. Wasylkowa, w tym tomie.

¹⁰ Zabytki odkryte w jamie 1 włączone zostały do opracowań poszczególnych kultur zarejestrowanych na stanowisku, a znajdujących się w tym tomie.

**V.
POZOSTAŁE
ANALIZY**



Jarosław Wilczyński, Krzysztof Wertz

WYNIKI BADAŃ ARCHEOZOOLOGICZNYCH SZCZĄTKÓW ZWIERZĄT KRĘGOWYCH ODKRYTYCH NA STANOWISKU 3 W PUŁAWACH-WŁOSTOWICACH

JAROSŁAW WILCZYŃSKI, KRZYSZTOF WERTZ

Pracownia Archeozoologii
Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN
ul. Sławkowska 17
31-016 Kraków
wilczyński@isez.pan.krakow.pl
wertz@isez.pan.krakow.pl

WSTĘP

Niniejsze opracowanie prezentuje wyniki badań archeozoologicznych szczątków zwierzęcych odkrytych na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach. Do analizy zostało przekazanych 361 kości oraz zębów zwierząt kręgowych wydobytych bezpośrednio w trakcie prowadzonych prac archeologicznych¹. Zostały one odkryte w obrębie warstw naturalnych (np. humusu), obiektów ziemnych oraz warstw kulturowych.

METODYKA BADAŃ

Umyty materiał zoologiczny poddano standardowym procedurom badawczym stosowanym w archeozoologii (R.G. Klein, K. Cruz-Urbe 1984; L. Lyman 1994, 2008; A. Marciniak 1996; E.J. Reitz, E.S. Wing 1999; A. Lasota-Moskalewska 2007). Ich efektem było m.in. ustalenie listy gatunkowej zwierząt obecnych na stanowisku, opisanie rodzaju reprezentowanych tutaj kości oraz zębów, a także deskrypcja śladów pozostawionych przez człowieka na szczątkach zwierzęcych.

W pierwszym etapie analiza archeozoologiczna objęła określenie gatunkowe szczątków oraz

Odkryte na stanowisku Puławy-Włostowice szczątki zwierzęce w większości należą do ssaków udomowionych; bydła, kozy/owcy, świni, konia oraz psa. Licznie reprezentowane są także szczątki kury domowej, odkrywane w obrębie grobów ciałopalnych kultury przeworskiej. Dodatkowo materiał ten jest uzupełniony przez pojedynczą tarczkę kostną jesiotra oraz szczątki płazów i gryzoni stanowiące prawdopodobnie współczesną domieszkę.

identyfikację części anatomicznych. Szczątki zwierzęce zostały oznaczane z pomocą osteologicznej kolekcji porównawczej przechowywanej w Instytucie Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN w Krakowie oraz przy użyciu dostępnych kluczy identyfikacyjnych (np. E. Schmid 1972; S. Hillson 1992; Z.M. Bocheński, T. Tomek 2009; T. Tomek, Z.M. Bocheński 2009; A.M. Beisaw 2012). Istotnym elementem analizy archeozoologicznej było dopasowanie do siebie licznych fragmentów kości zwierzęcych powstałych w wyniku wtórnej fragmentacji materiału kopalnego (np. kość udową

¹ Do analizy przekazano wszystkie dostępne kości zwierząt, choć z całą pewnością nie są to wszystkie kości zarejestrowane podczas badań na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach. Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 10, w tym tomie.

składającą się z pięciu fragmentów ujęto w opracowaniu jako pojedynczą całość). Czynność ta zapobiegła sztucznemu zawyżeniu frekwencji partii szkieletu, szczególnie wrażliwych na fragmentację, a w rezultacie podjętych działań otrzymano 361 kości oraz zębów zwierzęcych, które stały się przedmiotem dalszych studiów (Tabela 1).

Część szczątków kostnych ze względu na znaczną fragmentację i brak cech charakterystycznych została ogólnie przyporządkowana do dwóch kategorii wielkościowych zwierząt, tj. ssaków dużych (wielkości bydła/konia) oraz średnich (wielkości świni/kozy/owcy). Niewielkie fragmenty kości bez widocznych cech morfologicznych zostały zaklasyfikowane jako nieokreślone. Dla oceny ilościowej szczątków została obliczona całkowita liczba szczątków (NISP) oraz minimalna liczba osobników (MNI).

W badaniach archeozoologicznych istotnych informacji na temat sposobu wykorzystywania zwierząt dostarcza analiza profilu wiekowego poszczególnych gatunków. Wiek zwierząt reprezentowanych na stanowisku Puławy-Włostowice, o ile było to możliwe, został określony na podstawie stopnia wykształcenia poszczególnych zębów, starcia powierzchni zgryzu oraz kolejność przyrastania nasad do trzonów kości długich (W. Lutnicki 1972; A. Grant 1982; A. Lasota-Moskalewska 2007; E.J. Reitz, E.S. Wing 1999; S. Hillson 2005).

Płeć osobników w przypadku kilku kości ptaków określono dzięki obecności specjalnej struktury (*medullary bone*) wykształcającej się w kościach samic w okresie znoszenia jaj (D. Serjeantson 2009).

Ważnym elementem analizy archeozoologicznej był opis wszelkich zaobserwowanych śladów powstałych w wyniku działalności człowieka (np. ślady cięcia, rąbania, przepalenia), zwierząt (ślady

gryzienia) oraz środowiska nieożywionego (ślady wietrzenia, działania korzeni roślin). Identyfikacja śladów cięć oraz rąbań została wykonana na podstawie kryteriów ustalonych przez kilku autorów (np. L.R. Binford 1981; A. Grant 1987; R. Lauwerier 1988; S.L. Olsen, P. Shipman 1988; L. Lyman 1994; P.J. Nillsen 2000; M. Maltby 2007; Y. Fernández-Jalvo, P. Andrews 2016). W celu identyfikacji spalonych szczątków kostnych zostały wykorzystane prace J.E. Buikstra i M. Swegle'a (1989) oraz L. Lyman'a (1994). Interpretacja śladów opalenia pozwoliła na stwierdzenie, czy obserwowane ślady powstały np. w trakcie obróbki termicznej mięsa (pieczenie), czy na przykład w wyniku wykorzystywania kości jako opału (M.C. Stiner *et alii* 1995). Dodatkowo opisane zostały ślady przekształceń spowodowane przez zwierzęta mięsożerne. Są one ważnym czynnikiem tafonomicznym wpływającym na stan zachowania kości i ich przetrwanie na stanowisku, co ma niebagatelny wpływ na końcową interpretację opracowanego zbioru szczątków kostnych (L.R. Binford 1981; G. Haynes 1980, L. Lyman 1994; P. Fosse *et alii* 2012).

Nieznaczną liczbą szczątków zwierzęcych odkrytych na stanowisku oraz ich znaczna fragmentacja uniemożliwiła przeprowadzenie analizy osteometrycznej, której zastosowanie w tym przypadku wydaje się być nieuzasadnione.

Ponieważ materiał osteologiczny zalegał w obiektach o różnej chronologii, w niniejszej pracy wyniki badań archeozoologicznych przedstawiono w ujęciu chronologicznym – od kultury przeworskiej, wielbarskiej, po okres wczesnego średniowiecza, na końcu opisano materiały, dla których określenie chronologii nie było możliwe (ogólnie wiązanych z prahistorią).

nych² oraz pozostałości trzech palenisk. Dodatkowo 146 szczątków odkryto w obrębie wydzielonych na obszarze stanowiska warstw kulturowych oraz naturalnych (np. humus) (Tabela 1). Liczba szczątków

Tabela 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. Szczątki kostne zwierząt kręgowych odkryte na stanowisku Puławy-Włostowice z podziałem na poszczególne fazy osadnictwa prehistorycznego.

Table 1. Puławy-Włostowice, site 3. Skeletal remains of vertebrates discovered at the Puławy-Włostowice site considering the division into individual stages of prehistoric settlement.

Jednostka stratygraficzna	Chronologia	Liczba szczątków kostnych	
Grób 4A	K. przeworska	29	
Grób 5	K. przeworska	11	
Grób 9	K. przeworska	4	
Grób 11	K. przeworska	2	
Grób 13	K. przeworska	2	
Grób 14	K. przeworska	6	
Grób 16	K. przeworska	1	
Grób 19	K. przeworska	1	
Grób 20	K. przeworska	1	118
Grób 21	K. przeworska	8	
Grób 24	K. przeworska	3	
Grób 25	K. przeworska	1	
Grób 28	K. przeworska	4	
Grób 32	K. przeworska	1	
Grób 33	K. przeworska	13	
Grób 34	K. przeworska	23	
Grób 35	K. przeworska	8	
Palenisko 5	K. wielbarska	1	18
Palenisko 7	K. wielbarska	17	
Jama 2	Okres wczesnego średniowiecza	73	78
Palenisko 2	Okres wczesnego średniowiecza	5	
W-wy kulturowe	Materiały o nieokreślonej chronologii	147	147
Suma		361	

zwierzęcych odkrywanych w poszczególnych obiektach była różna, i waha się od pojedynczych kości występujących w obrębie grobów kultury przeworskiej aż do 73 szczątków zwierzęcych odkrytych w wypełnisku wczesnośredniowiecznej jamy oznaczonej numerem 2. W obiekcie tym opisano jednocześnie najbardziej zróżnicowany zespół fauny.

Materiał osteologiczny występował w obrębie obiektów oraz warstw o różnej funkcji oraz chronologii. Najliczniejszy a zarazem najbardziej urozmaicony pod względem gatunkowym zespół stanowią materiały odkryte w obrębie nawarstwień, dla których określenie precyzyjnej chronologii nie było możliwe (Tabela 1). Tylko nieznacznie mniej liczny jest zespół szczątków zwierzęcych wiązany z osadnictwem kultury przeworskiej, liczący 123 kości oraz zębów zwierząt kręgowych. Materiał ten w całości odkryty został w obrębie grobów ciepłopalnych

i stanowi pozostałości darów grobowych, złożonych wraz ze zmarłym na stosie. Mniej liczne są materiały pochodzące z obiektów wczesnośredniowiecznych (78 egz.), odkryte w obrębie zaledwie dwóch obiektów archeologicznych. Najbardziej skromny zespół szczątków zwierzęcych pochodzi z dwóch palenisk wiązanych z osadnictwem kultury wielbarskiej (18 egz.).

Stan zachowania

Dostępny materiał osteologiczny jest silnie pofragmentowany. Na ten stan rzeczy wpływ miała zarówno aktywność człowieka, który poprzez intencjonalne rozbijanie kości oraz ich palenie przyczynił się do ich znacznej fragmentacji, jak również działalność czynników geochemicznych. Dodatkowo, znaczna część zebranego materiału nosi na powierzchni ślady silnego wietrzenia, powierzchnia

² Już po oddaniu niniejszego tekstu do druku odnaleziono materiał kostny z grobu nr 4B kultury przeworskiej, wśród którego w trakcie analizy antropologicznej odnotowano obecność pojedynczych kości zwierzęcych (porównaj: J. Szczurowski, w tym tomie). Niestety ich analiza archeozoologiczna była niemożliwa. Nie uwzględniono w niej również fragmentów kości zwierzęcych z grobu nr 7, zarejestrowanych w trakcie badań szczątków ludzkich [1,5 g – porównaj: J. Szczurowski, tabela 1, w tym tomie]. Ich śladowa ilość nie pozwala na ich precyzyjne oznaczenie.

kości jest porowata i łatwo ulega fragmentacji. Stan ten w znacznym stopniu utrudniał przeprowadzenie pełnej analizy archeozoologicznej, polegającej między innymi na obserwacji zewnętrznych powierzchni kości celem opisanego śladów powstałych w wyniku działań ludzi oraz zwierząt. Osobnym zagadnieniem jest silne przepalenie szczątków zwierzęcych odkrywanych w obrębie grobów ciałopalnych kultury przeworskiej. Wśród nich znalazły się liczne fragmenty kości długich lub żeber, a także niewielkich fragmentów kości, których oznaczenie do gatunku nie było możliwe. Kości te są najczęściej barwy szarej, wykazują ślady silnego przepalenia, są silnie zdeformowane, a na ich powierzchni widoczna jest bardzo wyraźna sieć spękań.

Aż 116 szczątków kostnych stanowiących ponad 1/3 całego zespołu to okazy drobnych fragmentów kości, których oznaczenie do gatunku zwierzęcia lub rodzaju kości nie było możliwe. Wspólnie ze szczątkami, dla których możliwe było jedynie określenie wielkości zwierzęcia (74 fragmentów kości ssaka wielkości bydła oraz 66 kości należących do ssaka wielkości świni) liczba ta wynosi 256 egz., co stanowi niemal 3/4 wszystkich szczątków zwierząt kręgowych odkrytych na tym stanowisku. Wśród oznaczalnych szczątków zwierzęcych ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach najliczniej reprezentowane są kości kury domowej (40 egz.), mniej liczne są szczątki świni (23 egz.) oraz bydła (17 egz.). Pozostałe gatunki tj. koza lub owca, koń, pies oraz jelenie reprezentowane są przez pojedyncze szczątki.

Materiały kultury przeworskiej

W obrębie siedemnastu grobów ciałopalnych kultury przeworskiej opisano 123 szczątki zwierzęce (Tabela 1, 2). Niemal wszystkie kości z tego zbioru noszą ślady silnego przepalenia. Powierzchnia kości ma kolor biały lub popielaty, z widoczną siecią spękań. Część szczątków kostnych zachowanych w formie większych fragmentów nosi ślady deformacji. Stan

ten jest wynikiem dłuższego działania wysokiej temperatury stosu pogrzebowego, na którym złożone zostały fragmenty zwierząt bądź też całe ich tusze. Tylko pojedynczy fragment zęba (grób 5) oraz kość skokowa bydła (grób 32) nie noszą śladów przepalenia, stąd też nasuwa się przypuszczenie, że stanowią one obcą domieszkę.

Spośród około 40 grobów kultury przeworskiej szczątki zwierzęce stwierdzono w 17 obiektach³ (Tabela 2). Liczba kości odkryta w poszczególnych grobach była różna. Najliczniejszy zespół pochodzi z grobu numer 4A, gdzie opisano 29 kości zwierzęcych, spośród których jedynie siedem udało się oznaczyć do gatunku zwierzęcia oraz grób 34, gdzie odkryto 25 kości zwierzęcych⁴.

Większość szczątków kostnych odkrytych w obiektach kultury przeworskiej należy do kury domowej (Tabela 2; Ryc. 1:1). Występują one w siedmiu spośród 17 grobów ciałopalnych, w których odkryto szczątki zwierzęce (Tabela 2). Reprezentują je najliczniej kości z części ciała bogatych w mięso, jak kość udowa (10 sztuk), ramienna (6 sztuk), czy piszczelowo-stępowa (9 sztuk). Części ciała mniej atrakcyjne spożywczo, jak głowa, stopy, czy dystalny koniec skrzydła, reprezentowane są nielicznie bądź wcale. Taki rozkład anatomiczny sugeruje, że na stosach pogrzebowych składane były raczej wartościowe spożywczo części ptaków. Płeć osobników kury domowej dało się oznaczyć w przypadku czterech kości – wszystkie one należały do samic. Kości te znaleziono w grobach 5, 19, 20, 25; dla kości pozostałych nie dało się oznaczyć płci. Tych kilka kości może sugerować, że do praktyk funeralnych na stanowisku intencjonalnie wybierano samice kury domowej; niemniej, ilość zanalizowanego materiału oraz ograniczenia metodologiczne czynią możliwą ewentualność, że – przeciwnie – płęć ptaka nie miała tu większego znaczenia.

Drugim najliczniej reprezentowanym gatunkiem zwierzęcia opisanego w obrębie grobów kultury



Ryc. 1. Szczątki zwierzęce odkryte na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach. 1 – przepalone szczątki kury z grobu numer 34 [kultura przeworska]; 2 – przepalony fragment miednicy świni z grobu numer 9 [kultura przeworska]; 3 – tarczka kostna jesiotra [okres wczesnego średniowiecza]; 4 – wyrostek poprzeczny kręgu lędźwiowego dużego ssaka (bydła?) ze śladami cięcia [materiał o nieokreślonej chronologii]. Skala – 5 cm. Fot.: D. Sobieraj.

Fig. 1. Animal remains discovered at the site 3 in Puławach-Włostowice. 1 – cremated remains of a chicken from grave no. 34 [the Przeworsk culture]; 2 – cremated fragment of a pig's pelvis from grave no. 9 [the Przeworsk culture]; 3 – sturgeon bony scute [early Middle Ages]; 4 – lateral process of a lumbar vertebrae of a large mammal [cattle?] with traces of cutting [material of undetermined chronology]. Scale – 5 cm. Photo: D. Sobieraj.

³ Podkreślić należy jednak, że informacje o niektórych grobach są bardzo enigmatyczne, a z badań cmentarzyska kultury przeworskiej zachowała się tylko część materiałów, w tym kości ludzkie pochodzące z 30 grobów ciałopalnych, wśród których odnaleziono analizowane kości zwierzęce. Wyjątek stanowi grób 32, z którego do dnia dzisiejszego zachowały się jedynie kości zwierzęce i część wyposażenia. Wg L. Gajewskiego i J. Gurby (1981) był to pochówek dziecka. Autorzy ci nie podali informacji o domieszce kości zwierzęcych. Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko... i Cmentarzysko...*, w tym tomie; J. Szczurowski, w tym tomie. Do liczby 17 grobów zawierających szczątki zwierzęce doliczyć należy także 2 groby [nr 4B i 7], z których kości zwierzęcych nie analizowano – porównaj przypis 2.

⁴ Informacja o „kawałkach spopielenych kości ptasich” w grobie 34 znalazła się także w pracy L. Gajewskiego i J. Gurby (1981). Nie określono tam jednak gatunku ptaka. Porównaj też: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i ryc. 24.

Tabela 2. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zestawienie obiektów kultur przeworskiej oraz ilości szczątków zwierzęcych (NISP) poszczególnych gatunków zwierząt kręgowych w nich odkrytych. W nawiasie umieszczono cyfry odnoszące się do szczątków zwierzęcych stanowiących najprawdopodobniej obcą domieszkę.

Table 2. Puławy-Włostowice, site 3. The list of features of the Przeworsk culture and the amount of animal remains (NISP) of individual vertebrates found in them. Digits in brackets refer to animal remains which were most probably additions.

Obiekt	Grób 4A	Grób 5	Grób 9	Grób 11	Grób 13	Grób 14	Grób 16	Grób 19	Grób 20	Grób 21	Grób 24	Grób 25	Grób 28	Grób 32	Grób 33	Grób 34	Grób 35	Suma
	Maturus kobieta	Maturus kobieta	Dorosły nieokreślony	Adultus/maturus kobieta	Maturus kobieta	Maturus kobieta	Dorosły nieokreślony	Dorosły nieokreślony	Dorosły nieokreślony	Maturus mężczyzna	Dorosły mężczyzna i infans I	Maturus kobieta	Maturus kobieta	Brak informacji	Dorosły kobieta	Infans I nieokreślony	Dorosły nieokreślony	
Kura domowa (<i>Gallus gallus</i> f. <i>domestica</i>)	5	4	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	6	22	-	40
Bydło (<i>Bos taurus</i>)	-	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	-	-	1	3
Koza/owca (<i>Capra hircus/Ovis arries</i>)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Świnia (<i>Sus scrofa</i> f. <i>domestica</i>)	2	-	2	-	-	1	-	-	-	4	-	-	1	-	4	-	-	14
Ssak średniej wielkości	4	5	2	1	-	4	-	-	-	-	2	-	-	-	2	1	1	22
Ssak dużej wielkości	-	-	-	1	2	-	-	-	-	4	1	-	3	-	1	-	6	18
Szczałki nieoznaczalne	18	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
Suma	29	11	4	2	2	6	1	1	1	8	3	1	4	1	13	23	8	118

przeworskiej jest świnka (Tabela 2). Jej szczątki wystąpiły w obrębie sześciu spośród 17 obiektów tej kultury, w których odkryto szczątki zwierzęce (Ryc. 1:2). Największą liczbę kości tego gatunku odkryto w grobach numer 21 oraz 33 (Tabela 2). Spośród opisanych kości świnki możemy wymienić dwa fragmenty miednicy, sześć fragmentów kości udowych (najczęściej części dystalnych), trzy fragmenty kości goleniowej, kość skokową oraz fragment kości śródstopia. Szczątki te pochodzą z tylnych partii ciała i w większości (poza kością skokową oraz metapodium) z bliższych odcinków kończyny miednicznej, a więc z mięsnych partii tuszy zwierzęcej. Dlatego możemy przypuszczać, że właśnie te partie tuszy zwierzęcych były ofiarowane jako dary na stos pogrzebowy. Jednocześnie w przypadku licznej

reprezentowanych kości udowych świnki (stwierdzonych w 4 pochówkach) należy podkreślić, że należały one do osobników dojrzałych, w wieku poniżej 3,5 lat, o czym świadczy występująca we wszystkich przypadkach nieprzyrośnięta powierzchnia stawowa nasady dalszej.

Dodatkowo w pojedynczym grobie numer 5 stwierdzono obecność fragmentu miednicy kozy lub owcy oraz w grobie numer 35 proksymalnego fragmentu kości ramiennej bydła. Pozostałymi szczątkami zwierzęcymi reprezentowanymi w obiektach kultury przeworskiej są fragmenty żeber oraz kości długich należące do ssaków średniej oraz dużej wielkości (bydło?). Dodatkowo opisano kilkanaście fragmentów kości nieoznaczalnych. Na uwagę zasługuje zespół sześciu nieprzepalonych, szlifowanych

Tabela 3. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zestawienie obiektów kultur wielbarskiej oraz ilości szczątków zwierzęcych (NISP) oraz minimalnej liczby osobników (MNI) poszczególnych gatunków zwierząt kręgowych w nich odkrytych.

Table 3. Puławy-Włostowice, site 3. The list of features of the Wielbark culture and the amount of animal remains (NISP) and minimal number of individuals (MNI) of particular species of vertebrates found in them.

Gatunek	Palenisko 5	Palenisko 7	NISP	MNI
Bydło (<i>Bos taurus</i>)	-	3	3	1
Koza/owca (<i>Capra hircus/Ovis arries</i>)	-	1	1	1
Ssak średniej wielkości	-	5	5	-
Ssak dużej wielkości	1	5	6	-
Szczałki nieoznaczalne	-	3	3	-
Suma	1	17	18	2

wanych oraz zdobionych kościanych żetonów odkrytych w grobie oznaczonym numer 35⁵. Niestety stopień przekształcenia surowca użytego do ich produkcji jest na tyle znaczący, że nie jest możliwe ustalenie gatunku zwierzęcia, ani części szkieletu, z którego zostały one wykonane. Możemy jedynie stwierdzić, że do ich produkcji użyto kości zwierzęcia wielkości bydła lub konia. Zespół żetonów do gry uzupełnia pojedyncza kość skokowa bydła, którą analogicznie jak na innych stanowiskach kultury przeworskiej, możemy uznać za element zestawu do gry (R. Madyda-Legutko *et alii* 2007; A. Stempin 2012).

Poza wymienionymi powyżej szczątkami zwierzęcymi w grobie numer 5 opisano pojedynczy fragment zęba trzonowego bydła, którego przynależność do zespołu kultury przeworskiej budzi uzasadnione wątpliwości.

Materiały kultury wielbarskiej

W obrębie dwóch obiektów kultury wielbarskiej wydzielono nieliczny zespół szczątków zwierzęcych (Tabela 3). Opisano tu pojedyncze kości bydła (fragment szczęki, żuchwy oraz pierwszego kręgu szyjnego tzw. dźwigacza) oraz kozy lub owcy (trzon kości ramiennej). Pozostałe szczątki to głównie fragmenty kości długich, płaskich oraz kręgow, których oznaczenie do gatunku nie było możliwe (Tabela 3).

Na szczątkach zwierzęcych odkrytych w obrębie obiektów kultury wielbarskiej opisano nieliczne

ślady działalności człowieka. Na fragmencie kręgu lędźwiowego dużego ssaka (najprawdopodobniej bydła) widoczne są ślady poprzecznych nacięć. Lokalizacja tych cięć (wyrstek poprzeczny kręgu) oraz ich charakter wskazują, że powstały one w trakcie filetowania tuszy zwierzęcej. Są to jedyne ślady tego typu opisane w całym materiale z tego stanowiska. Dodatkowo na trzonie nieokreślonego kręgu należącego do ssaka średniej wielkości opisano ślady rąbienia, powstałe podczas porcjowania tuszy.

Materiały z wczesnego średniowiecza

Spośród obiektów wiązanych z osadnictwem wczesnośredniowiecznym tylko w dwóch⁶ odkryto szczątki zwierzęce (Tabela 4). Największa ich liczba została odkryta w obrębie jamy 2, gdzie opisano 73 okazy kości oraz zębów zwierzęcych (Tabela 4). Większość szczątków odkrytych w obrębie obiektów wczesnośredniowiecznych to fragmenty kości, których oznaczenie do gatunku nie było możliwe. Są to najczęściej fragmenty trzonów kości długich lub płaskich oraz fragmenty żeber, które stanowią ponad 85% całego materiału. Tak znaczny udział w tym zespole tego typu szczątków jest wynikiem ich złego stanu zachowania oraz w mniejszym stopniu działalności człowieka. Pozostałą część stanowią pojedyncze kości lub zęby należące do bydła, kozy lub owcy, świnki oraz psa. Dodatkowo w wypełnisku jamy numer 2 odkryto pojedynczą tarczkę kostną jesiotra (Ryc. 1:3) oraz fragment kości udowej

⁵ Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Cmentarzysko...*, w tym tomie.

⁶ Na podstawie zachowanej dokumentacji polowej stwierdzić można, że kości zwierzęce wystąpiły również w innych obiektach wczesnośredniowiecznych. Ich fizyczny brak w dniu dzisiejszym łączyć można bądź z faktem ich niezachowania się, bądź niepobraniem w trakcie badań. Na potrzeby niniejszej analizy pojedyncze kości zwierzęce z paleniska 2 zaliczono do materiałów z wczesnego średniowiecza, bazując na określeniu chronologicznym zaproponowanym przez autorów badań. W rzeczywistości nie dysponujemy żadnym materiałem zabytkowym (nie zachował się?), który potwierdzałby tę tezę. Nie można jej jednak w zupełności wykluczyć. Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 10, 14, w tym tomie; P. Lis, w tym tomie.

Tabela 4. Puławy-Włostowice, stan. 3. Zestawienie obiektów wczesnośredniowiecznych oraz ilości szczątków zwierzęcych (NISP) oraz minimalnej liczby osobników (MNI) poszczególnych gatunków zwierząt kręgowych w nich odkrytych.

Table 4. Puławy-Włostowice, site 3. The list of early medieval features and the amount of animal remains (NISP) and minimal number of individuals (MNI) of particular species of vertebrates found in them.

Gatunek	Jama 2	Palenisko 2	NISP	MNI
Jesiotr (<i>Acipenser</i> sp.)	1	–	1	1
Gryznie (Rodentia)	1	–	1	1
Bydło (<i>Bos taurus</i>)	2	1	3	2
Koza/owca (<i>Capra hircus/Ovis arries</i>)	2	–	2	1
Świnia (<i>Sus scrofa</i> f. <i>domestica</i>)	1	1	2	1
Pies (<i>Canis familiaris</i>)	1	1	2	1
Ssak średniej wielkości	16	1	16	–
Ssak dużej wielkości	9	–	9	–
Szczątki nieoznaczalne	40	1	41	–
Suma	73	5	78	6

należący do gryzonia, będący najprawdopodobniej współczesną domieszką.

Spośród kości bydła wymienić możemy pojedynczy mleczny siekacz oraz proksymalny fragment kości łokciowej oraz promieniowej. Wszystkie wymienione szczątki należą do minimum dwóch osobników. Szczątki kozy lub owcy reprezentowane są przez pojedynczą kość skokową noszącą ślady silnego przepalenia oraz pojedynczy zachowany w całości paliczek bliższy należący do młodego osobnika. Wśród szczątków zwierzęcych wydzielono także fragment dolnego kła oraz górny ząb przedtrzonowy należący do świni. Dodatkowo opisano trzon śródrezcza lub śródstopia oraz prawy pierwszy górny ząb trzonowy psa.

Na szczątkach zwierzęcych wiązanych z osadnictwem wczesnośredniowiecznym odnotowano nieliczne ślady powstałe w wyniku działalności człowieka. Są to ślady intencjonalnego rozbijania widoczne na kości promieniowej bydła oraz ślady działania ognia opisane na 10 fragmentach kości. Wśród szczątków przepalonych wymienić możemy kość skokową kozy lub owcy, dwa przepalone na biało fragmenty kości średniego ssaka oraz siedem silnie przepalonych drobnych kości, których oznaczenie do gatunku nie było możliwe. Ślady ognia widoczne na szczątkach zwierzęcych z tego zespołu powstały w wyniku celowego spalania kości, o czym może świadczyć znaczny stopień ich przepalenia, brak natomiast śladów ognia powstałych w wyniku zabiegów konsumpcyjnych (np. opiekania mięsa).

Na nielicznych kościach zwierzęcych widoczne są ślady gryzienia. Zaobserwowano je na proksymalnym fragmencie kości łokciowej bydła oraz na dwóch fragmentach trzonów kości długich należących do ssaka średniej wielkości (świni lub kozy/owcy).

Materiały o nieokreślonej chronologii

Wśród szczątków odkrytych w obrębie obiektów oraz jednostek stratygraficznych o nieokreślonej chronologii opisano 147 fragmentów kości oraz zębów zwierząt kręgowych. Podobnie, jak ma to miejsce w przypadku materiałów wczesnośredniowiecznych, zdecydowana większość z nich to niewielkie fragmenty, których oznaczenie do gatunku nie było możliwe (Tabela 5).

W zespole prahistorycznym najliczniej reprezentowane są kości oraz zęby bydła (8 egz.) oraz świni (7 egz.). Na uwagę zasługują również szczątki płazów oraz gryzoni, jednak nie jest pewne na ile kości te możemy wiązać z którymkolwiek horyzontem osadniczym wydzielonym na tym stanowisku, a na ile stanowią one współczesną domieszkę.

Wśród kości bydła wymienić możemy dwa fragmenty zuchwy, dwa zęby, fragment drugiego kręgu szyjnego (obrotnika), proksymalny fragment kości goleniowej, lewą kość śródstopia oraz pierwszy człon palcowy. Wszystkie wymienione tutaj szczątki należą do minimum dwóch osobników. Na podstawie fragmentów zuchw oraz zachowanych szeregów zębowych możemy ustalić, że należały one do osobnika młodego w wieku około

Tabela 5. Puławy-Włostowice, stan. 3. Liczba szczątków (NISP) oraz minimalna liczba osobników (MNI) zwierząt odkrytych w obiektach oraz warstwach o nieokreślonej chronologii.

Table 5. Puławy-Włostowice, site 5. The amount of remains (NISP) and minimal number of individuals (MNI) of animals discovered in features and layers of undetermined chronology.

Gatunek	NISP	MNI
Płazy (Amphibia)	2	1
Gryznie (Rodentia)	8	1
Bydło (<i>Bos taurus</i>)	8	2
Koza/owca (<i>Capra hircus/Ovis arries</i>)	3	1
Świnia (<i>Sus scrofa</i> f. <i>domestica</i>)	7	2
Koń (<i>Equus caballus</i>)	3	1
Jeleń (<i>Cervus elaphus</i>)	1	1
Ssak średniej wielkości	21	–
Ssak dużej wielkości	41	–
Szczątki nieoznaczalne	53	–
Suma	147	9

1,5 roku oraz osobnika dojrzałego w wieku powyżej 2,5 roku.

Większość szczątków świni stanowią fragmenty szkieletu kranialnego. Wśród nich możemy wydzielić trzy fragmenty zuchwy, pojedynczy fragment szczęki, fragment dolnego kła. Dodatkowo opisano proksymalny fragment kości łokciowej oraz kość śródrezcza. Kości świni należą do minimum dwóch osobników. Na podstawie zachowanych fragmentów zuchw oraz szeregów zębowych możemy określić, że należały one do osobników dojrzałych, w wieku około 1,5 roku.

Dodatkowo w zespole o nieokreślonej chronologii wydzielono pojedyncze szczątki należące do kozy/owcy (dystalny fragment kości ramiennej, kość skokową oraz piętową), konia (dwie kości piętowe należące do jednego osobnika oraz proksymalny fragment łopatki) oraz fragment poroża jelenia (Tabela 5). Wszystkie one należały do pojedynczych osobników.

W zespole szczątków o nieokreślonej chronologii wydzielono nieliczne ślady powstałe w wyniku

działalności człowieka. Opisano między innymi całą kość śródstopia bydła noszącą serię poprzecznych śladów cięcia zlokalizowanych po stronie przysiodkowej, poniżej proksymalnej powierzchni stawowej oraz kość skokową kozy lub owcy ze śladami nacięć na powierzchni bocznej. Oba ślady powstały w wyniku dzielenia tuszy zwierzęcej. Dodatkowo wydzielono pojedynczy fragment trzonu żebra należący do ssaka dużej wielkości (prawdopodobnie bydła) z widocznymi poprzecznymi śladami rąbania, powstałymi w trakcie porcjowania tuszy zwierzęcej (Ryc. 1:4). W materiałach tych opisano również osiem niewielkich, silnie przepalonych fragmentów kości, których oznaczenie do gatunku nie było możliwe.

Na siedmiu kościach widoczne są charakterystyczne ślady powstałe w wyniku działania drapieży (psów). Zostały one opisane na proksymalnym fragmencie kości goleniowej bydła, proksymalnym końcu łopatki konia, dwóch fragmentach kości dużego ssaka (bydła lub konia) oraz trzech fragmentach trzonów kości długich ssaka średniej wielkości (świni lub kozy/owcy).

PODSUMOWANIE

W trakcie badań wykopaliskowych prowadzonych na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w obrębie 21 obiektów, warstw kulturowych oraz naturalnych odkryto łącznie 361 szczątków zwierzęcych. W wyniku przeprowadzonej analizy archeozoologicznej udało się określić, że większość z nich należy do

zwierząt domowych; kury domowej, bydła, świni, kozy lub owcy, psa oraz konia. Dodatkowo opisano pojedynczą tarczkę kostną jesiotra, fragment poroża jelenia oraz szczątki płazów i gryzoni, stanowiących najprawdopodobniej współczesną domieszkę. Materiał, który udało się zidentyfikować zarówno

taksonomicznie, jak i anatomicznie stanowi prawie 30% całego zespołu. Jest to stosunkowo niski rezultat, co jest wynikiem przepalenia licznych szczątków kostnych oraz złego stanu ich zachowania. Na podstawie kontekstu odkrytych szczątków, składu gatunkowego oraz reprezentacji poszczególnych części szkieletu zwierząt hodowlanych obecnych na tym stanowisku możemy wydzielić dwa typy zespołów faunistycznych: odpadki pokonsumpcyjne (zespoły odkryte w obiektach kultury wielbarskiej, wczesnośredniowiecznych oraz w obiektach o nieokreślonej chronologii) oraz materiały funeralne związane z obrządkiem pogrzebowym (materiały odkryte w kontekście ciepłopalnych grobów kultury przeworskiej). Szczególnie interesujące są zespoły grobowe, a zwłaszcza obecność poszczególnych gatunków zwierząt w grobach. Jak łatwo zauważyć, w większości grobów obecne są dwa gatunki: kura domowa oraz świnia. Ponieważ na opisanym cmentarzysku zdecydowanie dominują pochówki kobiece, trudno jest wykazać różnice w sposobie wyposażenia zmarłego ze względu na jego płeć. Na podstawie przeprowadzonej analizy możemy jedynie stwierdzić, że obecne tutaj dwa pochówki męskie (w tym jeden podwójny), nie odbiegają wyraźnie sposobem wyposażania w ofiary zwierzęce od pochówków kobiecych, w których obok kości kury (nie zawsze odkrywanych) odnajdujemy szczątki ssaków; najczęściej świni, rzadko kozy lub owcy. Wśród zwierząt składanych jako ofiary wraz ze zmarłym na stosie pogrzebowym dominują dwa gatunki: kura domowa oraz świnia, przy czym ograniczono się raczej do partii tusz wartościowszych konsumpcyjnie. Jedynie w przypadku dwóch pochówków na stos pogrzebowy składano inne zwierzęta. W pochówku kobiety (grób 5) obok kości kury - brak w tym grobie szczątków świni - opisano pojedynczą kość kozy lub owcy, a w grobie osoby dorosłej o nierozpoznanej płci (grób 35) opisano pojedynczą kość ramienną bydła wraz z kilkoma nieoznaczalnymi fragmentami kości długiej. Jeżeli porównamy powyższe ustalenia z obserwacjami poczynionymi dla innych cmentarzysk kultury przeworskiej z obsza-

ru Polski południowo-wschodniej to zauważymy, że odbiegają one od widocznej tendencji wyposażania grobów kobiecych w szczątki ptaków, a męskich w ssaki (B. Kuźniak 2009, 85).

Niestety na podstawie nielicznego materiału wczesnośredniowiecznego odkrytego na tym stanowisku trudno formułować jakiegokolwiek bardziej ogólne wnioski m.in. na temat gospodarki hodowlanej ówczesnej ludności czy struktury stada. Na uwagę zasługuje jedynie odkrycie w wypełniku obiektu numer 2 tarczki kostnej jesiotra, gatunku ryby odnotowywanej również na innych stanowiskach wczesnośredniowiecznych Polski (D. Makowiecki 2001, 2008).

Za wyjątkiem śladów przepalenia, na zespole szczątków zwierzęcych ze stanowiska Puławy-Włostowice niemal brak śladów powstałych w wyniku działalności człowieka np. śladów cięcia oraz rąbania. Wynika to przede wszystkim ze złego stanu zachowania szczątków, jak również niewielkiej liczebności samego zbioru. Z tego powodu nie jest możliwe scharakteryzowanie zachowań ludzkich związanych z gospodarką oraz obróbką rzeźną zwierząt hodowlanych.

Nieliczne ślady gryzienia widoczne na szczątkach zwierzęcych świadczą, że psy miały stosunkowo łatwy dostęp do szczątków pokonsumpcyjnych, a możemy nawet przypuszczać, że były nimi celowo skarmiane. Co oczywiste, śladów aktywności drapieżników nie obserwujemy na szczątkach zwierzęcych rejestrowanych w obrębie grobów kultury przeworskiej, które można interpretować jako intencjonalne dary grobowe.

Przedstawione powyższe skrótkowe wnioski oparte zostały na analizie bardzo nielicznego oraz zniszczonego z powodu działania człowieka oraz czynników naturalnych zespołu fauny, dlatego należy odnieść się do nich z pewną ostrożnością. Z powodu małej liczebności uzyskanego materiału trudno również wnioskować o znaczeniu poszczególnych gatunków zwierząt w gospodarce hodowlanej grup ludności zamieszkujących to stanowisko czy też strukturze hodowlanej utrzymanego stada.

LITERATURA

BEISAW, A.M.

2012 *Identifying and interpreting animal bones: a manual*, Texas A&M University Press.

BINFORD, L.R.

1981 *Bones: ancient men and modern myths*, New York.

BOCHENSKI, Z.M., TOMEK, T.

2009 *A key for the identification of domestic bird bones in Europe: preliminary determination*, Kraków.

BUIKSTRA, J.E., SWEGLE, M.

1989 *Bone modification due to burning: experimental evidence*, W: A. Burke, J. Castanet, J., *Histological Observations of Cementum Growth in Horse Teeth and their Application to Archaeology*, „Journal of Archaeological Science” 22, 1995, 479–493.

FERNÁNDEZ-JALVO, Y., ANDREWS, P.

2016 *Atlas of taphonomic indentifications*, New York.

FOSSE, P., WAJRAK, A., FOURVEL, J.B., MADELAINE, S., ESTEBAN-NADAL, M., CÁCERES, I., YRAVEDRA, J., PRUCCA, A., HAYNES, G.

2012 *Bone Modification by Modern Wolf (Canis lupus): A Taphonomic Study From their Natural Feeding Places*, „Journal of Taphonomy” 10/3–4, 197–217.

GAJEWSKI, L., GURBA, J.

1981 *Civilisation de Przeworsk dans la région de Lublin*, Inventaria Archaeologica Pologne XLV, PL 276–279.

GRANT, A.

1982 *The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates*, W: B. Wilson, C. Grigson, S. Payne (red.), *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*, BAR British Series 109, Oxford, 91–108.

1987 *Some observations of butchery in England from the Iron Age to medieval period*, „Anthrozoologica”, Special: (1), 53–59.

HAYNES, G.

1980 *Evidence of carnivore gnawing on Pleistocene and Recent mammalian bones*, „Paleobiology” 6/3, 341–351.

HILLSON, S.

1992 *Mammal Bones and Teeth: An Introductory Guide to Methods of Identification*, London.

2005 *Teeth*, Oxford.

KLEIN, R.G., CRUZ-URIBE, K.

1984 *The Analysis of Animal Bones from Archaeological Sites*, Chicago.

KUZIĄK, B.

2009 *Szczątki zwierzęce z wybranych cmentarzysk strefy wschodniej kultury przeworskiej*, „Studia i Materiały Archeologiczne” 14, 75–92.

LASOTA-MOSKALEWSKA, A.

2007 *Podstawy archeozoologii, Szczątki ssaków*, Warszawa.

LAUWERIER, R.

1988 *Animals in Roman Times in the Dutch Eastern River Area*, Nederlandse Oudheden 12. Projea Oostelijck Rivierengebied I.

LUTNICKI, W.

1972 *Uzębienie zwierząt domowych*, Warszawa-Kraków.

LYMAN, L.

1994 *Vertebrae Taphonomy*, Cambridge.

2008 *Quantitative Paleozoology*, Cambridge.

MADYDA-LEGUTKO, R., RODZIŃSKA-NOWAK, J., ZAGÓRSKA-TELEGA, J.

2007 *Wyniki dalszych badań na cmentarzysku kultury przeworskiej w Prusieku, stan. 25, pow. Sanok*, „Rocznik Przemyski” 43/2, 61–69.

MAKOWIECKI, D.

2001 *Hodowla oraz użytkowanie zwierząt na Ostrowie Lednickim w średniowieczu. Studium archeozoologiczne*, Biblioteka Studiów Lednickich 6, Poznań.

2008 *Sturgeon fishing on Polish Lowland during Holocene*, W: P. Bearez, S. Grouard, B. Clavel, *Archeologie du poisson*, Antibes Editions APDCA, 327–339.

MALTYBY, M.

2007 *Chop and change: Specialist cattle carcass processing in Roman Britain*, W: B. Croxford, N. Ray, R. Roth (red.), *TRAC 2006: Proceedings of the 16th Annual Theoretical Roman Archaeology Conference*, Cambridge 2006, Oxford, 59–76.

MARCINIĄK, A.

1996 *Archeologia i jej źródła. Materiały faunistyczne w praktyce badawczej archeologii*, Warszawa-Poznań.

NILSEN, P.J.

2000 *An actualistic butchery study in South Africa and its implications for reconstructing hominid strategies of*

carcass acquisition and butchery in the Upper Pleistocene and Plio-Pleistocene, Cape Town.

OLSEN, S.L., SHIPMAN, P.

1988 *Surface modification on bone: trampling vs butchery*, „Journal of Archaeological Science” 15/5, 535–553.

REITZ, E.J., WING, E.S.

1999 *Zooarchaeology*, Cambridge.

SCHMID, E.

1972 *Atlas of animal bones: for prehistorians, archaeologists and Quaternary geologists*, Amsterdam-London-New York.

SERJEANTSON, D.

2009 *Birds*, Cambridge.

STEMPIN, A.

2012 *Astragalusy – czyli dlaczego gramy sześciennymi kostkami?*, W: A. Stempin (red.), *Magia gry – sztuka rywalizacji*, Poznań, 17–26.

STINER, M.C., KUHN, S.L., WEINER, S., BAR-YOSEF, O.

1995 *Differential Burning, Recrystallization, and Fragmentation of Archaeological Bone*, „Journal of Archaeological Science” 22, 223–237.

TOMEK, T., BOCHENSKI, Z.M.

2009 *A key for the identification of domestic bird bones in Europe: Galliformes and Columbiformes*, Kraków.

Jarosław Wilczyński, Krzysztof Wertz
RESULTS OF ARCHAEOZOOLOGICAL ANALYSIS OF REMAINS OF VERTEBRATES DISCOVERED AT SITE 3 IN PUŁAWY-WŁOSTOWICE
Summary

The paper presents results of archaeozoological analysis of animal remains found at the Puławy-Włostowice site. Analysis included 361 bones and teeth of vertebrates excavated during archaeological works. The remains in question are mainly those of domesticated mammals (cattle, goats/sheep, pigs, horses and dogs), with numerous remains of chickens discovered in cremation graves of the Przeworsk culture. The material also includes a single bony plate of a sturgeon, and remains of amphibians and rodents, which might have been a modern addition. The material comes from fills of 21 features within a single pit, 17 cremation graves and the remains of three pyres. In addition, 146 fragments were found within cultural and natural layers sectioned at the site (e.g. humus) (Table 1).

Osteological material was found within features and layers of various function and chronology. As regards species, the most numerous and varied assemblage includes materials discovered in the accumulations, the chronology of which could not be determined precisely (Table 2). Slightly less abundant is an assemblage of 123 bones and teeth of vertebrates associated with the Przeworsk culture. The finds were discovered within cremation graves, and are remains of burial gifts, which were placed with the deceased on a pyre. Less numerous are materials from early medieval features (78 items), discovered within only two archaeological features. The smallest collection of animal remains was found in two pyres associated with the Wielbark culture settlement (18 items).

Considering the context of the remains, species composition and representations of particular parts

of skeletons of farm animals at this site, one can distinguish two types of fauna complexes: post-consumer waste (assemblages discovered in features of the Wielbark culture, early medieval features, and those of indeterminate chronology), and burial materials connected with funeral rites (materials found in the context of cremation graves of the Przeworsk culture). Of particular interest are burial complexes, especially the presence of individual animal species in graves. The majority of graves included remains of two species, chickens and pigs. Since the graves of females are dominant at the cemetery (among those which were determined anthropologically), it is difficult to demonstrate differences in the furnishings of a grave on account of the sex of the deceased. Based on analysis, we can only state that the furnishings in two graves of males found there (including a double one), are not different from those of females when it comes to animal offerings. Apart from chicken bones (which were not always discovered) we can find remains of mammals, most often of pigs, more seldom of goats or sheep. Among animal offerings placed with the deceased on a funeral pyre, two species are dominant: chickens and pigs. But they came mainly from nutritious parts of carcasses. Only in two graves were other animals placed on the funeral pyre.

Unfortunately, considering the small amount of early medieval material discovered at the site, it is difficult to formulate any other more general conclusions, such as those referring to herd structure or the farming system of the community. What deserves attention is only the discovery of a bony scute of a sturgeon in a fill of feature no. 2. This fish species was also found at other early medieval sites.

Magdalena Moskal-del Hoyo,
Maria Lityńska-Zajac

RAPORT Z OZNACZANIA WĘGLI DRZEWNYCH I ODCISKÓW LIŚCI ZE STANOWISKA 3 W PUŁAWACH-WŁOSTOWICACH

MAGDALENA MOSKAL-DEL HOYO

Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN
ul. Lubicz 46
31-512 Kraków
m.moskal@botany.pl

MARIA LITYŃSKA-ZAJĄC

Instytut Archeologii i Etnologii PAN
ul. Sławkowska 17
31-016 Kraków
marialitynska@gazeta.pl

ANALIZA WĘGLI DRZEWNYCH

Do badań antrakologicznych przekazano 14 prób węgla drzewnych¹. Pozyskany materiał pochodził z 10 grobów kultury przeworskiej, z cmentarzyska datowanego na II – początek III w. po Chr. Pozostałe próby wydobyte zostały z warstwy oraz z wypełnisk jam. Materiały z warstwy znajdującej się na działce 1 najprawdopodobniej związane były ze zniszczonym grobem kultury przeworskiej, natomiast obiekt 2/1988 był obiektem osadowym kultury wielbarskiej, której osadnictwo rozwinęło się na tym terenie w III w. po Chr., po opuszczeniu go przez kulturę przeworską w początkach tego stulecia. Obiekt 4/1996 i obiekt z działki nr 21 (prawdopodobnie jama 2) związane są z osadnictwem wczesnośredniowiecznym (P. Lis 1992, 1997; B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Cmentarzysko...*; *Materiały osadowe...*, w tym tomie) (Tabela 1, 3).

Oznaczanie poszczególnych ułamków węgla polega na obserwacji ich świeżych przełomów w trzech przekrojach anatomicznych: poprzecznym, podłużnym promieniowym i podłużnym stycznym. Węgle drzewne oznaczono przy użyciu mikroskopu metalograficznego stosując powiększenia od 100 do 500 razy oraz porównano z atlasami anatomicznymi

(F.H. Schweingruber 1982, 1990) i okazami z kolekcji porównawczej znajdującymi się w Zakładzie Paleobotaniki Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk i w Pracowni Archeologicznej Instytutu Archeologii i Etnologii PAN w Igołomi. Mikrofotografie wykonano w Laboratorium Mikroskopii Skaningowej z Emisją Polową i Mikroanalizy w Instytucie Nauk Geologicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, korzystając z pomocy mgr inż. A. Łatkiewicz.

Wielkość fragmentów węgla drzewnych, stan zachowania oraz ich charakterystyka anatomiczna ma wpływ na wyniki analizy i dany kawałek może zostać oznaczony do poziomu gatunku, rodzaju, rodziny lub ogólnie może być zaliczony do grupy drzew i krzewów liściastych lub szpilkowych (F.H. Schweingruber 1982; E. Asouti, P. Austin 2005; M. Lityńska-Zajac, K. Wasylikowa 2005, 281–283). Ze względu na brak wyraźnych cech diagnostycznych, spalone drewna drzew i krzewów występujących na terenie Europy, najczęściej oznaczane są do poziomu rodzaju, natomiast nazwy poszczególnych gatunków przypisane są wtedy, kiedy dany rodzaj reprezento-

¹ Do analizy przekazano wszystkie dostępne próby węgla drzewnych. Próby z obiektu 2/1988 i 4/1996 pochodzą z badań P. Lisa i zostały oddane do analizy przed rozpoczęciem realizacji projektu. Porównaj: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 10, w tym tomie.

Tabela 1. Wyniki analizy węgla drzewnych z grobów kultury przeworskiej ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach. Na szaro zaznaczono grób, w którym potwierdzono zanieczyszczenia materiałem wczesnośredniowiecznym.

Table 1. Results of analysis of charcoals from graves of the Przeworsk culture at site 3 in Puławy-Włostowice. Grey colour indicates the grave, where contamination with early medieval material was confirmed.

Taksony / Nr grobu	4	7	23	24	26	27	28	33	34	25
<i>Pinus sylvestris</i>	3	2	3	1	7	5	7		2	
<i>Betula sp.</i>			2					1		
<i>Quercus sp.</i>			15					2		1
liściaste										1
Suma fragmentów	3	2	20	1	7	5	7	3	2	2
Gałąź		2	3	1			2			
Grzyby			1		1					
Nieoznaczone – kora	5					2				11

wany jest we florze przez jeden gatunek (M. Lityńska-Zajac, K. Wasylińska 2005, 285).

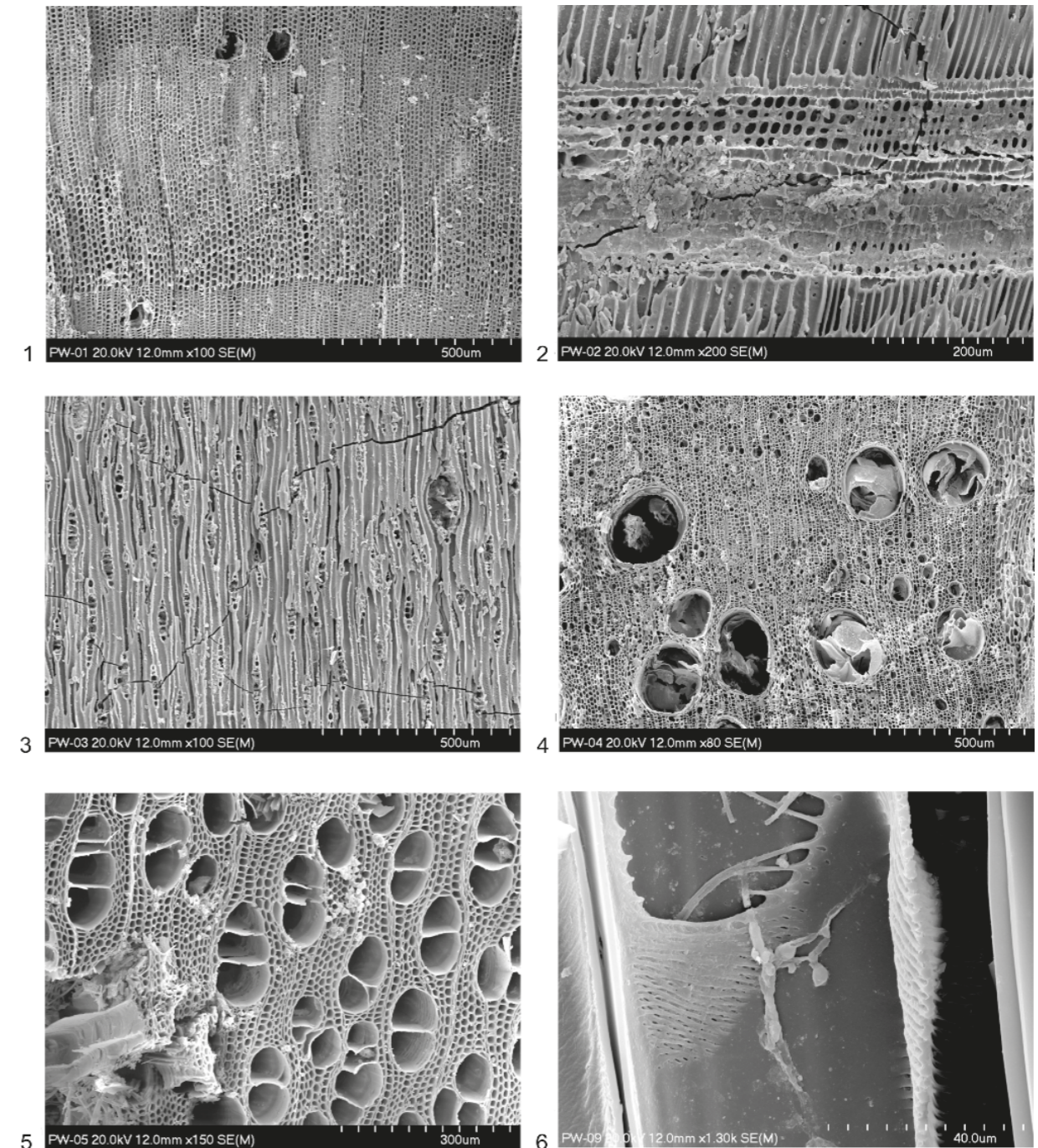
W przypadku węgla drzewnych zachowanych w grobach kultury przeworskiej oznaczono wszystkie fragmenty węgla drzewnych znalezione w próbie, niezależnie od ich wielkości. Natomiast w materiałach kultury wielbarskiej nieoznaczone pozostały bardzo drobne (o maksymalnym wymiarze poniżej 1 mm) fragmenty spalonego drewna (próba 1/1998 – 17,5 ml). Nie określono również przynależności taksonomicznej dla jednego okazu kory oraz ok. 10 ml mocno rozkruszonych węgla zachowanych w obiekcie 4/1996 z okresu wczesnego średniowiecza.

Groby kultury przeworskiej

Zazwyczaj węgle drzewne zachowane na stanowiskach archeologicznych są źródłem cennych informacji etnograficznych, gdyż wskazują na różnorodne sposoby wykorzystywania drewna. Węgla drzewne, przy zastosowaniu odpowiedniej metody badawczej, mogą również służyć jako materiał umożliwiający rekonstrukcję środowiskową (np. L. Chabal 1988, 1997; E. Asouti, P. Austin 2005; M. Lityńska-Zajac, K. Wasylińska 2005, 281; M. Moskal-del Hoyo 2014). Ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach z grobów wybrano spośród kości znalezionych w popielnicach nieliczne węgle drzewne. Ogólnie charakteryzują się one dobrym stanem zachowania. Niewielka ich część ma silnie spieczoną strukturę anatomiczną (groby nr 23, 27 i 28). W grobach nr 23 i 26 zanotowano okazy wykazujące ślady działalności grzybów (Ryc. 1:6), które pochodzą z okresu sprzed spalenia drewna i świadczą o wykorzystaniu drewna częściowo zbutwiałego (M. Moskal-del Hoyo *et alii* 2010).

Wśród węgla drzewnych znalezionych w grobach kultury przeworskiej znaleziono 3 taksony (określone jako minimalna liczba taksonów, bez szerszych kategorii takich jak np. liściaste czy szpilkowe): sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, brzoza *Betula sp.* i dąb *Quercus sp.* (Tabela 1). Jedynie w grobie 23 wystąpiły wszystkie trzy taksony, w grobie nr 33 natrafiono na szczątki dębu i brzozy, natomiast w pozostałych obiektach wystąpiły fragmenty należące do jednego taksonu. Najczęściej w obiektach wystąpiły szczątki sosny. W grobach nr 7, 23, 24 i 28 znaleziono drewno gałęziowe, które wyróżnione zostało na podstawie układu przyrostów rocznych obserwowanych na przekroju poprzecznym (F.H. Schweingruber *et alii* 2006).

Z prób węgla drzewnych wyselekcjonowano materiał do pomiaru wieku metodą ¹⁴C. Z każdego grobu wybrano po jednym fragmencie z grupy węgla drzewnych, które przed datowaniem zostały oznaczone taksonomicznie. Jest to metoda optymalna dla pomiaru wieku materiału kopalnego. Po oznaczeniu materiału można wybrać okazy typowe dla danego okresu chronologicznego, a tym samym odpowiadające określonemu etapowi rozwoju szaty roślinnej. Jednorazowo datowany jest tylko jeden fragment odpowiadający jednemu taksonowi. Również można wybrać fragment pochodzący z drewna gałęziowego, który w dużym stopniu eliminuje problem użycia „starego drewna” (M. Moskal-del Hoyo, J.K. Kozłowski 2009; Moskal-del Hoyo *et alii* 2017). W tabeli 2 zestawiono wyniki pomiaru wieku dla siedmiu grobów i tym samym siedmiu taksonów (Tabela 2). Jedynie w trzech przypadkach natrafiono w próbach na drewno gałęziowe należące do sosny



Ryc. 1. Wybrane węgle drzewne znalezione na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach. 1-3 – *Pinus sylvestris*, grób nr 7; 4 – *Quercus sp.*, grób nr 33; 5-6 – *Betula sp.*, grób nr 23.

1, 4, 5 – przekrój poprzeczny; 2, 6 – przekrój podłużny promieniowy; 3 – przekrój podłużny styczny.

1, 3, 4 – skala: 500 µm; 2 – skala: 200 µm; 5 – skala: 300 µm; 6 – skala: 40 µm. Mikrofotografie: M. Moskal-del Hoyo.

Fig. 1. Selected charcoals found at site 3 in Puławy-Włostowice. 1-3 – *Pinus sylvestris*, grave no. 7; 4 – *Quercus sp.*, grave no. 33; 5-6 – *Betula sp.*, grave no. 23. 1, 4, 5 – cross section; 2, 6 – radial longitudinal section; 3 – tangential longitudinal section.

1, 3, 4 – scale: 500 µm; 2 – scale: 200 µm; 5 – scale: 300 µm; 6 – scale: 40 µm. Microphotographs: M. Moskal-del Hoyo.

(groby nr 7, 24 i 28). Z pozostałych prób wybrano sosnę, brzozę i dąb. Trzeba podkreślić, że ten ostatni takson, ze względu na długowieczność drzew tego rodzaju, powinien być przekazywany do analizy ¹⁴C

jedynie w trzech przypadkach: 1) kiedy zachowany jest fragment z korą i można wybrać ostatnie przyrosty; 2) kiedy drewno dębu zachowane jest w postaci gałęzi lub pędu; 3) kiedy nie ma resztek

Tabela 2. Wyniki pomiaru wieku metodą radiowęglową wybranych taksonów z prób węgla drzewnych pochodzących z grobów kultury przeworskiej ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.

Table 2. Results of radiocarbon dating of selected taxa from charcoal samples from graves of the Przeworsk culture at site 3 in Puławy-Włostowice.

Numer próby	Grób	Takson	Numer próby w laboratorium radiowęglowym	Data
PR_62_PW_gr25	25	<i>Quercus</i> sp.	Poz-95039	1200 ± 30 BP
PR_63_PW_gr28	28	<i>Pinus sylvestris</i>	Poz-94876	1860 ± 35 BP
P-Wł_PR_59_PW_33	33	<i>Betula</i> sp.	Poz-94294	1880 ± 30 BP
P-Wł_PR_58_PW_27	27	<i>Pinus sylvestris</i>	Poz-94169	1890 ± 30 BP
P-Wł_PR_56_PW_7	7	<i>Pinus sylvestris</i>	Poz-94167	1915 ± 30 BP
P-Wł_PR_60_PW_34	34	<i>Pinus sylvestris</i>	Poz-94295	1920 ± 30 BP
P-Wł_PR_57_PW_23	23	<i>Betula</i> sp.	Poz-94168	1945 ± 30 BP

innego taksonu. Z sześciu grobów uzyskano daty, które zbieżne są z analizą zabytków kultury przeworskiej, natomiast pozostałości dębu znalezione w grobie nr 25 mają znacznie młodszą chronologię, co świadczy o zaburzeniach wynikających z użytkowania terenu cmentarzyska kultury przeworskiej przez młodsze osadnictwo wczesnośredniowieczne.

Niewielka liczba przebadanych grobów pod kątem składu taksonomicznego węgla drzewnych nie pozwala na pełną charakterystykę zwyczajów związanych z wyborem drewna do budowy stosu. Do tego celu należałoby rozszerzyć materiał źródłowy. Na innych cmentarzyskach z okresu rzymskiego, np. w Ułowie, stan. 3, pow. tomaszowski (M. Moskal-del Hoyo *et alii* 2017), Korytnicy, pow. jędrzejowski (M. Moskal-del Hoyo 2012), Opatowie, stan. 1, pow. kłobudzki (M. Lityńska-Zajac 2015a) w grobach ciepłopalnych również najczęściej spotykano szczątki sosny, mniej licznie reprezentowana była brzoza i dąb. Wyłącznie na pozostałości *Pinus sylvestris* natrafiono w grobach ciepłopalnych kultury wielbarskiej ze stanowiska 12 w Kowalewku, pow. obornicki (T. Stępnik 2001).

Występowanie tych taksonów może wynikać zarówno z właściwości drewna, jak i w dużej mierze warunków siedliskowych terenu, na którym zlokalizowane jest cmentarzysko, warunkujących rozwój określonych typów drzewostanów. Nie można też wykluczyć, że przyczyną wyboru konkretnych gatunków było ich znaczenie symboliczne istotne w obrzędowości pogrzebowej (por. np. A. Wrzeńska, J. Wrzeński 2002; por. A. Kokowski, w tym tomie). Trzeba jednak zaznaczyć, że ostatni czynnik jest zawsze bardzo trudny do interpretacji,

a szczególnie na podstawie bardzo fragmentarycznego materiału kopalnego. Przykładowo, można brać pod uwagę użytkowanie sosny ze względu na zawartą w jej drewnie żywicę będącą źródłem specyficznego aromatu wydzielającego się w trakcie rytuałów ciepłopalenia (R. Madyda-Legutko *et alii* 2007). Wybór brzozy mógł być podyktowany szczególnymi właściwościami jej kory zawierającej betulinę, która sprawia, że świeże drewno pali się szybko i osiąga wysoką temperaturę (M. Lityńska-Zajac *et alii* 2014). Dąb mógł być wybierany na podstawie dużego indeksu kalorycznego jego drewna. Dominacja sosny może też wynikać z warunków siedliskowych, gdyż omawiane cmentarzysko znajduje się na terenie piaszczystym, na którym mógł w sposób naturalny rozwijać się przede wszystkim bór sosnowy lub bór mieszany sosnowo-dębowy. W takich lasach występować również mogły brzoza i dąb, zwłaszcza dąb szypułkowy *Quercus robur* (Matuszkiewicz 2005). Stanowisko 3 w Puławach-Włostowicach usytuowane jest na obszarze pokrytym piaskami, na którym według mapy potencjalnej roślinności naturalnej może rozwijać się niewielki płat boru mieszanego (Matuszkiewicz 2008), wśród zdecydowanie potencjalnie dominujących w regionie łąk.

Warstwa łączona prawdopodobnie z kulturą przeworską

W jednej próbie pochodzącej z warstwy odkrytej na działce nr 1 znaleziono jedynie fragmenty dębu *Quercus* sp., które wystąpiły licznie. Analiza dużych fragmentów (ok. 5-10 mm w przekroju poprzecznym) może sugerować użycie drewna pochodzącego

Tabela 3. Wyniki analizy węgla drzewnych z warstwy i obiektów archeologicznych ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.

Table 3. Results of analysis of charcoals from a layer and archaeological features from site 3 in Puławy-Włostowice.

Taksony / Nr obiektu/warstwy	Warstwa z działki 1	2/1988	4/1996	Obiekt z działki nr 21 (jama ??)
<i>Pinus sylvestris</i>			1	
<i>Alnus</i> sp.			2	
<i>Quercus</i> sp.	objętość 185 ml	349, objętość 9,7 ml	29	1
liściaste				
Suma fragmentów	objętość 185 ml	349, objętość 9,7 ml	32	1
Nieoznaczone – kora			1	7
Nieoznaczone – drewno		objętość 17 ml	objętość 10 ml	

z pnia lub z konarów, o czym świadczą równoległe biegnące słoje roczne. Nie przeliczano liczby fragmentów i podano jedynie objętość węgla drzewnych należących do dębu (Tabela 3), gdyż prawdopodobnie wszystkie fragmenty pochodzą z jednego dużego kawałka drewna.

Obiekt kultury wielbarskiej

Obiekt nr 2/1988 łączony z osadą kultury wielbarskiej to półziemianka wyposażona w palenisko o konstrukcji kamiennej. Z obiektu tego pobrano dwie próby do badań antrakologicznych. W jednej z nich (próba 1/1988) zachowało się 138 fragmentów spalonego drewna dębu i około 17,5 ml bardzo drobnych ułamków nieoznaczonych. W drugiej próbie

(próba 2/1988) był tylko dąb w liczbie 211 okazów i drobniejszych ułamków o objętości około 9,7 ml (Tabela 3).

Obiekty wczesnośredniowieczne

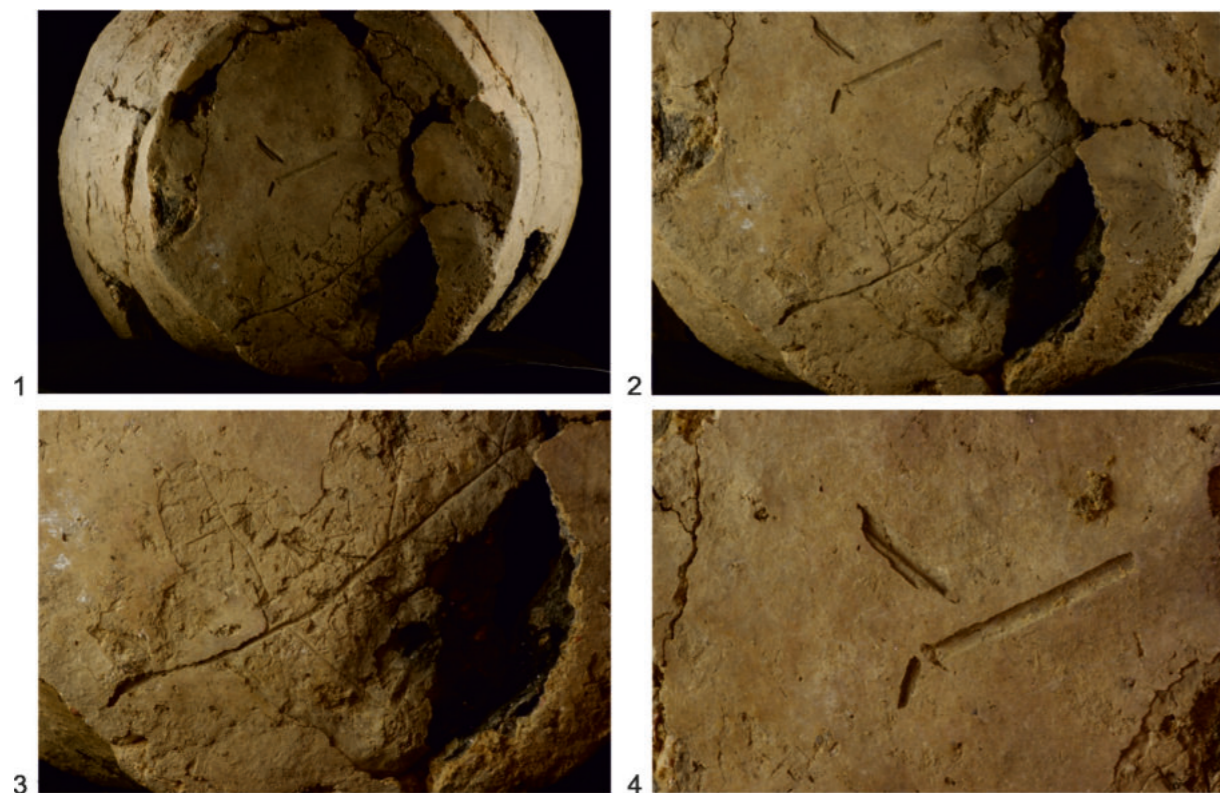
Z okresu wczesnego średniowiecza odsłonięto krótkotrwałą, sezonową budowlę mieszkalną, zadaszoną jednospadowym dachem wspartym na pojedynczym słupie. Z obiektu 4/1996 oznaczono pojedyncze fragmenty olszy *Alnus* sp., sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* i liczne okazy dębu *Quercus* sp. W próbie z działki 21, którą najprawdopodobniej łączy należy z odkrytą tam jamą 2, natrafiono tylko na pojedynczy fragment dębu oraz kilka ułamków nieoznaczonej kory (Tabela 3).

ANALIZA ODCISKÓW ROŚLINNYCH

Kolejnym etapem badań archeobotanicznych była analiza odcisków roślinnych na dnach dwóch popielnic wydobytych z grobów numer 1 i 12 kultury przeworskiej (B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Cmentarzysko...*, w tym tomie; A. Kokowski, w tym tomie).

Badania odcisków roślinnych zachowanych na naczyniach zalegających w obiektach lub warstwach kulturowych o różnej przynależności kulturowo-chronologicznej były prowadzone sporadycznie (np. M. Klichowska 1959, 1962; I. Gluza 1994; J. Koszałka 2006; M. Lityńska-Zajac 2015b, 2016; M. Moskal-del Hoyo, A. Rauba-Bukowska *et alii* 2017). Niewiele tego typu informacji uzyskano również dla okresu rzymskiego (por. A. Kokowski, w tym tomie). Dotychczasowe dane archeobotaniczne pokazują, że odciski roślinne w ceramice powstają

w dwojaki sposób. Część z nich jest pozostałością po roślinach dodawanych do masy glinianej, jako tzw. domieszka schudzająca. Są to w większości przypadków resztki oplewienia zbóż uzyskane po omłotach (np. M. Lityńska-Zajac, K. Wasylkowa 2005, 296; M. Moskal-del Hoyo, A. Rauba-Bukowska *et alii* 2017). Szczątki tego typu najczęściej są rozmieszczone nieregularnie, w różnych płaszczyznach, zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz fragmentów ceramiki czy też brył glinianych (M. Lityńska-Zajac, K. Wasylkowa 2005, 295). W innych przypadkach odciski roślinne znajdują się na zewnętrznej powierzchni den naczyń. Są one śladem podkładek lub podsypki, na którą odstawiano uformowane, lecz jeszcze niewypalone naczynia. Obserwacje takie zostały poczynione np. na kilku



Ryc. 2. 1-4 – Odciski roślinne na dnie popielnicy wydobytej z grobu numer 1 kultury przeworskiej; 3 – zbliżenie na odcisk liścia *Quercus petraea* (Matt.) Liebl.; 4 – odciski nieoznaczonych zdrewniałych gałązek drzew lub krzewów. Fot.: T. Wiśniewski.

Fig. 2. 1-4 – Plant imprints at the bottom of an urn excavated from grave no. 1 of the Przeworsk culture; 3 – *Quercus petraea* (Matt.) Liebl. close-up; 4 – imprints of unidentified lignified twigs of trees or bushes. Photo: T. Wiśniewski.

stanowiskach z epoki brązu położonych na międzyrzeczu Prutu i Dniestru, gdzie stwierdzone zostały ślady prosa zwyczajnego *Panicum miliaceum* (Z.V. Ānuševič 1976).

W celu oznaczenia odcisków liści, zachowanych na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach, obserwowano na powierzchni naczyń następujące cechy diagnostyczne charakterystyczne dla poszczególnych gatunków roślin: kształt, zarys brzegu, wykształcenie nasady i partii szczytowych liścia oraz jego unerwienie czyli układ wiązek przewodzących.

Na dnie (średnica około 18 cm) popielnicy pochodzącej z grobu nr 1 stwierdzono kilka krótkich, płtykich, wałeczkowatych, wgłębień o nieregularnym układzie (Ryc. 2:1, 2, 4). Były to zapewne odciski zdrewniałych gałązek drzew lub krzewów. Na powierzchni obecny był również fragmentarycznie zachowany odcisk blaszki liściowej rośliny dwuliściennej. Dobrze widoczny nerw główny miał długość ok. 10 cm, a znajdujący się u nasady lewostronny nerw pierwszego rzędu ok. 3,8 cm. Słabiej

wyrażony był nerw prawostronny. Zarys fragmentu liścia był pierzastowrębny, z dobrze widocznymi zaokrąglonymi kłapami i płytkimi zatokowymi wcięciami (Ryc. 2:1-3). Obraz ten sugeruje, że należy on do dębu *Quercus* sp. U nasady blaszki liściowej zachowany jest fragment ogonka (długość około 1,5 cm), co pozwala uściślić określenie i opisać omawiany okaz jako należący do dębu bezszypułkowego *Quercus petraea* (Matt.) Liebl.

Na dnie drugiego naczynia, o średnicy około 13 cm, wydobytego z grobu nr 12 obecne były również pojedyncze, krótkie ślady gałązek. Natrafiono tu także na co najmniej cztery odciski blaszki liściowej, o długości sięgającej do około 8 cm. Niestety zarys brzegowej partii żadnego z nich nie jest dobrze wyrażony, a część odbić zachodziła na siebie. W blaszkach liściowych widoczne były silne nerwy główne i odchodzące od nich nerwy pierwszego rzędu, sięgające do 6,5 cm długości. Podobny układ wiązek przewodzących występuje u części drzew i krzewów oraz w znacznej grupie roślin zielnych. Niestety na podstawie tak zachowanego materiału

omawiane okazy można określić jedynie jako należące do bliżej nieokreślonej rośliny dwuliściennej *Dicotyledones*.

Przedstawione obserwacje pozwalają stwierdzić, że naczynia – po ich uformowaniu a przed wypaleniem – odstawiane były na wcześniej przygotowane

podkładki pochodzenia roślinnego. Bez wątpliwości popielnice te były wylepiane w okresie od późniejszego wiosny do wczesnej jesieni, a więc w czasie pełnego ulistnienia drzew.

LITERATURA

ASOUTI, E., AUSTIN, P.

2005 *Reconstructing Woodland Vegetation and its Exploitation by Past Societies, based on the Analysis and Interpretation of Archaeological Wood Charcoal Macro-Remains*, „Environmental Archaeology” 10, 1-18.

CHABAL, L.

1988 *Pourquoi et comment prélever les charbons de bois pour la période antique: les méthodes utiles sur sites de Lattes (Hérault)*, „Lattara” 1, 187-222.

1997 *Forêts et sociétés en Languedoc (Néolithique final, Antiquité tardive). L'athracologie, méthode et paléoécologie*, Documents d'Archéologie Française 63, Paris.

GLUZA, I.

1994 *Wstępne wyniki badań odcisków roślinnych ze stanowisk kultury ceramiki wstęgowej rytej w Gniechowicach i Starym Zamku, woj. wrocławskie*, W: K. Wasylińska (red.), *Warsztaty Archeobotaniczne. Igołomia*, Polish Botanical Studies. Guidebook Series 11, 55-69.

ĀNUŠEVIČ, Z.V. (ЯНУШЕВИЧ, З.В.)

1976 *Kul'turnye rasteniâ ūgo-zapada SSSR po paleobotaničeskim issledovaniâam*, Kišinev.

KLICHOWSKA, M.

1959 *Odciski ziarn zbóż i innych gatunków traw na ułamkach naczyń z neolitycznego stanowiska kultury ceramiki wstęgowej w Strzelcach w pow. mogileńskim*, „Fontes Archaeologici Posnanienses” 10, 101-105.

1962 *Odciski zbóż i roślin strączkowych na ceramice kultury pomorskiej*, „Przegląd Archeologiczny” 14, 142-151.

KOSZAŁKA, J.

2006 *Odciski roślin na ceramice kultury pucharów lejkowatych oraz kultury amfor kulistych*, W: A. Koško, M. Szymt, *Opatowice – Wzgórze Prokopiaka*, tom 1, Poznań, 263-264.

LIS, P.

1992 *Archeologiczne badania ratownicze na wielokulturowym stanowisku Puławy-Włostowice 4, Puławy*.

1997 *Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na wielokulturowym stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach w 1996 roku*, „Archeologia Polski Środkowoschodniej” II, 127-135.

LITYŃSKA-ZAJĄC, M.

2015a *Die Holzkohle vom Gräberfeld der Przeworsk-Kultur von Opatów, Fpl. 1*, W: R. Madyda-Legutko, J. Rodzińska-Nowak, J. Andrzejowski (red.), *Opatów Fpl. 1. Ein Gräberfeld der Przeworsk-Kultur im nordwestlichen Klempolen. Naturwissenschaftliche Analysen*, Monumenta Archaeologica Barbarica XV/4, 107-115.

2015b *Chłopicze, pow. Jarosław, stan. 16. Badanie odcisków roślinnych na ceramice*, W: S. Jędrzejewska, M. Wilk, *Osada wielokulturowa ze stanowiska 16 w Chłopicach, woj. podkarpackie*, Via Archaeologica Ressorviensia VII, 265.

2016 *Wyniki badań odcisków roślinnych w polapie i na ceramice*, W: J. Urban (red.), *Osady z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza na stanowisku 3 w Słubicach, pow. Płocki*, Ze źródeł archeologii Mazowsza 1, 231-239.

LITYŃSKA-ZAJĄC, M., WASYLIKOWA, K.

2005 *Przewodnik do badań archeobotanicznych*, Vademe-cum Geobotanicum (red. serii J.B. Faliński), Poznań.

LITYŃSKA-ZAJĄC, M., WASYLIKOWA, K., CYWA, K., MADEYSKA, E., TOMCZYŃSKA, Z.

2014 *Badania archeobotaniczne na stanowiskach 10, 11 i 12 w Targowisku, pow. wielicki. Osady i cmentarzysko kultury łużyckiej*, W: J. Górski (red.), *Kompleks osadniczy kultury łużyckiej w Targowisku, stan. 10-12, pow. Wielicki*, Via Archaeologica. Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce, Kraków, 243-276.

MADYDA-LEGUTKO, R., RODZIŃSKA-NOWAK, J., ZAGÓRSKA-TELEGA, J.

2007 *Organizacja przestrzenna cmentarzyska ludności kultury przeworskiej w Opatowie stan. 1, woj. śląskie*, W: W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), *Środowisko pośmiertne człowieka*, Funeralia Lednickie. Spotkanie 9, Poznań, 263–271.

MATUSZKIEWICZ, J.M.

2005 *Zespoły leśne Polski*, Warszawa.

2008 *Potential natural vegetation of Poland, map sheet: C4 (Potencjalna roślinność naturalna Polski)*, Warszawa.

MOSKAL-DEL HOYO, M.

2012 *The use of wood in funerary pyres: random gathering or special selection of species? Case study of three necropolises from Poland*, „Journal of Archaeological Science” 39 (11), 3386–3395.

2014 *Medieval charcoals from the Kokotów site 19 (gm. Wieliczka) – some remarks on the sampling method and interpretation of the anthracological assemblages*, „Sprawozdania Archeologiczne” 66, 155–176.

MOSKAL-DEL HOYO, M., KOZŁOWSKI, J.K.

2009 *Botanical identification of wood charcoal remains and radiocarbon dating – new examples of the importance of taxonomical identifications prior to 14C dating. Oznaczenie węgla drzewnych a pomiar wieku metodą 14C – nowe przykłady przydatności oznaczeń taksonomicznych*, „Sprawozdania Archeologiczne” 6, 253–271.

MOSKAL-DEL HOYO, M., KRĄPIEC, M., NIEZABITOWSKA-WIŚNIEWSKA, B.

2017 *The Chronology of Site 3 in Ulów (Tomaszów Lubelski District, East Poland): The Relevance of Anthracological Analysis for Radiocarbon Dating at a Multicultural Site*, „Radiocarbon” 59 (5), 1399–1413.

MOSKAL-DEL HOYO, M., RAUBA-BUKOWSKA, A., LITYŃSKA-ZAJĄC, M., MUELLER-BIENIEK, A., CZEKAJ-ZASTAWNY, A.

2017 *Plant materials used as temper in the oldest Neolithic pottery from south-eastern Poland*, „Vegetation History and Archaeobotany” 26, 329–244.

MOSKAL-DEL HOYO, M., WACHOWIAK, M., BLANCHETTE, R.A.

2010 *Preservation of fungi in charcoal*, „Journal of Archaeological Science” 37 (9), 2106–2116.

SCHWEINGRUBER, F.H.

1982 *Mikroskopische Holz Anatomie. F. Flück-Wirth*, Internationale Buchhandlung für Botanik und Naturwissenschaften, Teufen.

1990 *Anatomie Europäischer Hölzer*, Bern-Stuttgart.

SCHWEINGRUBER, F.H., BÖRNER, A., SCHULZE, E.-D.

2006 *Atlas of Woody Plant Stems. Evolution, Structure, and Environmental Modifications*, Berlin-Heidelberg.

STĘPNIK, T.

2001 *Skład taksonomiczny prób drewna i węgla drzewnych z Kowalewka, stan. 12, gm. Oborniki*, W: T. Skorupka, Kowalewko, powiat Oborniki. *Cmentarzysko bierzytno-kowalewskie (od połowy I w. n.e. do początku III w. n.e.)*, Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego, II, Wielkopolska, Poznań, 467–470.

WRZESIŃSKA, A., WRZESIŃSKI, J.

2002 *Z problematyki węgla drzewnych w jamach grobowych – częstość występowania węgla drzewnych w grobach wczesnośredniowiecznego cmentarzyska „Mały Skansen”*, „Studia Lednickie” 7, 143–161.

Magdalena Moskal-del Hoyo, Maria Lityńska-Zajęc
REPORT ON IDENTIFICATION OF CHARCOALS AND LEAF IMPRINTS FROM SITE 3 IN PUŁAWY-WŁOSTOWICE
Summary

This paper presents the results of archaeobotanical analysis of samples from a multicultural archaeological site 3 in Puławy-Włostowice. Plant macroremains were only found in the form of charcoals, which were collected from 14 samples: a) 10 samples represented graves of the Przeworsk culture dated to the 2nd century AD – the beginning of the 3rd century AD; b) one sample originated from a layer probably related to a destroyed grave of the Przeworsk culture; c) one sample came from a pit of the Wielbark culture dated to the 3rd century AD; d) two samples were taken from a pit related to the early Middle Ages. Among charred wood re-

mains associated with graves, three taxa were identified: Scots pine *Pinus sylvestris*, birch *Betula* sp., and oak *Quercus* sp. These remains most likely represent wood used as fuel during funerary ceremonies and the preparation of a cremation pyre. In the remaining samples, mostly charcoal fragments of oak were found, accompanied by sporadically distributed charcoal fragments of pine and alder (*Alnus* sp.). In addition, analysis of plant imprints in two ceramic vessels was conducted. Among taxonomically identified plant imprints, the presence of an oak leaf identified with species level (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl.) was revealed.

Andrzej Kokowski

NAJSTARSZE ODCISKI LIŚCI DĘBU W ŚRODKOWEJ EUROPIE

ANDRZEJ KOKOWSKI

Instytut Archeologii UMCS w Lublinie
Plac Marii Curie-Skłodowskiej 4
20-031 Lublin
berig1@gazeta.pl

Pomimo tego, że zasadnicze wykopaliska na cmentarzysku kultury przeworskiej w Puławach-Włostowicach zakończone zostały w 1977 roku, to odkrycia odcisków liści na dnach dwóch popielnic z grobów 1 i 12 dokonano dopiero w roku 2004. Miało to miejsce podczas aranżowania ekspozycji wystawy o Wandalach *Die Vandalen...* (A. Kokowski, Chr. Leiber 2003) w renesansowym zamku w Bevern w Dolnej Skasonii, kiedy jako pierwsza dostrzegła je Marta Stasiak-Cyran z Muzeum Lubelskiego w Lublinie. Informacji o tym odkryciu nie udało się niestety już umieścić w katalogach wystawy.

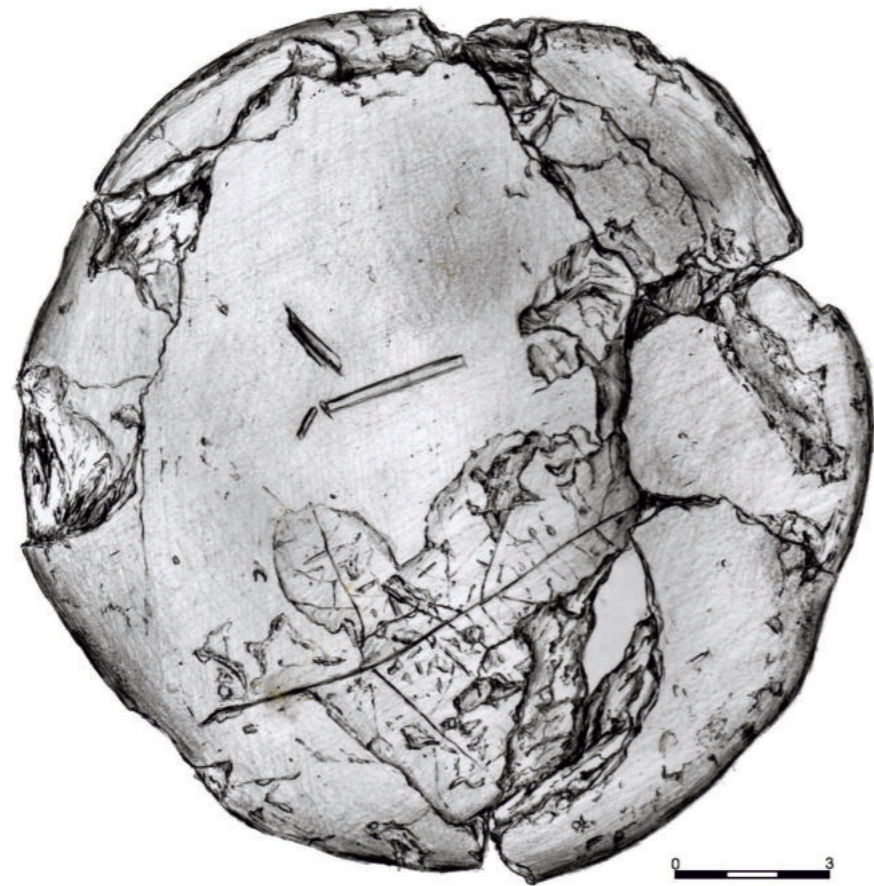
Dzięki projektowi monografii całego stanowiska, oznaczeń gatunku liści dokonała Pani Profesor Maria Lityńska-Zajac (patrz M. Moskal-del Hoyo, M. Lityńska-Zajac, w tym tomie), ustalając, że na dnie naczynia z grobu 1 widoczne są liście dębu bezszypułkowego *Quercus petraea* (Ryc. 1); natomiast na dnie naczynia z grobu 12 – liście bliżej nieokreślonej rośliny dwuliściennej *Dicotyledones* (Ryc. 2). Zakres możliwości sprecyzowania gatunku dla tych ostatnich jest rozległy. W grę wchodzi tutaj stosunkowo szerokie spektrum roślin, na przykład: rdestowce, wrzosowce, fiołkowce, wierzbowce, malwowce, wilczomleczowce, pokrzywowce, bukowce, brzoźowce – w związku z czym wykluczamy je z naszych rozważań.

Dąb postrzegany jest w kategorii drzew dostojnych, co wynika zarówno z rozmiarów jakie osią-

ga w przyrodzie, jak również naturalnej twardości i trwałości pod postacią drewna. Poszczególne odmiany (gatunki) różnią się pokrojem korony, kształtem liścia i owocu/żołędzia (K. Hieke 1989, 228–243). Lasy z udziałem dębu są naturalnym konkurentem dla lasów iglastych, stanowiąc tym samym o odmienności ekumeny wpływającej nie tylko na gospodarkę człowieka, ale również na kształt ogólnie rozumianej jego kultury (K. Bertsch 1949; F. Firbas 1949, 165–171). Stanowisko z Włostowic w czasie swego funkcjonowania znalazło się w strefie zdominowanej przez las sosnowy, ale w dolinach rzek rosły brzozy i olsze. Spotykało się w niej też stosunkowo często siedliska dębu i buka (K. Bertsch 1949, 103 ryc. 94; 104; M. Lityńska-Zajac 1997, 87–89, ryc. 16).

Obecność dębu w przestrzeni stanowiącej zaplecze gospodarcze człowieka stwierdza się bądź to na podstawie fizycznych jego pozostałości organicznych, bądź pod postacią zwęgloną lub poprzez analizę profili pyłkowych (F. Firbas 1949, 6–31). Jednak by mogły zachować się w postaci organicznej delikatne liście, to muszą one zalegać w grubej warstwie chroniącej „środkowe” egzemplarze przed rozłożeniem (F. Firbas 1949, 32). Idealnym byłoby środowisko bagienne, ale nie sprzyja ono temu gatunkowi, więc do chwili obecnej nie natrafiono na organiczne relikty liści dębu spoza czasów nowożytnych.

Archeolodzy potrafią potwierdzić obecność dębu w kulturze człowieka przynajmniej od okresu me-



Ryc. 1. Puławy-Włostowice, stan. 3. Odciski liści na dnie popielnicy z grobu 1. Fot.: T. Wiśniewski. Rys.: A. Jączek.

Fig. 1. Puławy-Włostowice, site 3. Leaf imprints at the bottom of the urn from grave no. 1. Photo: T. Wiśniewski. Drawing: A. Jączek.

Ryc. 2. Puławy-Włostowice, stan. 3. Odciski liści na dnie popielnicy z grobu 12. Fot.: T. Wiśniewski. Rys.: A. Jączek.

Fig. 2. Puławy-Włostowice, site 3. Leaf imprints at the bottom of the urn from grave no. 12. Photo: T. Wiśniewski. Drawing: A. Jączek.

zolitu, skąd znane są najstarsze takie konteksty świadczące o zbieractwie żołądź. Od neolitu poczynając mamy rosnącą ilość przykładów użycia drewna dębowego w budownictwie i do produkcji narzędzi. Między innymi pług z miejscowości Walle, pow. Celle w Lüneburger Heide, uchodzący za najstarsze takie znalezisko (H. Jacob-Friese 1931, 56 ryc. 1), datowany na około 3500 przed Chr., również wykonany był z tego drewna. Znane są też przykłady naczyń wykonanych z dębiny, ale z ziem polskich ich efektywne okazy pochodzą dopiero z okresu rzymskiego, na przykład, z grobów książęcych z Wrocławia Zakrzowa (D. Quast 2009, 32 ryc. 49:1; 33 ryc. 50).

Kapitałne opracowanie obecności dębu w kulturze i gospodarce człowieka zawdzięczamy Alfredowi Deteringowi. Lista znanych temu badaczowi zastosowań dębu jest ogromna (A. Detering 1939, 158–191). Trwałe ślady z interesujących nas czasów przetrwały w różnej postaci, na przykład łodzi jednopiennych¹ (patrz też W. Ossowski 1999, 50–51, 82–91) jak i dużych jednostek pływających, czego najlepszym przykładem jest statek z Nydam (np.: H. Shetelig 1930; H. Åkerlund 1963; A. Abegg-Wigg *et alii* 2013). Dąb miał oczywiście szerokie zastosowanie w budownictwie; służył też do produkcji pojazdów lądowych; wykładano nim również drogi, czego najbliższym nam przykładem są zachowane trakty drewniane z Żuław Wiślanych (H. Conwentz 1897; J. Sadowska-Topór 1998; T. Ważny 1998). Wykorzystywano go też do konstrukcji zrębowych studni (np.: Chr. Pescheck 1936), ale również, w niektórych przypadkach, ich cembrowiny wykonywano z wydrążonych pni dębu. Już dawno zauważono natomiast, że pozbawieni jesteśmy pełnego obrazu zdobnictwa przedmiotów drewnianych (A. Haupt 1914), a wyobrażenia o nim dają nam dopiero średniowieczne znaleziska wikingi.

Owoce dębu znajdowały zastosowanie przede wszystkim w żywieniu trzody chlewnej. Znane są jednak też przykłady świadczące o spożywaniu ich przez człowieka (J. Rodzińska-Nowak 2012, 121). Naturalne garbniki dębu miały zastosowanie w garbarstwie i służyły barwieniu tkanin, skór i ciała. Znano

też właściwości lecznicze dębu, a żołądź stanowiły również łatwo dostępne amulety (H. Wilke 1914).

Już z tego krótkiego przeglądu widać, jak duże znaczenie miał on w gospodarce.

Z racji funkcji analizowanych naczyń z Puław-Włostowic jako popielnic, interesuje nas oczywiście najbardziej kontekst wierzeniowo-cmentarny. W przypadku obrzędowości zakładającej inhumację zmarłego, mamy potwierdzone dla okresu rzymskiego wydrążone w pniu dębowym trumny kłodowe, czego najefektowniejszym przykładem jest znalezisko z Bagicza, pow. kołobrzeski na Pomorzu Środkowym (A. Kokowski 1999, 36 ryc. 33). Relikty takiej trumny stwierdzono też w Małomęczu, pow. hrubieszowski, w grobie 474². O tym, że trumny kłodowe z tego drewna nie były powszechnie stosowane świadczą wyniki badań ich reliktyw z cmentarzyska w Kowalewku, pow. obornicki, gdzie w czterech analizowanych przypadkach tylko jedna okazała się być dębową (T. Stępnik 2001, 467). W odniesieniu do okazałych grobów komorowych, takich jak wielbarski obiekt z Pielgrzymowa, pow. nidzicki, czy imponującej konstrukcji podwójnej komory grobowca z Popradu na Słowacji, do ich zbudowania wykorzystywano również głównie dębinę (N. Lau 2012, 24–27; D. Quast 2009, 13–16). Niestety, ale możliwości rozszerzenia tych informacji są ograniczone, głównie z uwagi na generalnie niezachowujące się znaleziska organiczne, czego dotkliwym przykładem jest chociażby cmentarzysko w Małomęczu, na którym przynajmniej w ośmiu przypadkach mamy do czynienia ze śladami masywnych konstrukcji wewnątrz i nadgrobowych, być może wykonanych z interesującego nas drewna.

Siłą rzeczy jeszcze mniej informacji mamy o udziale dębu w rytuałach zakładających kremację zmarłych. Istotne jest jednak ustalenie, że dla konstrukcji stosów pogrzebowych drewno dębowe wykorzystywane było w niezwykle ograniczonej ilości. Może to mieć podłoże ekonomiczne (trudniej przygotować stos z dębiny niż z drzew iglastych lub brzozy), ale również społeczne. Stosy z drewna dębowego mogły przysługiwać tylko określonej grupie użytkującej cmentarzysko. Na przykład na cmentarzysku kultury wielbarskiej w Kowalewku wszystkie określone

przypadki odnosiły się do reliktyw drzew iglastych (T. Stępnik 2001, 469). Podsumowanie zagadnienia obecności dębu w szczątkach ciała palnych znajduje się w opracowaniu M. Lityńskiej-Zajac (2015).

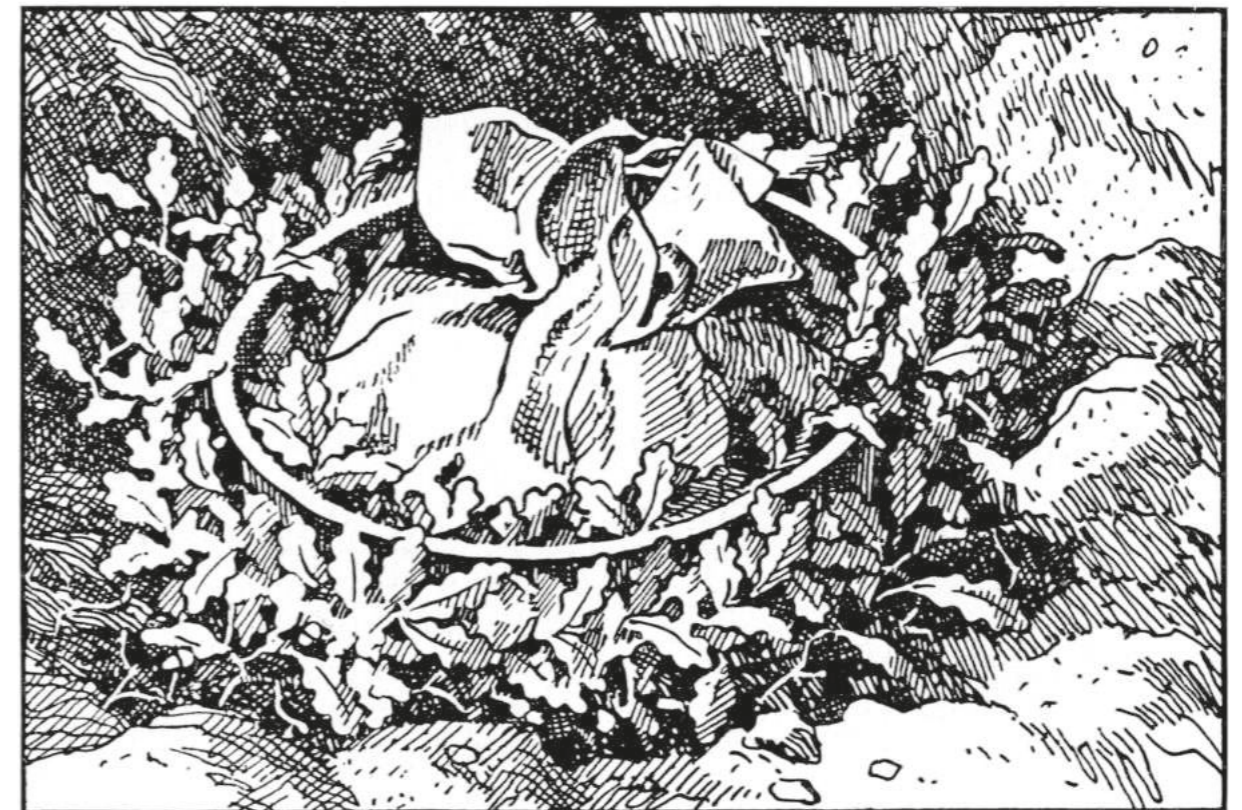
Pora postawić pytanie, czy odciski liści na dnie dwóch naczyń przeznaczonych na popielnice powstały przypadkiem, czy raczej stanowiły zamierzony akt o podłożu emocjonalno-religijnym. Na dnie absolutnej większości opisanych dotąd naczyń noszących „jakieś ślady” przeważają uwagi o podsypce piasku, lub drobnych szczątków organicznych, takich jak plewy zbóż. W żadnym z nich nie zaobserwowano faktu stawiania lepionego naczynia na liściach, i na dodatek w taki sposób, by pozostał po nich wyraźny, trwały ślad.

Nie natrafiłem na informację o odciskach liści, ale ustaliłem, że posługiwano się nimi w trakcie składania ciała palenia do grobu.

Pierwsze przykłady popierające tezę o świadomym zabiegu użycia liści dębu w obrzędzie grzebalnym nie pochodzą jednak z okresu rzymskiego. Interesującą obserwację poczynił francuski archeolog Georges Goury, badający cmentarzy-

ska z przełomu okresu halsztackiego i lateńskiego koło miejscowości Vienne-la-Ville w departamencie Marny (Francja). Dostrzegł on mianowicie, że w niektórych grobach popielnice ustawiane były na wyściółkach z liści dębu, a niektóre wręcz nimi obasypany. Świadczyły o tym relikty organiczne, na tyle wyraźne, że umożliwiały identyfikacje gatunku (G. Goury 1911, 27). Powołał się on też na analogię podobnego odkrycia, z tego samego okresu, w Chaudeney w departamencie Saony i Loary.

Znamy jednak również, jak na razie jedno, podobne odkrycie z okresu rzymskiego, z Barnstorf w Dolnej Saksonii. Badający tamtejsze cmentarzysko datowane na fazę B₂/C₁-C₁ lokalny badacz Hans Hahne, przynajmniej w dwóch przypadkach dostrzegł obecność liści dębu. W pierwszym z nich, przy metalowym naczyniu znalezione zostały koszyczki po żołądźkach, co mogło jego zdaniem sugerować pierwotną obecność całych gałązek. Drugi jest jeszcze bardziej interesujący, gdyż udało się stwierdzić, iż do metalowej misy (zblizonej do typu Eggers 78) złożono płócienny woreczek ze spalonymi kośćmi, ułożony go na znajdującej się we wnętrzu wy-



Ryc. 3. Metalowa misa na wyściółce z liści dębu wg interpretacji H. Hahne (1912).

Fig. 3. Metal bowl on the lining of oak leaves according to H. Hahne (1912).

¹ W okresie międzywojennym Muzeum Powiatowe w Krośnie Odrzańskim (*Crossener Heimatmuseum*) szczyliło się kolekcją łodzi jednopiennych wydobywanych z Obry i Odry, w tym określonych jako starożytnie, z których przynajmniej cztery wykonano z dębu (P. Hupke 1928).

² Niepublikowane wyniki analiz zrealizowanych w ramach projektu kierowanego przez dr Barbarę Niezabitowską-Wiśniewską.



Ryc. 4. Misjonarz średniowieczny ścinający pogański święty dąb. Wg: A. Deterink 1939.
Fig. 4. Medieval missionary cutting down a pagan holy oak. After: A. Deterink 1939.

ściółce z dębowych liści, których kontury utrwaliły się w postaci korozyjnego nalotu tlenków miedzi na reliktach tkaniny. Samą misę zaś ustawiono w jamie grobowej w otulinie z liści dębowych (Ryc. 3), które również pozostawiły kontury na patynie pokrywającej dno i ścianki naczynia (H. Hahne 1912, 51, 61, 72 tabl. II; 115; M. Erdrich 2002, 66, tabl. 89/1).

To najbliższa analogia dla analizowanych znalezisk, z tym, że powstały one *ante factum* (czyli były najpewniej zamierzone), natomiast opisane z Barnstorf powstały *post factum*.

Dąb odgrywał w wierzeniach wielu społeczności ogromną rolę. Święte dęby czcili zarówno Celtowie (np.: F. Maier 2001), jak i Germanie (np.: W. Grönbech 1942, 164–165)³ czy Słowianie (np.: A. Gieysztor 1982, 172–175). Przypomnieć należy, że elementem misji chrześcijańskiej do pogańskich krajów słowiańskich było między innymi wycinanie świętych dębów (Ryc. 4)⁴. Myślę, że ludność kultury przeworskiej podzielała wiarę w magiczną moc tych okazałych drzew, czego dowodem mogą być odciski na naczyniach z grobów z Puław-Włostowic.

³ W literaturze przywołuje się często cytaty z Tacyta [*Annales* 13, 57, I; *Germania* 9, 6] podkreślające brak świątyń u Germanów, którzy zastępują je m.in. świętymi gajami (B. Maier 2003, 87–91; A. Rubel 2016, 31–32; J. Kolendo 2008, 121). Chociaż nie napisano tego wprost, może się za tym kryć informacja o świętych dębach.

⁴ Literacki obraz takiego działania zawarł Antoni Gołubiew w swojej kapitalnej powieści *Bolesław Chrobry* (1986, 112–115).

LITERATURA

ABEGG-WIGG, A., BOCKIUS, R., GÖTHECHE, M., MÜCKE, R., RAU, A.

2013 *Die Schiffe. Beiträge zu Form, Technik und Historie*, W: A. Rau (red.), *Nydam Mose 4*, Köthen.

ÅKERLUND, H.

1963 *Nydamskeppen. En Studie i tidig Skandinavsk Skeppsbyggnadskonst*, Göteborg.

BERTSCH, K.

1949 *Geschichte des deutschen Waldes*, Jena.

CONWENTZ, H.

1897 *Die Moorbrücken im Thal der Sorge auf der Grenze zwischen Westpreussen und Ostpreussen. Ein Beitrag zur Kenntnis der Naturgeschichte und Vorgeschichte des Landes*, Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen X, Danzig.

DETERING, A.

1939 *Die Bedeutung der Eiche seit der Vorzeit*, Leipzig.

ERDRICH, M.

2002 *Hansestadt Bremen und Bundesland Niedersachsen, Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum 4*, Bonn.

FIRBAS, F.

1949 *Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen*, Jena.

GIEYSZTOR, A.

1982 *Mitologia Słowian*, Warszawa.

GOŁUBIEW, A.

1986 *Bolesław Chrobry 2. Szło Nowe*, Warszawa.

GOURY, G.

1911 *L'Enceinte d'Haulzy et sa nécropole*, Les étapes de l'humanité I: II, Nancy.

GRÖNBECH, W.

1942 *Kultur und Religion der Germanen*, t. I, Hamburg.

HAUPT, A.

1914 *Das Holz als maßgebender Stoff germanischer Kunstbetätigung*, „Mannus” VI, 85–88.

HUPKE, P.

1928 *Aus dem Crossener Heimatmuseum: zur Geschichte der Schifffahrt*, „Crossener Tageblatt” (25.01).

HAHNE, H.

1912 *Das Brandgräberfeld von Barnsdorf, Kr. Diepholz*, Hannover.

HIEKE, K.

1989 *Praktische Dendrologie*, t. 2, Berlin.

JACOB-FRIESEN, H.

1931 *Einführung in Niedersachsens Urgeschichte*, Hildesheim-Leipzig.

KOKOWSKI, A.

1999 *Archeologia Gotów, Goci w Kotlinie Hrubieszowskiej*, Lublin.

KOKOWSKI, A., LEIBER, CHR. (RED.)

2003 *Die Vandalen – die Könige, die Eliten, die Krieger, die Handwerker, Holzminden*.

KOLENDO, J.

2008 *Komentarze*, W: L. Mrozewicz, M. Musielak (red.), *Fontes Historiae Antiquae, Zeszyty źródłowe Zakładu Historii Społeczeństw Antycznych X*, Poznań, 105–205.

LAU, N.

2012 *Pilgramsdorf / Pielgrzymowo. Ein Fundplatz der römischen Kaiserzeit in Nordmasowien. Eine Studie zu Archivalien, Grabsitten und Fundbestand*, Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiet 11, Neumünster.

LITYŃSKA-ZAJĄC, M.

1997 *Roślinność i gospodarka rolna w okresie rzymskim. Studium archeobotaniczne*, Kraków.

2015 *Wyniki analizy węgla drzewnych z cmentarzyska ludności kultury przeworskiej w Opatowie, stan. 1, woj. śląskie*, W: R. Madyda-Legutko, J. Rodzińska-Nowak, J. Andrzejowski (red.), *Opatów, stan. 1. Cmentarzysko kultury przeworskiej w północno-zachodniej Małopolsce*, Monumenta Archaeologica Barbarica. Series Gemina IV, Warszawa-Kraków, 109–117.

MAIER, B.

2003 *Die Religion der Germanen. Götter – Mythen – Weltbild*, München.

MAIER, F.

2001 *Eiche und Efu. Zu einer Rekonstruktion des Kultbäumchens von Manching*, „Germania” 79, 297–307.

OSSOWSKI, W.

1999 *Studia nad łodziami jednopiennymi z obszaru Polski*, Prace Centralnego Muzeum Morskiego w Gdańsku XI, Gdańsk.

PESCHECK, CHR.

1936 *Brunnen aus der Wandelzeit*, „Alt-Schlesien” 6, 254–268.

QUAST, D.

2009 *Wanderer zwischen den Welten. Die germanischen Prunkgräber von Stráže und Zakrzów*, Mosaiksteine. Forschungen am Römisch-Germanischen Zentralmuseum 6, Mainz.

RODZIŃSKA-NOWAK, J.

2012 *Gospodarka żywnościowa ludności kultury przeworskiej*, Kraków.

RUBEL, A.

2016 *Religion und Kult der Germanen*, Stuttgart.

SADOWSKA-TOPÓR, J.

1998 *„Pomosty” w dolinie Dzierzgoni na podstawie badań archeologicznych z lat 1994–1996*, W: P. Urbańczyk

(red.), *Adalbertus – tło kulturowo-geograficzne wyprawy misyjnej św. Wojciecha na pogranicze polsko-pruskie 1*, Warszawa, 81–86.

SHETELIG, H.

1930 *Das Nydamschiff*, „Acta Archaeologica” I, 1–30.

STĘPNIK, T.

2001 *Skład taksonomiczny prób drewna i węgla drzewnych w Kowalewku, stan. 12, gm. Oborniki*, W: M. Chłodziński (red.), *Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego, t. II Wielkopolska, cz. 3*, Poznań, 467–470.

WAŻNY, T.

1998 *Badania dendrochronologiczne „pomostów” w Świętym Gaju i w Nowcu, woj. elbląskie*, W: P. Urbańczyk (red.), *Adalbertus – tło kulturowo-geograficzne wyprawy misyjnej św. Wojciecha na pogranicze polsko-pruskie 1*, Warszawa, 99–106.

WILKE, H.

1914 *Aus dem Reiche der vorgeschichtlichen Medizin*, „Mannus” VI, 217–218.

Andrzej Kokowski**THE OLDEST OAK LEAF IMPRESSIONS IN CENTRAL EUROPE****Summary**

At the bottom of a vessel from grave no. 1, one can discern sessile oak leaves *Quercus petraea* (Fig. 1), while at the bottom of a vessel from grave no. 12 there are leaves of an dicotyledone *Dicotyledones* (Fig. 2), unidentified and therefore excluded from discussion. Oak is considered as a stately tree, and its individual varieties (species) differ in crown habit as well as shape of leaf and fruit/acorn. At the time of its functioning, the site in Puławy-Włostowice occupied an area dominated by pine forest, yet oak and beech habitats were relatively frequent.

Oak has been present in human culture at least since the Mesolithic, and its significance in economy increased over the ages. Since vessels from Puławy-Włostowice were used as urns, the context of beliefs and burials is interesting. It has been proven that, in the Roman period, oak trunks were hollowed out to make log coffins, and the material was

also used for the construction of burial chambers. It seems, however, that the deceased were rarely cremated on pyres made of oakwood.

The use of oak leaves in the custom of placing cremated remains in graves has been confirmed by findings from the turn of the Hallstatt and La Tène periods (Vienne-la-Ville and Chaudeney – France). As regards the Roman period, they were confirmed in Barnstorf in Lower Saxony (cemetery from B₂/C₁–C₁ stage). In one grave, acorn shells were found by a metal vessel, which might indicate the occurrence of twigs; in another grave, a metal bowl (Eggers 78) contained a linen bag with cremated bones which had been placed on a lining made of oak leaves. The bowl had been placed in a burial pit surrounded by oak leaves.

Oak played a significant role in the burial rites of many peoples, such as the Celts, Germans and Slavs.

Krystyna Wasylikowa

ANALIZA ARCHEOBOTANICZNA POLEPY ZE STANOWISKA 3 W PUŁAWACH-WŁOSTOWICACH

KRYSTYNA WASYLIKOWA

Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN
ul. Lubicz 46
31-512 Kraków
k.wasylikowa@botany.pl

Przedmiotem analizy były pozostałości roślinne zachowane w polepie pochodzącej z pięciu obiektów o różnej chronologii odkrytych na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach, w zachodniej części Lubelszczyzny. Chronologia obiektów przedstawia się następująco: polepa z palenisk 4 i 7 (1974) związana jest z kulturą wielbarską z okresu rzymskiego, a z „chaty” – obiektu 5/1973 z kulturą przeworską z późnego okresu rzymskiego/wczesnej fazy okresu wędrówek ludów (por. B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Materiały osadowe...*, w tym tomie). Jama 2 (1974) jest datowana na wczesne średniowiecze; dla tej jamy otrzymano datę radiowęglową 1275 ± 30 BP (Poz-94004) (por. P. Lis, w tym tomie). Pochodzą z niej 4 próby o chronologii pewnej i 2 próby, które prawdopodobnie także należy łączyć z tą jamą. Jama 1 (1974) jest obiektem nowożytnym wypełnionym materiałem wielokulturowym. Naruszyła ona i częściowo zniszczyła palenisko 5 kultury wielbarskiej (por. B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Obiekty...*, w tym tomie).

Do analizy przekazano wszystkie pobrane i zachowane próby polepy, które można powiązać z konkretnymi obiektami. Nie analizowano niewielkiego zbioru polepy pochodzącej z warstwy kulturowej. Z całą pewnością też nie są to wszystkie grudki polepy zarejestrowane podczas badań – zaryzykować można nawet stwierdzenie, że jest to niewielki jej

wybór, co potencjalnie zubażając bazę źródłową znacznie ogranicza czy wręcz uniemożliwia interpretację wyników analizy (por. B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabela 10). Stanowi jednak doskonały punkt wyjścia do przyszłych, nowych badań stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach, w których trakcie mogą zostać odkryte kolejne próby polepy. Jest to tym bardziej prawdopodobne, że do dnia dzisiejszego zbadano tylko niewielką część tego stanowiska.

Ze wszystkich obiektów łącznie przebadano 11 prób polepy zawierających od 1 do 22 grud (Tabela 1). W większości przypadków w polepie znaleziono niewiele odcisków, głównie były to ślady łodyg i liści traw, prawdopodobnie pochodzące od słomy zbóż, określone w tabeli 1 jako Poaceae (Cerealia?). Bogatszy materiał roślinny zachował się tylko w jednej próbie zebranej z ćwiartki C działki 21 bez podania głębokości. Najprawdopodobniej pochodzi ona z wczesnośredniowiecznej jamy 2 (1974). Próba ta zawierała 16 grud, w tym 11 dość dużych. Niektóre z nich miały niewyraźne odciski belek, a 5 grud ukształtowanych było w formie narożników. Na jednej grudzie widoczny był ślad przepalenia. Grudki z tej jamy charakteryzowały się bardzo dużą liczbą odcisków roślinnych zachowanych jednak w tak niekorzystnym układzie, że tylko nieznaczną ich część można było oznaczyć. Znaleziono wśród nich

Tabela 1. Analiza prób polepy ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach.
Table 1. Analysis of pugging samples from site 3 in Puławy-Włostowice.

Obiekt	Lokalizacja	Głębokość	Liczba grud	Oznaczone odciski roślinne	Przynależność kulturowa i chronologia
„chata” = obiekt 5/1973	Dz. 7	40 cm	2	Poaceae (Cerealia?), trawy (zboże?) – 1 odcisk źdźbła lub liścia	■ kultura przeworska – późny okres rzymski/wczesna faza okresu wędrówek ludów
	Dz. 7	40–60 cm	22	<i>Panicum miliaceum</i> , proso zwyczajne – 3 odciski ziarniaków Cerealia, zboże – 1 odcisk ziarniaka Poaceae (Cerealia?), trawy (zboże?) – liczne odciski liści i/lub źdźbeł Nieoznaczone 2 odciski owoców 1 węgielek drzewny	
palenisko 4 (1974)	Dz. 18, ćw. A	brak danych	1	Poaceae (Cerealia?), trawy (zboże?) – kilka odcisków liści i źdźbeł, 1 źdźbło zwęglone	■ kultura wielbarska – okres rzymski
palenisko 7 (1974)	Dz. 22, ćw. D	75–85 „cm”*	6	Nieoznaczony 1 odcisk owoczek/nasienia	■ kultura wielbarska – okres rzymski
jama 2 (1974)	Dz. 18, ćw. A	100–115 „cm”*	1	Poaceae (Cerealia?), trawy (zboże?) – dość liczne odciski liści i źdźbeł	■ jama wczesnosredniowieczna ¹⁴ C 1275 ± 30 BP (Poz-94004)
	Dz. 18, ćw. A	118 „cm”*	4	Poaceae (Cerealia?), trawy (zboże?) – 1 odcisk źdźbła Nieoznaczone fragmenty liści lub pędów	
	Dz. 21, ćw. C, część NW	80–102 „cm”*	10	Poaceae (Cerealia?), trawy (zboże?) – 3 skrzemieniałe fragmenty źdźbeł Nieoznaczone fragmenty skrzemienianych tkanek	
	Dz. 22, ćw. B	111 „cm”*	2	Brak odcisków	
jama 2 (?)	Dz. 21, ćw. C	brak danych	16	Poaceae (Cerealia?), trawy (zboże?) – kilka odcisków liści i źdźbeł <i>Hordeum vulgare</i> , jęczmień zwyczajny – 1 odcisk tripletu, 6 odcisków ziarniaków <i>Secale cereale?</i> , żyto zwyczajne? – 1 odcisk ziarniaka <i>Triticum dicoccon</i> lub <i>T. monococcum</i> , pszenica płaskurka lub samopsza – 2 odciski kłosek, 1 nasada kłoska zbutwiała <i>Triticum aestivum</i> , pszenica zwyczajna – 1 odcisk ziarniaka <i>Triticum spelta</i> , pszenica orkisz – 2 odciski fragmentów plew, 1 nasada plewy zwęglona <i>Triticum</i> sp., pszenica – 4 odciski ziarniaków, 12 odcisków plew, 1 odcisk kłoska trójziarnowego Cerealia, zboże – 3 odciski kłosek, 7 odcisków ziarniaków Poaceae (Cerealia?), trawy (zboże?) – liczne odciski liści i źdźbeł <i>Pteridium aquilinum</i> , orlica pospolita – odciski 5–6 listków Nieoznaczone – 1 odcisk owoczek	■ najprawdopodobniej z jamy wczesnosredniowiecznej
				jama 1 (1974)	Dz. 18, ćw. A

* w przypadku działek o numerach 18, 21, 22 badanych w 1974 r. nie ma pewności czy głębokości podane w centymetrach w rzeczywistości nimi są; z dużym prawdopodobieństwem są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repera nie sposób przeliczyć na głębokości względne mierzone od poziomu gruntu; w żadnej z tych działek – za wyjątkiem pojedynczych obiektów – nie prowadzono eksploracji głębiej niż do około 90–110 cm. Spągi przywoływanych tutaj obiektów odnotowano na głębokości: palenisko 7 – 44 lub 59 cm; jama 2 – 90–100 cm; jama 1 – 85–90 cm. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, Stanowisko..., tekst i tabele 7, 14, w tym tomie.

odciski 5 gatunków zbóż: jęczmienia zwyczajnego (*Hordeum vulgare*), pszenicy płaskurki lub samopszy (*Triticum dicoccon* lub *T. monococcum*), pszenicy zwyczajnej (*T. aestivum*), pszenicy orkisz (*T. spelta*) oraz

prawdopodobnie żyta zwyczajnego (*Secale cereale?*). Poza tym wystąpiło w niej kilka odcisków ziarniaków i plew oraz 1 odcisk kłoska bliżej nieokreślonej pszenicy (*Triticum* sp.), a także kilka ziarniaków oraz

fragmentów kłosek zbóż, których nie dało się zaliczyć nawet do rodzaju (Cerealia). Na 2 grudach z tej próby zachowało się także kilka odcisków listków paproci orlicy pospolitej (*Pteridium aquilinum*).

Paleniska kultury wielbarskiej zawierały tylko odciski słomy (źdźbła i liście) i 1 odcisk nieoznaczalnego owoczek lub nasienia.

Nieco liczniejsze odciski zachowały się w polepie z obiektu 5/1973 kultury przeworskiej (tzw. „chaty”), wśród których oznaczono ziarniaki proso zwyczaj-

nego (*Panicum miliaceum*) oraz bliżej niezidentyfikowanego zboża (Cerealia). W obiekcie tym wystąpiły także liczne odciski słomy.

Materiał roślinny obejmuje gatunki często występujące w próbach z badanych okresów z innych stanowisk archeologicznych. Jego ubóstwo nie pozwala na wysunięcie wniosków odnośnie roli poszczególnych zbóż w gospodarce osad z okresu rzymskiego i wczesnego średniowiecza z Puław-Włostowic, z których pochodzi analizowana polepa.

Krystyna Wasylińska ARCHAEOBOTANICAL ANALYSIS OF PUGGING FROM SITE 3 IN PUŁAWY-WŁOSTOWICE

Summary

Pugging from five features of different chronology (Roman period – hearths 4 and 7/1974; late Roman period/early Migration period – feature 5/1973; early Middle Ages – pit 2/1974; Modern period – pit 1/1974, partially destroying hearth 5 of the Wielbark culture) discovered at site 3 in Puławy-Włostowice included few plant imprints (Table 1). These were traces of

stalks and grass leaves, probably from cereal straw, defined in table 1 as Poaceae (Cerealia?). Richer plant material survived only in one sample, which most probably came from early medieval pit 2. The very low number of determined plants does not enable any suggestions on the role of individual cereal species in the settlement from the examined periods.

ANALIZA PETROGRAFICZNA SKAŁ ZE STANOWISKA 3 W PUŁAWACH-WŁOSTOWICACH

DARIUSZ GAŁĄZKA

Państwowy Instytut Geologiczny
– Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie
ul. Rakowiecka 4
00-975 Warszawa
dgal@pgi.gov.pl

JERZY NITYCHORUK

Wydział Nauk Ekonomicznych i Technicznych
Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II
w Białej Podlaskiej
ul. Sidorska 95/97
21-500 Biała Podlaska
jerzy.nitychoruk@pswbp.pl

Do opracowania oznaczono 242 okazy skał wydobytych na archeologicznym stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach. Są to wszystkie pobrane i zachowane skały, pochodzące tak z obiektów, jak i warstwy kulturowej. Z całą pewnością też nie są to jednak wszystkie skały zarejestrowane podczas badań. Jak wynika z przeprowadzonej kwerendy źródeł bardzo dużej ich liczby w ogóle nie pobrano, choć w wielu obiektach, w tym głównie w paleniskach i w grobie kultury amfor kulistych¹ wystąpiły one masowo (por. B. Niezabitońska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i Tabela 10).

Wśród rozpoznanych fragmentów skał najliczniejsze były granitoidy – 72, gnejsy – 49, gezy wa-

pienne – 38, piaskowce lokalne – 20, granity – 13, piaskowce kwarcytyczne – 12, mułowce wapniste – 11, wapienie – 7, łupki metamorficzne – 2, krzemienie – 2, pumeks – 1, kwarc mleczny – 1, skaleń – 1, bazalt – 1, kwarcyt – 1, zlepieniec – 1 oraz wypalone fragmenty gliny – 10. Z zebranej całości 79 okazów reprezentuje skały lokalne, czyli trzecią część kolekcji. Duża ilość okazów nosi ślady wypalenia.

Szczegółowy opis znalezionych skał z przypisaniem do miejsc odkrycia znajduje się poniżej. Analizowane próby rozdzielono na pochodzące z obiektów archeologicznych i z warstwy kulturowej.

SKAŁY Z OBIEKTÓW ARCHEOLOGICZNYCH

groby kultury przeworskiej

- GRÓB 4 – DZIAŁKA 6 (1973), GŁĘBOKOŚĆ – 20-40 CM

Stwierdzono 1 fragment silnie zwiertzałego, różowego granitoidu, który został wypalony oraz skałę bardzo przypominającą czarny, lekki, porowaty pumeks (?).

- GRÓB 5 – DZIAŁKA 7 (1973), GŁĘBOKOŚĆ – BRAK DANYCH

Opisano 1 okaz drobnoblastycznego (blasty są to kryształy rozwinięte w warunkach metamorficznych), różowo-czerwonego gnejsu.

- GRÓB 8 – DZIAŁKA 14 (1973), GŁĘBOKOŚĆ – 30 CM
Znaleziono 1 fragment lokalnej gezy wapnistej barwy jasnoszarej noszącej ślady wypalenia.

¹ Z grobu w obstawie kamiennej kultury amfor kulistych (obiekt 1/1977) nie pobrano żadnej skały. W sprawozdaniu z badań umieszczono jedynie następującą informację – *Obstawa zbudowana była z jednej warstwy średniej wielkości kamieni wapiennych o łącznej wadze około 200 kg* [M. Matyaszewski, G. Miliszkiewicz 1978]. Skały z obstawy miały też zostać wykorzystane do budowy dwóch palenisk z okresu rzymskiego umieszczonych potem na niezniszczonych jej częściach.

■ **GRÓB 9 – DZIAŁKA 14 (1973), GŁĘBOKOŚĆ – BRAK DANYCH**

Opisano 1 okaz lokalnego wapienia barwy jaśniejszej, który reaguje z HCl.

■ **GRÓB 23 – DZIAŁKA 9 (1973), GŁĘBOKOŚĆ – BRAK DANYCH**

Stwierdzono 1 fragment skały bazaltowej noszący ślady obróbki – wygląd.

paleniska kultury wielbarskiej²

■ **PALENISKO 5 – DZIAŁKA 18, ĆWIARTKA C (1974), GŁĘBOKOŚĆ – BRAK DANYCH³**

Stwierdzono 2 duże fragmenty lokalnych piaskowców, bardzo bogate w szczątki malakofauny. Nie jest to raczej skała kredowa ani paleoceńska – może oligocen?

■ **PALENISKO 7 – DZIAŁKA 22, ĆWIARTKA B I D (1974), GŁĘBOKOŚĆ – 75–85 „CM”⁴**

Opisano 4 kawałki wypalanej gliny, będącej fragmentami naczyń (?); 1 mułowiec lokalny, szary; 2 fragmenty drobnoblastycznego, szarego gnejsu z łuszczkami⁵.

obiekt wczesnośredniowieczny

■ **JAMA 2 – DZIAŁKA 18 (ĆW. A), 21 (ĆW. C), 22 (ĆW. B) – 1974 R.**

– działka 18, ćwiartka A, głębokość – 110–115 „cm”

Rozpoznano 1 fragment granitu pochodzącego z Wysp Alandzkich; 2 fragmenty dwułuszczkowego (czyli taki, w którym występuje jednocześnie biotyt i muskowit), drobnoblastycznego gnejsu; 1 fragment

szarego granitoidu; 3 fragmenty gezy, pokrytej tlenkami żelaza i prawdopodobnie wypalanej w ogniu; 9 fragmentów lokalnych, szarych gez wapnistych oraz 1 fragment różowego granitoidu – prawdopodobnie wypalonego.

– działka 21, ćwiartka C, głębokość – brak danych

Opisano 1 okaz różowego piaskowca arkozowego (arkozto to odmiana piaskowca zawierająca co najmniej 20% skałeni); 3 fragmenty różowo-czerwonego granitoidu; 1 fragment grubokrystalicznego granitoidu z muskowitem; 3 fragmenty drobnoblastycznego, szarego gnejsu; 1 fragment lokalnego, szarego mułowca.

– działka 21, ćwiartka C, głębokość – 102–135 „cm”

Opisano 1 okaz szarej, wapnistej gezy; 2 okazy szarego, drobnokrystalicznego granitoidu; 1 okaz różowego, drobnoblastycznego gnejsu bardzo bogatego w muskowit!

– działka 21 (ćw. C) lub działka 22 (ćw. B); głębokość – brak danych

Rozpoznano 2 fragmenty lokalnych piaskowców, barwy jasno-różowej pochodzącej od tlenków żelaza; 2 fragmenty grubokrystalicznego granitoidu ze skałeniami potasowymi; 2 fragmenty drobnoblastycznego, szarego gnejsu, bogatego w łuszczki oraz w złoty muskowit!; 1 fragment szarej gezy wapnistej, pochodzenia lokalnego.

– działka 22, ćwiartka B, głębokość – 111 „cm”

Rozpoznano 1 przedmiot pochodzenia antropogenicznego pokryty tlenkami żelaza; 5 fragmentów szaro-różowego piaskowca kwarcyticznego; 1 fragment drobnoblastycznego, różowego gnejsu; 5 fragmentów lokalnych gez wapnistych; 3 fragmen-

ty silnie zwięzłego i prawdopodobnie wypalonego, szarego granitoidu.

– działka 22, ćwiartka B1, głębokość – 80–110 „cm”

Opisano 2 okazy różowego piaskowca arkozowego; 1 okaz drobnoblastycznego gnejsu z łuszczkami.

– działka 22, ćwiartka B1, głębokość – 110–130 „cm”

Stwierdzono 1 otoczek drobnoblastycznego, różowego gnejsu; 1 mały fragment różowego granitoidu z Wysp Alandzkich; 3 fragmenty szarych wapieni lokalnych; 2 fragmenty szarej gezy lokalnej.

obiekt nowożytny

■ **JAMA 1 – DZIAŁKA 18, ĆWIARTKA A (1974),**

– jama nowożytna niszcząca część paleniska 5 kultury wielbarskiej; stąd też skały znalezione w jej wypełnisku prawdopodobnie pierwotnie znajdowały się w palenisku 5

SKAŁY Z WARSTWY KULTUROWEJ – BEZ MOŻLIWOŚCI POWIĄZANIA Z KONKRETNYM OBIEKTEM

1973 r.

■ **DZIAŁKA 4-5-6-7 – POLE TARKOWSKIEGO – Z POWIERZCHNI (?)**

1 wypalony fragment naczyń

■ **DZIAŁKA 5 – PRZY GROBIE 6 KULTURY PRZEWORSKIEJ, GŁĘBOKOŚĆ – 20-40 CM**

Znaleziono 3 fragmenty drobnoblastycznego gnejsu: w pierwszym laminacja wyraźnie podkreślona szlirami (są to smugi o nieostrych granicach występujące w skałach magmowych różniące się od otaczającej skały barwą) biotytowymi, drugi – bardzo ciekawy dwułuszczkowy (biotytowo-muskowitowy) gnejs i trzeci drobnoblastyczny, różowawy łupek metamorficzny.

■ **DZIAŁKA 5, GŁĘBOKOŚĆ 20-40 CM**

Opisano 1 fragment lokalnego, jasnoszarego mułowca wapnistej, o kolistym kształcie, rozłupanym.

■ **DZIAŁKA 7, GŁĘBOKOŚĆ 20-40 CM**

Opisano 1 okaz czarnego łupka metamorficznego.

■ **DZIAŁKA 12, GŁĘBOKOŚĆ 0-40 CM**

Opisano 1 bardzo drobnoblastyczny gnejs-łupek metamorficzny z łuszczkami oraz 1 fragment drobnoblastycznego gnejsu bardzo bogatego w muskowit!

– głębokość – 40–60 cm

Stwierdzono obecność 5 fragmentów silnie zwięzłych i wypalonych w ogniu granitoidów

– głębokość 130–135 „cm”

Opisano 2 okazy drobnokrystalicznego granitoidu z czerwonymi skałeniami potasowymi, które są trudne do jednoznacznej interpretacji. Podobne skały są licznie spotykane na obszarze Polski w postaci głazów narzutowych. To charakterystyczne czerwono-różowe, grubokrystaliczne granitoidy, bardzo atrakcyjne wizualnie, pochodzące z Wysp Alandzkich. Prawdopodobnym miejscem pochodzenia takich skał jest też Wołyń. Poza granitoidami stwierdzono 1 fragment jasnoszarego piaskowca kwarcyticznego, który nie jest mezozoicznego wieku oraz 2 fragmenty szarych, silnie zwięzłych granitoidów.

■ **DZIAŁKA 15, GŁĘBOKOŚĆ 40-60 CM**

Opisano 1 drobnokrystaliczny granitoid z biotytową szlirą.

1974 r.

■ **DZIAŁKA 18, ĆWIARTKA A, GŁĘBOKOŚĆ 20-40 CM**

Opisano 3 fragmenty silnie zwięzłych granitoidów, z których jeden miał prawdopodobnie dłuższy kontakt z ogniem.

■ **DZIAŁKA 18, ĆWIARTKA A, GŁĘBOKOŚĆ 40-60 CM**

Stwierdzono 3 okazy różowego granitu; 1 okaz średniokrystalicznego, szarego granitoidu; 2 okazy drobnokrystalicznego, szarego granitu; 1 piaskowiec kwarcyticzny, szary i 1 różowy; 1 drobnoblastyczny, szaro-żółty gnejs.

■ **DZIAŁKA 18, ĆWIARTKA B, GŁĘBOKOŚĆ 35-40 CM**

Stwierdzono 1 kryształ mleczonego kwarcu, 1 fragment gruboblastycznego gnejsu z dużymi – 8 mm, różowymi skałeniami potasowymi i gniazdami zwięzłego biotyту; 2 fragmenty drobnoblastycznego, szarego gnejsu.

■ **DZIAŁKA 18, ĆWIARTKA B, GŁĘBOKOŚĆ 35-55 CM**

Stwierdzono 1 otoczek szaro-różowego, drobnoblastycznego kwarcytu.

² Poza wymienionymi tutaj paleniskami 5 i 7, na stanowisku 3 w Puławach-Włostowicach odkryto jeszcze sześć obiektów tego typu zbudowanych ze skał, których nie pobrano w celu przeprowadzenia analizy (paleniska 1, 2, 3, 4, 6, „palenisko w profilu” = obiekt 2/1974). Palenisko 4 – podobnie jak paleniska 5 i 7 – błędnie powiązane z wczesnym średniowieczem; paleniska 1-3 uznano za wczesnośredniowieczne – brak zachowanego materiału uniemożliwia jednak weryfikację tej tezy. Z wczesnym średniowieczem pewnie łączyć można jedynie palenisko 6 (1974), w którego przypadku dysponujemy następującym opisem – *Konstrukcja składała się z dwu nawarstwień zbudowanych w sposób nietrwały z małych płyt skały wapiennej pochodzącej z pobliskich złóż, z dużą ilością piasku* [L. Gajewski, J. Gurba 1977, 51 – tam jako obiekt 6/20/74]. Porównaj też: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko..., Materiały osadowe...*, w tym tomie; P. Lis, w tym tomie.

³ Na metryczce adnotacja „fragmenty kamienia młyńskiego, ceramika”.

⁴ W przypadku działek o numerach 18-22 i 24 oraz wszystkich obiektów badanych w 1974 r. nie ma pewności czy głębokości podane w centymetrach w rzeczywistości nimi są. Z dużym prawdopodobieństwem są to poziomy niwelatów, których bez znajomości wartości dziennej repery nie sposób przeliczyć na głębokości względnie mierzone od poziomu gruntu. W żadnej z tych działek – za wyjątkiem pojedynczych obiektów – nie prowadzono eksploracji głębiej niż do około 90-110 cm. Spagi przywoływanych tutaj obiektów odnotowano na głębokości: palenisko 7 – 44 lub 59 cm; jama 2 – 90-100 cm; jama 1 – 85-90 cm. Wyjaśnienie – patrz B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko...*, tekst i tabele 7, 14, w tym tomie. Uwaga ta dotyczy wszystkich głębokości oznaczonych w tym tekście jako „cm”.

⁵ Jak już wspomniano, z całą pewnością nie są to wszystkie skały z paleniska 7. W jednym z opracowań, w którym palenisko to opisano jako obiekt 7/22/74 podano, że *Konstrukcja składała się z jednej warstwy małych i średnich głazów narzutowych. Przestrzenie pomiędzy nimi wypełnione były mieszaniną piasku i spalonych. Były tam również [...] fragmenty rozbitych kamieni żarnowych* [L. Gajewski, J. Gurba 1977, 52-53]. Porównaj też: B. Niezabitowska-Wiśniewska, *Stanowisko..., Materiały osadowe...*, w tym tomie.

- **DZIAŁKA 18, ĆWIARTKA B, GŁĘBOKOŚĆ 135 „CM”**
Opisano 1 fragment drobnoblastycznego, szaro-różowego gnejsu.
- **DZIAŁKA 18, ĆWIARTKA C, GŁĘBOKOŚĆ 40–50 CM**
Stwierdzono 1 dyskoidalny otoczek lokalnego, szarego piaskowca; 1 mały fragment szarego, grubokrystalicznego granitoidu; 1 fragment gnejsu biotytowego.
- **DZIAŁKA 18, ĆWIARTKA C, GŁĘBOKOŚĆ 125–180 „CM”**
Stwierdzono 1 fragment zwietrzałego, różowego granitoidu.
- **DZIAŁKA 18, ĆWIARTKA D, GŁĘBOKOŚĆ 20–30 CM**
Stwierdzono 3 fragmenty wypalanej gliny (?); 1 krzemień miodowo-szary; 1 wapień lokalny, szary; 1 fragment różowego granitoidu; 3 fragmenty drobnoblastycznego, różowego gnejsu z łyszczkami, głównie muskowitem.
- **DZIAŁKA 18, ĆWIARTKA D – OBOK GROBU 32 KULTURY PRZEWORSKIEJ⁶, GŁĘBOKOŚĆ 20–40 CM**
Stwierdzono 2 fragmenty silnie zwietrzałego, szarego granitoidu – wyraźnie widoczny, duży zbliżony skaień; 4 małe fragmenty wypalonego różowego granitoidu.
- **DZIAŁKA 18, ĆWIARTKA D, GŁĘBOKOŚĆ 90–113 „CM”**
Opisano 1 antropogeniczny fragment skały krzemionkowej, który jest podobny kształtem do rostrum belemnita; 1 fragment szarej gezy; 1 fragment szarego piaskowca lokalnego; 1 okaz drobnoblastycznego, różowego gnejsu; 1 drobny fragment różowego granitoidu; 7 fragmentów drobnoblastycznego gnejsu.
- **DZIAŁKA 19, ĆWIARTKA A, GŁĘBOKOŚĆ 35–40 CM**
Stwierdzono 1 zwietrzały, drobnokrystaliczny granitoid, różowo-szary.
- **DZIAŁKA 19, ĆWIARTKA B, GŁĘBOKOŚĆ 40 CM**
Stwierdzono 1 fragment szarego, drobnoblastycznego, gnejsu; 2 fragmenty drobnokrystalicznego szarego granitu, prawdopodobnie granitu sztokholmskiego lub bardzo podobnego do niego; 4 fragmenty prawdopodobnie wypalonego w ogniu granitu Sala z Upplandii w Szwecji z pięknie zachowanymi bliźniakami karlsbadzkimi (zjawisko po-

wstawiania regularnych zrostów krystalicznych występujące w skaleniach potasowych – ortoklazach) oraz muskowitem.

■ DZIAŁKA 21, ĆWIARTKA C, GŁĘBOKOŚĆ – BRAK DANYCH

Stwierdzono 2 fragmenty szarych wapieni lokalnych, które reagują z HCl; 3 fragmenty drobnociarnistego piaskowca (prawdopodobnie arkoza) oraz 1 fragment granitoidu najprawdopodobniej z Wysp Alandzkich, który był wypalony w ogniu.

■ DZIAŁKA 21, ĆWIARTKA C, GŁĘBOKOŚĆ 80–97 „CM”⁷

Udokumentowano 2 fragmenty wapieni lokalnych czyli paleogeńskich lub kredowych, które silnie reagują z HCl, co świadczy o braku odwapnienia; 1 duży fragment żółtoszarego, lokalnego piaskowca, pierwotnie uławiconego – tutaj odspojony fragment jednej ławicy o grubości ok. 2 cm; 1 fragment drobnoblastycznej skały metamorficznej – najprawdopodobniej gnejsu.

■ DZIAŁKA 22, ĆWIARTKA B, GŁĘBOKOŚĆ – BRAK DANYCH

Opisano 9 fragmentów różowo-czerwonego granitoidu, prawdopodobnie wypalonego w ogniu; 5 fragmentów szarego, grubokrystalicznego granitoidu z muskowitem; 1 otoczek różowego granitoidu; 3 fragmenty szarego, drobnoblastycznego gnejsu – łupka metamorficznego; 1 fragment alandzkiego granitu rapakiwi; 15 fragmentów szarej gezy lokalnej; 2 fragmenty mułowców lokalnych, szarych; 2 fragmenty szarego, lokalnego piaskowca prawdopodobnie wypalone w ogniu.

■ **DZIAŁKA 22, ĆWIARTKA B, GŁĘBOKOŚĆ 67 „CM”**
Stwierdzono 1 fragment silnie zwietrzałego, szarego, średniokrystalicznego granitoidu lub gnejsu; 1 fragment różowego, zwietrzałego granitoidu w oglądzie makroskopowym zbliżonego do granitów rapakiwi z Wysp Alandzkich.

■ DZIAŁKA 22, ĆWIARTKA B, GŁĘBOKOŚĆ 82–113 „CM”

Stwierdzono 3 fragmenty średniokrystalicznego, różowego granitoidu; 1 okaz gnejsu niezwykle bogatego w muskowit i być może też w piryty; 4 frag-

menty szarych piaskowców lokalnych; 2 fragmenty szarych mułowców lokalnych; 1 zlepienie.

■ **DZIAŁKA 22, ĆWIARTKA B, GŁĘBOKOŚĆ 100 „CM”**
Opisano 1 okaz szarego, lokalnego wapienia; 1 szary, lokalny mułowiec.

■ DZIAŁKA 22, ĆWIARTKA D, GŁĘBOKOŚĆ 75–85 „CM”⁸

Opisano 2 okazy szaro-różowego granitoidu oraz fragmenty kredy piszącej; 3 fragmenty drobnoblastycznego, szarego gnejsu; 1 fragment ciemnoszarego łupka metamorficznego.

■ DZIAŁKA 22, ĆWIARTKA D, GŁĘBOKOŚĆ 100–110 „CM”

W warstwie tej znaleziono 7 fragmentów silnie zwietrzałego i najprawdopodobniej wypalonego w ogniu granitoidu; 2 fragmenty lokalnego, szarego mułowca, który reaguje z HCl oraz 1 fragment drobnociarnistego, szarego piaskowca, który mógł służyć za osetkę (?).

■ DZIAŁKA 22, ĆWIARTKA D, GŁĘBOKOŚĆ – 115–125 „CM”

W warstwie stwierdzono 2 fragmenty różowego, średniokrystalicznego granitoidu; 1 duży kryształ szarego skalenia (o średnicy 2 cm); 2 fragmenty

Kamień był zawsze w sferze zainteresowania człowieka jako materiał do wytwarzania narzędzi, broni, jako budulec ale też służył do wykonywania ozdób czy po prostu fascynował swoim wyglądem poprzez specyficzny skład mineralny (A. Prinke, J. Skoczylas 1974; H. Pomianowska 2012; D. Gałazka *et alii* 2015). Analizując skład petrograficzny w poszczególnych próbach ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach można zauważyć pewne prawidłowości. W grobach kultury przeworskiej spotykane są drobnoblastyczne, różowo-czerwone gnejsy, które zawierają często muskowit i biotyt nadający im bardzo ciekawy, połyskliwy wygląd. W grobach tych występują też skały lokalne noszące ślady wypalenia takie jak wapień czy gezy wapniste, ale też występują tu pojedyncze okazy takich skał jak bazalt, a nawet pumeks.

Palenisko 5/1974 kultury wielbarskiej zawiera fragmenty lokalnych piaskowców z malakofauną, które opisane zostały jako „fragmenty kamienia

wypalanej gliny; 1 mułowiec szaro-różowy; 2 fragmenty drobnoblastycznego gnejsu z łyszczkami.

■ DZIAŁKA 24, GŁĘBOKOŚĆ 101 „CM”

1 fragment szaro-różowego piaskowca kwarcyticznego – arkoza (?) – nie jest to skała lokalna ale też nie jest znana wśród eratyków pochodzących ze Skandynawii. Prawdopodobnym miejscem pochodzenia takich skał jest, jak w przypadku innych znalezionych okazów, Wołyń.

1977 r.

■ WYKOP 1, GŁĘBOKOŚĆ 20–40 CM

Udokumentowano 2 okazy lekko różowego, drobnociarnistego piaskowca kwarcyticznego.

■ WYKOP 1, PLANIGRAFIA NR 1/18, GŁĘBOKOŚĆ – BRAK DANYCH

Stwierdzono 1 bardzo drobnoblastyczny gnejs bogaty w łyszczki.

Opisano także 1 okaz drobnoblastycznej kwarcowej skały metamorficznej – fragment osetki (?) – znaleziony w pasie wydm na N od stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach w 1949 r. przez L. Gajewskiego.

młyńskiego” – stąd też zapewne je pobrano w przeciwieństwie do pozostałych skał wykorzystanych do budowy tego paleniska. Pewną przesłanką do próby odtworzenia ich rodzajów są okazy znalezione w wypełnisku nowożytniej jamy 1 (1974), która częściowo zniszczyła palenisko 5. Dominują wśród nich granitoidy. W niewielkiej próbie z palenisk 7 kultury wielbarskiej odnotowano kawałki wypalanej gliny będące fragmentami naczyń, mułowiec lokalny i gnejs z łyszczkami.

Obecność łyszczków, czyli muskowitu i biotytu w bardzo wielu skałach ze stanowiska 3 w Puławach-Włostowicach jest absolutnie niepowtarzalna. Można z dużą pewnością stwierdzić, że w skałach pochodzących ze Skandynawii takich okazów się nie spotyka. Najbliższym, prawdopodobnym miejscem występowania tego typu „błyskotliwych” okazów jest Wołyń. Być może piękny wygląd tych skał skłaniał miejscowych do ich importu, a ich wyjątkowość powodowała, że wkładano je do grobów.

⁶ Na metryczce adnotacja „odcinek w najbliższym sąsiedztwie naczynia grobu 32”.

⁷ Na metryczce adnotacja „warstwa 2, ziemia piaszczysta – barwa ciemna, materiał z warstwy z wyłączeniem wypełniska jamy 2”. Głębokość – patrz przypis 4.

⁸ Na metryczce adnotacja „z wyłączeniem paleniska nr 7”.

LITERATURA

GAJEWSKI, L., GURBA, J.

1977 *Z najnowszych badań nad wczesnośredniowiecznym osadnictwem Lubelszczyzny*, „Annales UMCS”, sectio F, XXXII/3, 47–61.

GAŁĄZKA, D., SKROBOT, W., SZARZYŃSKA, A.

2015 *Wzgórza Dylewskie, Geologia, krajobraz, antropologia przestrzeni*, Olsztyn.

MATYASZEWSKI, M., MILISZKIEWICZ, G.

1978 *Puławy-Włostowice woj. lubelskie. Stanowisko 2, Informator Archeologiczny. Badania rok 1977*, Warszawa, 139.

POMIANOWSKA, H.

2012 *Petrograficzne badania neolitycznych narzędzi kamiennych z okolic Bocienia (Pojezierze Chełmińskie)*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici, Archeologia” XXXII, 193–199.

PRINKE, A., SKOCZYŁAS, J.

1974 *Petroarcheologia i jej zastosowanie w badaniach nad epoką kamienia*, „Sprawozdania Archeologiczne” XXVI, 335–342.

Dariusz Gałązka, Jerzy Nitychoruk PETROGRAPHIC ANALYSIS OF ROCKS FROM SITE 3 IN PUŁAWY-WŁOSTOWICE

Summary

For the purposes of the study, 242 specimens of rocks excavated at archaeological site 3 in Puławy-Włostowice were selected. These are all collected and preserved rocks, and come from features and a cultural layer. Certainly, they are not all of rocks recorded during the surveys. As it appears from the preliminary research into sources, a very large number were not collected, though many features, mainly hearths and a grave of the Globular Amphorae culture, abounded in them.

Among recorded parts of rocks, most numerous were granitoids – 72, gneisses – 49, calcareous gneisses – 38, local sandstones – 20, granites – 13, quartzite sandstones – 12, calcareous siltstones – 11, limestones – 7, schists – 2, flints – 2, pumice – 1, milky quartz – 1, feldspar – 1, basalt – 1, quartzite – 1, conglomerate – 1, and burnt fragments of clay – 10. Seventy-nine specimens, or one-third of the total collection, are local rocks. Many specimens bear traces of burning.

On closer inspection of the petrographic composition of individual samples from site 3 in Puławy-Włostowice, certain regularities can be observed. Graves of the Przeworsk culture contain pink-red fine-blastic gneisses, often containing mus-

covite and biotite which give them a very interesting glossy appearance. These graves also contained local rocks such as limestones and calcareous gneisses with traces of burning, and single specimens of rocks such as basalt and even pumice.

Hearth 5/1974 of the Wielbark culture contains fragments of local sandstones with malacofauna, which were described as “fragments of a millstone”. Thus, it is probably these that were selected, unlike other rocks which were used for building the hearth. Specimens found in the filling of the modern pit 1 (1974), which partially destroyed hearth 5, formed the basis of the attempt at the reconstruction of rock types. Granitoids are dominant among them. A small sample from hearth 7 of the Wielbark culture included pieces of burnt clay, being fragments of dishes, local siltstone and gneisses with micas.

The occurrence of micas (muscovite and biotite) in many rocks at site 3 in Puławy-Włostowice is absolutely unique. It can be stated with certainty that rocks from Scandinavia do not contain such specimens. The closest, probable provenance of such dazzling specimens is Volhynia. Perhaps it was the beauty and uniqueness of these rocks that made local people import them and place them in graves.

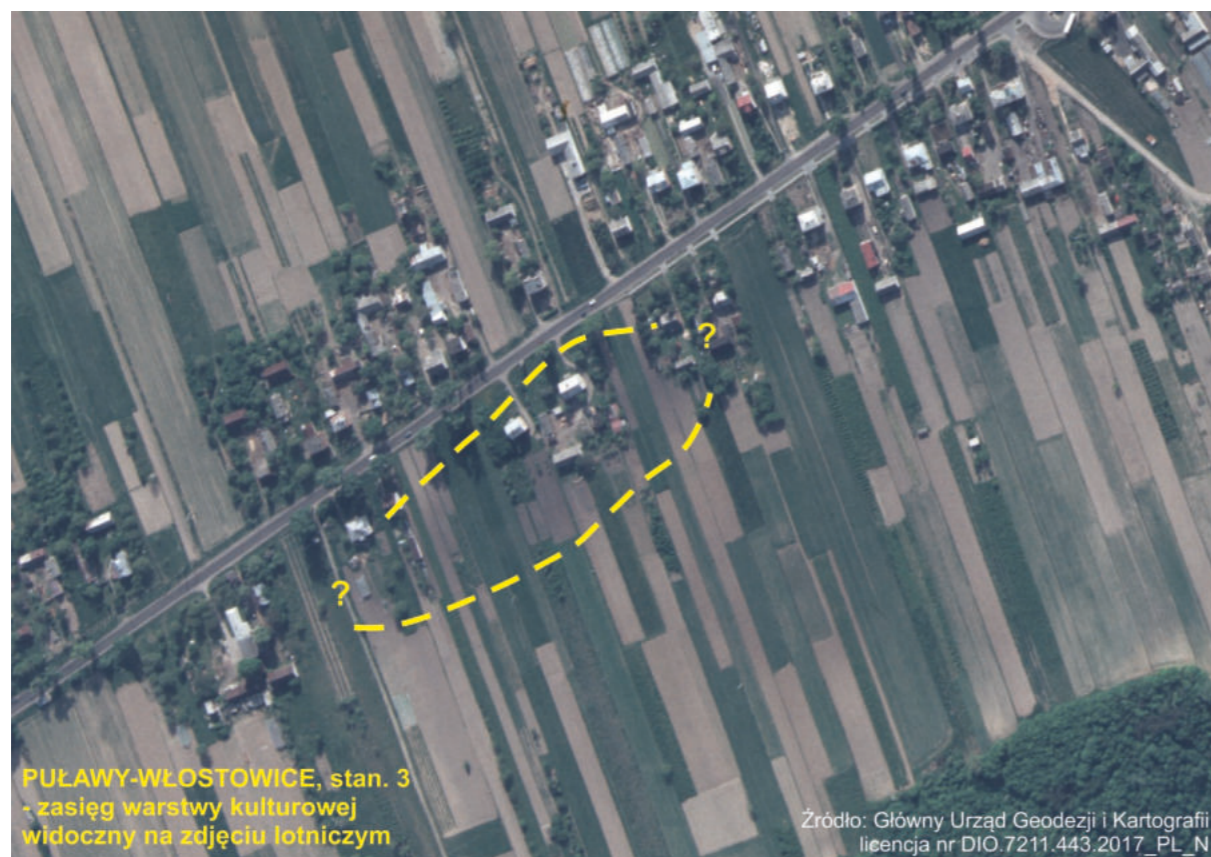
ZAKOŃCZENIE CONCLUSIONS

W książce *Puławy-Włostowice – wielokulturowe stanowisko z zachodniej Lubelszczyzny* przedstawione zostały wszystkie dostępne materiały z dotychczasowych badań wykopaliskowych. Ich ilość i w wielu wypadkach wyjątkowy charakter potwierdzają ogromne znaczenie tego stanowiska w badaniach nad osadnictwem pradziejowym we wschodniej części ziem polskich. Zadaniem autorów poszczególnych rozdziałów było przede wszystkim jak najpełniejsze zaprezentowanie źródeł. Charakter opracowania, ale również stan bazy źródłowej nie pozwoliły na wyczerpujące omówienie wszystkich zagadnień. Żywię jednak głęboką nadzieję, że stanie się ono podstawą do przyszłych studiów nad każdym z okresów prehistorii na Lubelszczyźnie i punktem odniesienia w syntetycznych opracowaniach pradziejów ziem polskich.

Zamknięcie archiwalnego etapu badań stanowiska w Puławach-Włostowicach i uporządkowanie informacji na jego temat otwierają cały szereg nowych możliwości i dobitnie wskazują na konieczność wznowienia tam prac wykopaliskowych. Zaprezentowane w niniejszej monografii wyniki interdyscyplinarnych badań z jednej strony uwiarygodniają zasadność tego typu działań nawet w odniesieniu do materiałów archiwalnych, z drugiej pokazują możliwości jakie niosą ze sobą nowe badania od początku ukierunkowane na jak najpełniejsze rozpoznanie wszystkich możliwych aspektów pobytu człowieka

The publication *Puławy-Włostowice – multicultural site in the western Lublin region* discusses all available materials from excavations conducted to date. Their number and, in many instances, unique character, attest to the significance of the site to research into prehistoric settlement in eastern Poland. Authors of individual chapters aimed to present the sources to their fullest extent. Due to the character of the monograph and the state of the database, an exhaustive description of all problems was not possible. I do hope, however, that it will form the foundation for future studies into every prehistoric period in the Lublin region, and a reference point in synthetic monographs of the prehistory of Polish lands.

The conclusion of the archive stage of the research in Puławy-Włostowice and organisation of information provides new opportunities and clearly indicates the need to resume excavations. The results of interdisciplinary research presented here give credence to the legitimacy of such activities, even with reference to archive materials, and show the possibilities that new surveys might bring. These would be aimed at the most accurate identification of all possible aspects of the human presence in the area of the site. While its discovery was accidental, further activities must be planned appropriately, and conducted in the relatively near future. The rapid process of urbanisation of Włostowice resulting from the inclusion of the town within the borders



na tym stanowisku. O ile jego odkrycie było dziełem przypadku, o tyle kolejne działania muszą być odpowiednio zaplanowane i przeprowadzone w stosunkowo bliskiej przyszłości. Postępujący w niezwykle szybkim tempie proces urbanizacji Włostowic, w związku z włączeniem ich w obręb miasta Puławy i wiążące się z tym zagrożenia ewidentnie wskazują na konieczność jak najszybszego wznowienia prac wykopaliskowych i pomocy służ konserwatorskich w celu ochrony jednego z najważniejszych stanowisk archeologicznych Lubelszczyzny. Już na obecnym etapie, w oparciu m.in. o niedostępne w latach 70. XX w. zdjęcia lotnicze i po wykonaniu serii odwiertów geologicznych z całą pewnością wiadomo, że nie będzie to proste zadanie, szczególnie zważywszy na bardzo dużą powierzchnię stanowiska. Mam jednak nadzieję, że niniejsza monografia jest przysłowio- wym uchyleniem furtki, a czas dopisze dalszy ciąg tej historii ze stodołą w tle.

of Puławy, and the threats this entails, clearly emphasise the necessity for the prompt resumption of excavations and help from conservators in order to preserve one of the most significant archaeological sites of the Lublin region. At the present stage, based on aerial photographs unavailable in the 1970s, and on geological boring, it is obvious that it will not be an easy task, especially as the site is vast. I cherish hope, however, that this monograph is the proverbial foot in the door, and that time will write the rest of the story with the barn in the background.

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska

Barbara Niezabitowska-Wiśniewska

