

ELŻBIETA M. KŁOSIŃSKA

RADOM-WOŚNIKI STANOWISKO 2

Cmentarzysko kultury łużyckiej
w regionie radomskim



RADOM-WOŚNIKI, STANOWISKO 2
CMENTARZYSKO KULTURY ŁUŻYCKIEJ
W REGIONIE RADOMSKIM

SAVED ARCHAEOLOGICAL HERITAGE 7

JACEK MALCZEWSKI MUSEUM IN RADOM
PROFIL-ARCHEO PUBLISHING HOUSE AND ARCHAEOLOGICAL STUDIO

ELŻBIETA MAŁGORZATA KŁOSIŃSKA

**RADOM-WOŚNIKI, SITE 2
CEMETERY OF THE LUSATIAN CULTURE
IN RADOM REGION**

WITH SPECIALIST ANALYSES BY:

MARCIN J. BIBORSKI, JERZY LIBERA, BARBARA MNICH, PATRYCJA NOWAKOWSKA, JOANNA PIĄTKOWSKA-MAŁECKA, ANNA RAUBA-BUKOWSKA, GRZEGORZ SKRZYŃSKI, KARINA SMOLIŃSKA, KRZYSZTOF SZOSTEK

RADOM – PĘKOWICE 2018

O C A L O N E D Z I E D Z I C T W O A R C H E O L O G I C Z N E 7

MUZEUM IM. JACKA MALCZEWSKIEGO W RADOMIU
WYDAWNICTWO I PRACOWNIA ARCHEOLOGICZNA PROFIL-ARCHEO

ELŻBIETA MAŁGORZATA KŁOSIŃSKA

**RADOM-WOŚNIKI, STANOWISKO 2
CMENTARZYSKO KULTURY ŁUŻYCKIEJ
W REGIONIE RADOMSKIM**

ANALIZY SPECJALISTYCZNE:

MARCIN J. BIBORSKI, JERZY LIBERA, BARBARA MNICH, PATRYCJA NOWAKOWSKA, JOANNA PIĄTKOWSKA-
MAŁECKA, ANNA RAUBA-BUKOWSKA, GRZEGORZ SKRZYŃSKI, KARINA SMOLIŃSKA, KRZYSZTOF SZOSTEK

RADOM – PĘKOWICE 2018

Wydawca:

Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu
Rynek 11, 26-600 Radom
malczewski@muzeum.edu.pl

Dofinansowano w ramach programu Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego
Ochrona zabytków archeologicznych
Projekt dofinansowany ze środków Samorządu Województwa Mazowieckiego

Wydawca wykonawczy:

Wydawnictwo i Pracownia Archeologiczna PROFIL-ARCHEO
Magdalena Dzięgielewska
ul. Jurajska 23, 32-087 Pękowo
www.profil-archeo.pl
e-mail: wydawnictwo@profil-archeo.pl

OCALONE DZIEDZICTWO ARCHEOLOGICZNE, TOM 7

Redakcja serii: Karol Dzięgielewski

Redakcja tomu: Elżbieta Skubicha, współpraca: Małgorzata Cieślak-Kopyt,
Magdalena Kwiatkowska-Rzodeczko

Recenzja: prof. dr hab. Sylwester Czopek, prof. dr hab. Jan Dąbrowski

Okładka: naczynia z grobu 69 oraz szpila brązowa z grobu 55

Projekt okładki: Magdalena Dzięgielewska

Ryciny: Teresa Demidziuk, Jerzy Libera

Fotografie: Marian Bińkowski (Tresta Rządowa), Małgorzata Cieślak-Kopyt, Sebastian Fituch,
Zbigniew Kopciński (Zwoleń), Krzysztof Wasilczyk, Marcin Piotrowski, Sylwester Sadowski (skarby
w Pogroszynie), Gabriela Wrońska

Tablice: Marcin Piotrowski

Tłumaczenia angielskie: Piotr Godlewski

Layout: Magdalena Dzięgielewska

Skład i łamanie: Magdalena Dzięgielewska

Korekta: Agnieszka Gil-Drozd oraz Aeddan Shaw (tłumaczenie angielskie)

Nakład 300 egz.

ISSN 2084-0071

ISBN 978-83-940949-9-7



NARODOWY INSTYTUT
DZIEDZICTWA
NATIONAL HERITAGE BOARD OF POLAND

Ministerstwo
Kultury
i Dziedzictwa
Narodowego.



MUZEUM IM. JACKA MALCZEWSKIEGO
26-600 Radom, Rynek 11

Mazowsze.
serce Polski



Spis treści:

Od Redakcji	6
Wojciech Twardowski – życiorys odkrywcy (Agnieszka Farbiszewska)	7
Od Autorki	21
1. Zagadnienia wstępne	23
1.1. Cel, zakres terytorialny i chronologiczny opracowania	23
1.2. Historia badań i stan źródeł	23
1.3. Tło przyrodnicze	25
2. Prezentacja źródeł	27
2.1. Ogólny opis cmentarzyska	27
2.2. Kategorie i ogólna liczba źródeł	30
2.3. Katalog obiektów	31
2.3.1. Groby	31
2.3.2. Jamy	54
2.3.3. Skupiska ceramiki	56
2.3.4. Inne materiały	56
3. Analiza źródeł	57
3.1. Materiały ruchome	57
3.1.1. Ceramika	57
3.1.2. Wyroby z metalu	70
3.1.3. Wytwory i półwytwory krzemienne oraz przedmioty z kamienia	72
3.2. Obiekty nieruchome	73
3.2.1. Formy grobów i pochówków oraz ich wyposażenie	74
3.2.2. Skupiska ceramiki	84
3.2.3. Jamy	85
3.3. Próba periodyzacji i ustalenia chronologii	85
4. Rekonstrukcja obrządku pogrzebowego (uwarunkowania społeczne i treści symboliczne)	87
5. Zarys stosunków osadniczych i kulturowych pomiędzy Pilicą i środkową Wisłą (ze szczególnym uwzględnieniem dorzecza Mlecznej i Radomki) w epoce brązu i we wczesnej epoce żelaza	99
6. Materiały krzemienne odkryte na cmentarzysku kultury łużyckiej (Jerzy Libera)	104
7. Analiza anatomo-antropologiczna ciałopalnych szczątków kostnych (Barbara Mnich, Patrycja Nowakowska, Karina Smolińska, Krzysztof Szostek)	113
8. Zwierzęce szczątki kostne z grobów (Joanna Piątkowska-Małecka)	142
9. Analiza mineralogiczno-petrograficzna ceramiki kultury łużyckiej (Anna Rauba-Bukowska)	147
10. Wyniki badań składu chemicznego zabytków ze stopów miedzi (Marcin J. Biborski)	155
11. Wyniki analiz odcisków roślinnych zachowanych na ceramice łużyckiej (Grzegorz Skrzyński)	160
12. Podsumowanie	162
13. Bibliografia	165
14. Radom-Wośniki, site 2. Late Bronze Age Urnfield cemetery in Radom region (central Poland) (summary)	173
15. Tablice	179

Od Redakcji

Kolejny tom serii wydawniczej „Ocalone Dziedzictwo Archeologiczne” zawiera opracowanie materiałów z cmentarzyska kultury łużyckiej na stanowisku 2 w Radomiu-Wośnikach. Nekropola była badana w latach 1967–1968 przez Wojciecha Twardowskiego, archeologa, regionalistę, długoletniego pracownika Muzeum Janka Malczewskiego w Radomiu i kierownika działu archeologii tegoż muzeum.

Pomysł opracowania i wydania wyników Jego badań na tym ważnym dla pradziejów regionu radomskiego stanowisku zrodził się tuż po tym, jak dotarła do nas wiadomość o Jego odejściu. Tom otwiera wspomnienie tego nietuzinkowego archeologa i człowieka, pióra Agnieszki Farbiszewskiej.

*Małgorzata Cieślak-Kopyt
Elżbieta Skubicha
Magdalena Kwiatkowska-Rzodeczko*

Wojciech Twardowski – życiorys odkrywcy

Agnieszka Farbiszewska



Wojciech Twardowski (1939–2016) – archeolog, regionalista, popularyzator nauki, społecznik, satyryk, człowiek z niezwykłym poczuciem humoru i wieloma talentami

Archeolog

W rodzinie Wojciecha Twardowskiego nie było tradycji związanych z archeologią – rodzice byli nauczycielami. Zainteresował się tą dziedziną najprawdopodobniej pod wpływem starszego brata, którego pasją była historia Warszawy i terenu dawnego województwa warszawskiego. Jak wspomina Julita Twardowska, żona Wojciecha, archeologia była jego pierwszym i jedynym wyborem. Nie miał także żadnych wątpliwości, co do regionu, który chce badać. Zawsze interesowała go Polska i właśnie tu chciał prowadzić wykopaliska. – *Trochę mnie dziwiło, że nie wybrał archeologii śródziemnomorskiej, dzięki czemu badania wiązałyby się z podróżami. Ale nie, on chciał badać ziemię polskie* – mówi Julita Twardowska.



Fot. 1. Wojciech Twardowski ze Stanisławem Siebułą z Bożego Daru, znalazcą kultowego dzbanka kultury przeworskiej, Boży Dar, gm. Lipsko, 1973 r.

Photo 1. Wojciech Twardowski with Stanisław Siebuła from Boży Dar, the discoverer of a Przeworsk culture cultic jug, Boży Dar, Comm. Lipsko, 1973

Studia rozpoczął w 1957 r. w Katedrze Archeologii Pradziejowej i Wczesnośredniowiecznej na Uniwersytecie Warszawskim, a ukończył w 1965 r. Obronił pracę magisterską pt. „Obrządek pogrzebowy kultury pucharów lejkowatych”. Rok wcześniej został zatrudniony w Muzeum Regionalnym w Radomiu, dziś Muzeum im. Jacka Malczewskiego. Stworzył dział archeologii i był jego kierownikiem aż do 2005 r., kiedy przeszedł na emeryturę. Radom stał się jego domem zupełnie przypadkowo (urodził się w Pułtusku, a studiował w Warszawie). – *Gdy był jeszcze na studiach, ktoś mu powiedział, że w Radomiu, w ciekawym muzeum, jest interesująca praca, więc przyjechał. Wszystko się potwierdziło: muzeum ciekawe, praca interesująca, a do tego wspinała dyrektorka Anna Apanowicz. Później poznał także majora Michała „Brzęk” Osińskiego, który był dla niego niemal drugim ojcem. To wszystko złożyło się na decyzję o pozostaniu w Radomiu na stałe, mimo że wcześniej nie był z miastem związany* – opowiada Julita Twardowska.

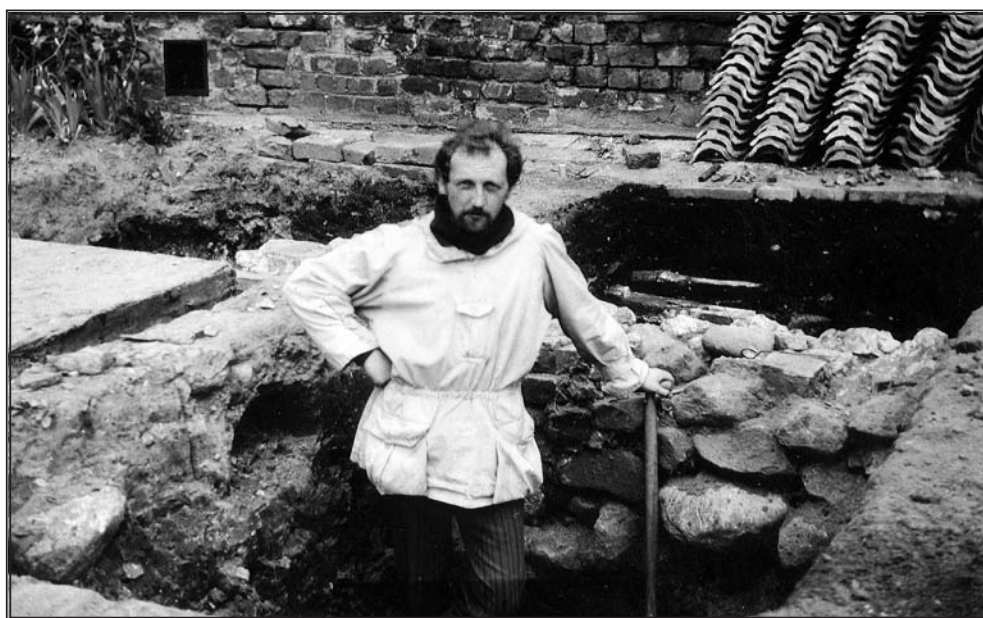
Od początku bardzo zaangażował się w badania terenowe (fot. 1). To był jego żywioł. Już w 1964 r. prowadził badania powierzchniowe, ratownicze, a także inspekcje na wielu stanowiskach zgłaszanych przez przypadkowych odkrywców. Miał ogromną intuicję. – *Pewnego razu jechaliśmy samochodem, byliśmy poza miastem. Na zaoranym polu Wojtek zobaczył ciemniejszą plamę ziemi. Dla archeologa to ważny sygnał. Musieliśmy się zatrzymać. Taki już Wojtek był, nie mógłby przejechać obok obojętnie, choć to nie był teren mu podległy* – wspomina żona. Interesowało go praktycznie każde znalezisko. Nawet w dniu ślubu, który odbył się w niedzielę, pobiegł obejrzeć właśnie odkopane przedmioty. – *Tuż przed ślubem, gdy już mieliśmy wychodzić ode mnie z domu do urzędu stanu cywilnego, ktoś zadzwonił, poprosił Wojtkę do telefonu i powiedział mu o odkryciu. On oczywiście był bardzo ciekaw. Ja też: co on zrobi? Ostatecznie najpierw wzięliśmy ślub, a potem mój nowo poślubiony mąż pobiegł na miejsce zdarzenia, po czym wrócił... na wesele* – opowiada Julita Twardowska.

Jak wspominają współpracownicy i koledzy po fachu, w latach 60. i 70. zjeździł praktycznie cały region. – *Był na każdym grodzisku, przy wszystkich badaniach. Nawet jak sam nie badał, to też przyjeżdżał popatrzeć. To był bardzo aktywny człowiek. Uważał, że wszystko trzeba zabezpieczyć, dla*

niego każdy ślad był ważny – mówi Witold Bujakowski, kierownik radomskiej delegatury Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Warszawie, który przez wiele lat współpracował z Twardowskim. – Wojtek był zainteresowany każdym stanowiskiem. Jak się okazywało, że coś odkryto, rzucał wszystko, natychmiast się pakował i jechał zobaczyć. To nie był tylko zawód, to była pasja – opowiada.

Pierwsze lata jego pracy w radomskim muzeum obfitowały w znaleziska na terenie miasta. W 1964 i 1965 r. prowadził inspekcje i badania między innymi na Gołębiowie, w Jeżowej Woli, Wośnikach czy Kapturze. Z 1964 r. pochodzi jedno z najciekawszych znalezisk w zbiorach Muzeum. To odkryty na stanowisku Radom-Malczów, datowany na przełom neolitu i epoki brązu szkieletowy pochówek wojownika kultury mierzanowickiej wyposażony w trzy krzemienne przedmioty: grot, zgrzebło i tzw. wiórowiec drapaczowaty.

Twardowski bardzo interesował się początkami Radomia. W 1966 r. prowadził wykopaliska na odkrytym przed II wojną światową, wczesnośredniowiecznym cmentarzysku szkieletowym między ulicami Limanowskiego i Przechodnią. Wykopaliska na tym terenie miały dla niego duże znaczenie, ponieważ było to najstarsze znane cmentarzysko w mieście. To właśnie w tym miejscu odkrył 82 groby wczesnośredniowieczne. Przy szczątkach



Fot. 2. Badania archeologiczne na dziedzińcu Klasztoru oo. Bernardynów, Radom, 1970 r.
Photo 2. Archaeological research in the courtyard of the Bernardine monastery, Radom, 1970

znaleziono dość liczne wyposażenie: kabłączki skroniowe, ostrza żelaznych noży, paciorki szklane, z kamieni półszlachetnych, bursztynu, brązu i srebra, a także pierścionki, naczynia gliniane, okucia wiader drewnianych, nieliczne egzemplarze broni. Zasadniczo jednak nie było dla niego znalezisk cennych i mniej cennych. – *Był artystą, a nie rzemieślnikiem-archeologiem. Wojtek nie stratyfikował odkryć, dla niego najważniejsze było samo odkrywanie czegoś nowego, uchronienie od zniszczenia i zapomnienia – mówi dr Zbigniew Lechowicz, archeolog i przyjaciel Wojciecha.*

W latach 60. i 70. Twardowski pracował ze znawcami architektury miejskiej: np. przy murach miejskich z profesorem Andrzejem Gruszeckim i Jerzym Gulą, a w klasztorze oo. Bernardynów (fot. 2), kościele farnym i Domu Gąski z profesorem Marią Brykowską. Kierował wieloma wykopaliskami na cmentarzyskach z epoki brązu, m.in. na jednej z największych nekropoli kultury łużyckiej nad Pilicą w Treście Rządowej (1967–1970).



Fot. 3. Wojciech Twardowski na cmentarzysku w Treście Rządowej, lipiec-sierpień 1967 r.
Photo 3. Wojciech Twardowski at the Tresta Rządowa necropolis, July–August 1967



Fot. 4. Na wykopie z pracownikami działu archeologii, Elżbietą Grymułą i Andrzejem Daumasem, Rajec Poduchowny, 1977 r.
Photo 4. At the excavation, with employees of the department of archaeology, Elżbieta Grymuła and Andrzej Daumas, Rajec Poduchowny, 1977

Badania ratownicze poprzedziły utworzenie na tym terenie Zalewu Sulejowskiego. Odkrytych zostało około 300 grobów popielnicowych (fot. 3). Najciekawszym odnalezionym wtedy zabytkiem jest waza-popielnica z przedstawieniami antropomorficznymi; prawdopodobnie ukazano na niej sześć osób w tańcu, procesji lub orszaku. Wojciech Twardowski prowadził również badania ratownicze i sondażowe na cmentarzyskach z epoki żelaza – kultury pomorskiej i przeworskiej, np. w Jabłonicy, Kaleniu, Gulinie-Młynie, Sieciechowie (Wójtowa Góra), Podgórzycach czy Piotrowicach. Ważną częścią jego pracy były badania na osadach i grodziskach średniowiecznych, choćby w Rajcu Poduchownym (fot. 4, 5) oraz w Rzurowie (z Ewą Kierzkowską-Kalinowską). Uczestniczył także w kierowanych przez nią badaniach ratowniczych wczesnośredniowiecznego Żarnowa w 1971 r. Zajmował się tam m.in. terenem w pobliżu kościoła i wczesno-

średniowiecznego zespołu osadniczego.

W latach 1976–1981 kierował zakrojonymi na bardzo dużą skalę wykopaliskami na stanowisku wielokulturowym Michałów Parcele nad Pilią, gdzie odkryto obiekty związane z osadnictwem neolitycznym, trzcinieckim, lużyckim, przedrzymskim, a także rzadką na naszym terenie ceramikę z VI i VII wieku. Znaleziono tu kilkaset obiektów osadniczych, a w nich wiele interesujących zabytków, np. szpile do spinania ubrań,



Fot. 5. Dokumentacja terenu badań, Rajec Poduchowny, 1977 r.
Photo 5. Documenting the excavation, Rajec Poduchowny, 1977

sierz z brązu, przęśliki i ciężarki tkackie, kamienne żarna.

Bardzo ważnym etapem w karierze Twardowskiego było odkrywanie śladów rodziny Kochanowskich. W latach 1979–1983 uczestniczył w poszukiwaniach dworu Kochanowskich w Sycynie, a w 1982 roku kierował badaniami w kościele zwoleńskim (fot. 6). W 1983 roku przyczynił się do rozpoczęcia wieloletnich wykopalisk na słynnym stanowisku ze starszej epoki kamienia nad rzeką Zwoleńką. To unikatowe znalezisko związane z obecnością w tym regionie około 85–70 tys. lat temu ludności neandertalskiej.

U ujścia wąwozu do doliny Zwoleńki neandertalscy myśliwi polowali na przychodzące do wodopoju zwierzęta. Odkryto na tym terenie kości m.in. nosorożca włochatego, mamuta, bizona stepowego, renifera, lisa polarne-go czy pieśca.

Wiele ważnych badań Twardowski przeprowadził w latach 90. XX w. – *Miał niesamowitego nosa do spektakularnych odkryć. Doskonałym przykładem może być ciałopalny pochówek kultury łużyckiej z Kolonii Bąkowca zawierający niezwykle rzadkie w tej części ziem polskich zausznice gwoździowate* (fot. 7) – wspomina archeolog Ireneusz Miraś. – *Wojciech sprawował nadzór archeologiczny przy pracach związanych z kanalizacją w Garbatce-Dziewiątce, gdy jakiś szósty zmysł podpowiedział mu, że warto by odwiedzić po burzy pewną wyeksponowaną skarpę położoną kilka kilometrów dalej. Zwrócił już na nią uwagę w przeszłości. Jak się okazało, przecucie go nie zawiodło. Z racji tego, że znalezisko pochodziło z mojej rodzinnej gminy Garbatka-Letnisko, namówiłem Wojciecha do odpowiedniego nagłośnienia odkrycia w świecie naukowym, co zaowocowało konferencją i naszą wspólną publikacją* – opowiada.



Fot. 6. Krypta Kochanowskich w Zwoleniu, 1982 r.
Photo 6. Kochanowski Family crypt in Zwolen, 1982



Fot. 7. Brązowe ozdoby kultury łużyckiej z Kolonii Bąkowca, pow. kozienski

Photo 7. Lusatian culture ornaments made of bronze from Kolonia Bąkowiec, Distr. Kozienski

Fot. 8. Kości i wyposażenie z grobu wojownika kultury mierzanowickiej z Mokrzcza, pow. przysuski

Photo 8. Bones and furnishing from the grave of a Mierzanowice culture warrior at Mokrzec, Distr. Przysucha

Fot. 9. Skarb biżuterii kultury trzcinieckiej z Pogroszyna, pow. przysuski

Photo 9. Hoard of Trzciniec culture jewellery from Pogroszyn, Distr. Przysucha

Nie tylko szósty zmysł podpowiadał mu gdzie kopać – wiele cennych, rzadkich na terenie południowej części województwa obiektów pozyskał dzięki wspaniałym relacjom z mieszkańcami regionu. W ten sposób odkryty został grób skrzynkowy w Zbijowie czy grób wojownika kultury mierzanowickiej w Mokrzczu, a także unikatowy miecz z ornamentem potrójnego krzyża z XI–XII wieku z Wysokiej. Miecz znalazł i przyniósł do muzeum grzybiarz. Następnie wykopano w tym miejscu szkielet, a przy jego lewym boku długi nóż.

Pochówek szkieletowy mężczyzny z wyposażeniem wojownika w Mokrzczu, datowany jest na wstępną fazę kultury mierzanowickiej. Grób odkryty został w 1994 r. Zmarły odgrywał ważną rolę wśród współplemieńców. Świadczy o tym bogate, jak na ówczesne czasy, wyposażenie grobu w brązowy sztylet z pochwą okutą metalowymi taśmami, masywną bransoletę brązową, kościaną zawieszkę lub retuszer, krzemiennoy grocik strzały, dwa narzędzia krzemienne do obróbki skóry, kilkanaście odłupków i odpadków krzemiennych (fot. 8) oraz zdobiony kubek.

W podobny sposób, dzięki pomocy miejscowych, świat nauki dowiedział się o skarbie ozdób kultury trzcinieckiej z Pogroszyna, na który składają się dwie piękne bransolety, pięć spłaszczonych guzów z uszkiem (ozdoby głowy), fragmenty naszyjnika oraz cztery pierścienie wielozwojowe (fot. 9). Odkrycia dokonano w 1996 r.; zbiór ten datowany jest na początkową fazę



Fot. 10. Wędrówki regionalne – grodzisko w Kiełbowie, 1995 r.
Photo 10. Regional excursions – stronghold at Kiełbów, 1995

środkowego okresu epoki brązu, a niektóre jego wyroby wykazują związek ze wschodnią częścią Kotliny Karpackiej i metalurgią kultury pilińskiej.

Jako wytrawny badacz terenowy Wojciech Twardowski bardzo wzbogacił kolekcję radomskiego muzeum. Wyniki swoich prac prezentował w sprawozdaniach dostępnych w archiwum placówki, publikował w czasopismach fachowych i popularnonaukowych, o odkryciach informował także na łamach prasy codziennej i czasopisma „Kontakt”. Jest współautorem kilku książek. Cennych publikacji i dokumentów mógłby pozostawić po sobie znacznie więcej, gdyby nie niechęć do pracy biurowej. – *Wojtek był kopalnią wiedzy, ale niestety mało dokumentował, wiele za to pamiętał. Jedziemy na przykład autobusem i mówi do mnie: „o, o, tam jest ciekawe stanowisko, ja je pamiętam”. A ja do niego: „Wojtek, zaznacz na mapie, sporządź notatkę”. Kiedy zacząłem pracę w biurze konserwatora, to troszeczkę przymusiłem go, by przelewał to co wiedział na papier. Zawsze mu powtarzałem: musisz po sobie coś pozostawić Wojciechu, więc w końcu zaczął przynosić sprawozdania – wspomina Witold Bujakowski. – Był archeologiem z dawnych czasów, jakich jest coraz mniej: nie podchodził do pracy schematycznie, włączał wyobraźnię. I słuchacz, obserwator stojący nad wykopem otrzymywał wykład czy opowieść na temat tego, co to mogło być – dodaje.*

– *Miał wszystko w głowie. Odkrywano stanowisko, a on mówił, że był tam kilkanaście lat temu i znalazł np. pięściak. Można powiedzieć, że Radomskie przeszedł wzdłuż i wszerz, i to nie jeden raz (fot. 10). Nie opierał się tylko na źródłach poprzednich badaczy, sam wszystko weryfikował chodząc ciekami wodnymi. Materiału pozyskiwał bardzo dużo, gorzej było z jego opracowaniem, czy choćby inwentaryzowaniem stanowisk. Nie miał na to czasu, bo prowadził bardzo dużo badań. Źle by się czuł w nowej archeologicznej rzeczywistości, gdzie każdy ruch musi być udokumentowany, do wszystkiego trzeba robić fiszki – opowiada Marek Figiel z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Warszawie. Wspomina, że Twardowski wyjątkowo nie lubił pisać oficjalnych dokumentów. – Notował sobie w swoich skoroszycach wyniki badań, niestety wiele z nich nigdy nie ujrzało światła dziennego, czyli nie zostały przedstawione w postaci oficjalnych dokumentów. Tworzył bardzo specyficzne notatki, które trudno było zrozumieć nawet fachowcom. Z wielką przyjemnością chodziłem z nim po terenie, a on opowiadał. Ciągle mu powtarzałem: Wojtek, to trzeba spisać, tak się nie da, tak się nie da, ale on tej buchalterii papierkowej nie lubił i już. Marek Figiel podkreśla, że Radomskie nie jest łatwym terenem dla archeologa. – Tu nie jest wszystko tak oczywiste jak w innych regionach. Niektóre stanowiska pojawiają się w niespodziewanych miejscach – mówi. Według niego tym bardziej należy docenić ogromną wiedzę jaką o regionie miał Twardowski. – Musiał się znać i znać się na wszystkim, bo w regionie rozrzut stanowisk jest bardzo szeroki: od schyłkowego paleolitu po średniowiecze, to bardzo duży zakres. Mamy unikalny materiał krzemienowy w Europie, wiele ciekawych zabytków i stanowisk – wyjaśnia Marek Figiel.*

Wiedzę o archeologii i historii regionu Wojciech Twardowski starał się popularyzować poprzez wystawy muzealne. Był autorem ekspozycji archeologicznych prezentujących dzieje Radomia. Stworzył wystawę „Zanim powstało miasto. Początki Radomia”, która pokazuje najstarsze dzieje miasta i przybliża życie ludzi zamieszkujących dolinę Mlecznej już w końcu IX wieku. Uświadamia zwiedzającym, że historia miasta rozpoczęła się na długo przed jego lokacją na prawie magdeburskim w 1364 roku. Na wystawie zaprezentowano zrekonstruowany fragment XI-wiecznej chaty, przedmioty codziennego użytku, m.in. gliniane garnki, wrzeciona, metalowe sierpy, przęśliki, noże, klucze i kościane łyżwy. Znalazły się tam także kobiece ozdoby, szkielety przeniesione z XI–XII-wiecznego cmentarzyska. Całości dopełniała makieta pokazująca wczesnośredniowieczne osadnictwo.

Inna przez wiele lat prezentowana w radomskim muzeum wystawa dotyczyła radomskiego zamku. Pokazywała dzieje budowli na tle historii miasta od momentu jego lokacji, poprzez okres jagielloński do XVII-wiecznych wojen ze Szwecją. Pierwsze badania na terenie, gdzie kiedyś był zamek, prowadzono już w latach 60. XX wieku. Archeolodzy wrócili w okolice zamku w 1995 roku, kiedy to podczas remontu plebanii przypadkowo odkryto fragment renesansowego nadproża. Kolejnego, również przypadkowego odkrycia dokonano trzy lata później. Podczas prac przy pozostałościach murów natrafiono na gotycki fryz i kawałki kafli. Wojciech Twardowski wraz z Piotrem Rogólskim potwierdzili, że plebania zawiera relikty zamku – Domu Wielkiego. We wrześniu 1999 roku odkrycia te zaprezentowano na wystawie „Był zamek...”, którą można było oglądać w radomskim muzeum. – *Wrażenie robiła zwłaszcza makieta dawnego Miasta Kazimierzowskiego. Towarzyszyły jej ciekawe, duże plansze i oczywiście eksponaty. Tę precyzyjną makietę wystawiono*

w dużym pomieszczeniu, można było sobie spokojnie popatrzeć, zobaczyć co, gdzie, jak. Część informacji pochodziła z badań, a część była rekonstrukcją Wojtka, ale bardzo prawdopodobną rekonstrukcją. Plastycznie było to bardzo dobrze rozwiązane. Można było sobie wyobrazić jak miasto wyglądało, Wojtek je ożywił – mówi Witold Bujakowski.

Wiele czasowych wystaw przybliżało bieżące odkrycia archeologiczne. Twardowski przygotowywał także dużo ekspozycji biograficznych i historycznych. Przypomnieć warto wystawę „Jan Kochanowski. Fakty i hipotezy” (1984–1985) oraz prezentowaną już w nowej siedzibie radomskiej placówki wystawę „Grunwald – obraz zapomniany” (1991). Wojciech Twardowski pomagał także przy tworzeniu wystaw w innych placówkach, np. w latach 90. w Muzeum Regionalnym w Iłży. – *Wiele eksponatów znajdowało się w muzeum radomskim. On je osobiście przywoził, osobiście pomagał robić plansze, był bardzo uczynny – wspomina Witold Bujakowski.*

Pod kierunkiem Wojciecha Twardowskiego pracowało wielu archeologów (fot. 11). Współpracownicy, koledzy po fachu wspominają go jako osobę nie narzucającą się, dającą wiele swobody pracownikom działu, ale jednocześnie zawsze służącą



Fot. 11. Spotkanie w dziale archeologii. Grupa pracowników radomskiego muzeum, od lewej: Wojciech Twardowski, Iwona Micke, Elżbieta Grymuła, Małgorzata Cieślak, Anna Michalska, Adam Zieleziński, lata 80. XX wieku

Photo 11. A meeting in the department of archaeology of Radom Museum. A group of the museum staff, from the left: Wojciech Twardowski, Iwona Micke, Elżbieta Grymuła, Małgorzata Cieślak, Anna Michalska, and Adam Zieleziński, 1980s



Fot. 12. Lekcja archeologiczna dla młodzieży z Pogroszyna w miejscu odkrycia skarbu, Pogroszyn, 2002 r.

Photo 12. Archaeology lesson for young people from Pogroszyn held in the place where a hoard was discovered, Pogroszyn, 2002

radą i pomocą. Był przy tym świetnie zorientowany w zasobach archeologicznych muzeum, potrafił zawsze odnaleźć potrzebne w danym momencie materiały, zabytki. Chętnie „dzielił się” znaleziskami, których sam nie zdążył opracować. – *To trzeba zapisać na plus, bo wielu badaczy nie potrafi się zdobyć na to i pozyskane zabytki czy dokumentacja niszczy w czeluściach magazynów. Pan Wojciech nie miał takich oporów – wspomina archeolog Łukasz Oleszczak, który badał słynną urnę z Tresty Rządowej.*

Popularyzator nauki

Wojciech Twardowski ogromną wagę przywiązywał do ochrony zabytków. Zależało mu nie tylko na ich zachowaniu, ale także odpowiednim zaprezentowaniu. Nie tylko badał pozostałości radomskiego zamku, ale także starał się o ich wyeksponowanie, choćby fragmentów. Bardzo mu na tym zależało, bo był prekursorem promocji i popularyzacji archeologii i historii regionu. – *Uważał, że ludzie powinni coś mieć z pracy archeologa. Zawsze podkreślał, że czemuś to wszystko służy, że to co robimy jest dla ludzi, a nie tylko dla nauki sensu stricto – wspomina Witold Bujakowski. – Był pionierem rewitalizacji. Przynajmniej na tyle, na ile było to możliwe w czasach jego aktywności zawodowej. Nigdy nie dążył do żadnej odbudowy, chciał tylko zrekonstruować, to co było pod ziemią i pokazać w formie wystawy, stałej ekspozycji. Nie był to jednak dobry czas, jeśli chodzi o rewitalizację, teraz mógłby zrobić dużo więcej – dodaje.*

Publikował nie tylko w prasie fachowej, ale także w codziennej i miesięczniku kulturalnym „Kontakt”. Wiele jego artykułów było poświęconych właśnie archeologii. Spotykał się często z młodzieżą szkolną (fot. 12), której opowiadał o archeologii i znaczeniu znalezisk w badaniach nad dziejami regionu. – *Chciał edukować młodzież i społeczeństwo, ponieważ uważał, że niewiedza powoduje niszczenie cennych stanowisk. Jego marzeniem było, żeby młodzież włączyła się w ochronę zabytków, zainteresowała archeologią. Lubił młodzież i dlatego spotykał się z uczniami i prowadził*

dla nich zajęcia. Podczas takich lekcji nie było narracji naukowej, ale bardzo wciągająca opowieść o archeologii. Namawiał uczniów na uczestnictwo w wykopaliskach – opowiada Marek Figiel.

Podsumowaniem działalności popularyzatorskiej Wojciecha Twardowskiego jest obowiązkowe dla każdego miłośnika regionu wydawnictwo: „Radomskie. Alfabet wykopalisk”, które opracował z koleżankami po fachu: Małgorzatą Cieślak-Kopyt, Iwoną Micke i Elżbietą Skubichą. Książka w przejrzysty i przystępny dla każdego sposób opisuje najważniejsze punkty na archeologicznej mapie regionu.

Regionalista

Młodzieży opowiadał nie tylko o archeologii, ale i niedawnej przeszłości regionu. Bo choć z Radomia nie pochodził, to interesowało go wszystko co z miastem i regionem związane: najnowsza historia regionu, ludzie, którzy ją tworzyli, i życie kulturalne miasta, którego zresztą był bardzo ważną częścią. – *On kochał Radom* – ocenia Stefan Młodawski, wieloletni dyrektor Wojewódzkiego Domu Kultury i wydziału kultury Urzędu Wojewódzkiego w Radomiu. Był przyjacielem Twardowskiego, współpracowali przy tworzeniu czasopisma „Kontakt”. – *To było wtedy jedyne czasopismo kulturalne, które wychodziło na terenie województwa radomskiego. Wspólnie wymyśliśmy nazwę, całą koncepcję tego pisma. Ja byłem przewodniczącym kolegium redakcyjnego, Wojtek sekretarzem redakcji, duszą całego przedsięwzięcia. Przy „Kontakcie” współpracowaliśmy w latach 1983–1989* – wspomina Młodawski.

Wojciech Twardowski aktywnie działał w Radomskim Towarzystwie Naukowym, Towarzystwie Archeologicznym i Numizmatycznym, Klubie Miłośników Radomia i Ziemi Radomskiej, Kręgu Instruktorów Harcerstwa „Starówka”. Choć był człowiekiem nauki, to potrafił do wielu spraw powiązanych ze swoją profesją podejść z dystansem i humorem. To on był pomysłodawcą i realizatorem pierwszego w Radomiu happeningu, podczas którego ulicami miasta przeszedł korowód barwnych postaci związanych z historią miasta. Działo się to podczas Dni Radomia 20–28 maja 1972 r.

Razem z rysownikiem Sylwestrem Zakrzewskim stworzył nieformalną grupę „Twarzak” (Twardowski – Zakrzewski). Dzięki tej współpracy powstały dwie książki: napisany wierszem „Korowód dziejów: radomskie historyjki dla dzieci i rodziców” oraz „Radomian portret krzywy”, czyli satyryczna powiastka pisana prozą... bo Twardowski był nie tylko badaczem, regionalistą, ale także artystą, poetą, satyrykiem.

Satyryk

Archeolog – człowiek tkwiący po szyję w wykopie, albo w książkach? W każdym bądź razie taki, który poza swoją pracą świata nie widzi, a od ludzi raczej stroni? Wojciech Twardowski był zaprzeczeniem tego stereotypu. Archeologia to bardzo ważna, ale jedna z wielu dziedzin, które uprawiał. Był m.in. autorem tekstów kabaretowych. Przez ponad 20 lat prowadził kabaret Contra w Radomiu, nie tylko pisząc teksty dla występujących w nim artystów, ale także reżyserując. Grupa występowała w radomskim klubie „Relax”, jeździła na przeglądy, m.in. do Zakopanego czy Lidzbarka Warmińskiego. – *Wojtek był najlepszym kabareciarzem wśród archeologów i najlepszym archeologiem wśród kabareciarzy. Na jego planach czy dokumentacji archeologicznej można było znaleźć tekst kabaretowy. A tekst kabaretowy mógł być związany z archeologią* – mówi archeolog Zbigniew Lechowicz, przyjaciel Twardowskiego.

Zdobywał najwyższe laury na ogólnopolskich przeglądach, m.in. Złote Rogi Kozicy na VI Konfrontacjach Kabaretowych „Zakopane” w 1978 r., Grand Prix indywidualnie na Ogólnopolskich Spotkaniach z piosenką kabaretową OSPA 1985 w Ostrołęce. Rok później na tej samej imprezie Grand Prix otrzymał cały zespół. – *Jego teksty były po prostu piękne. Pisał od razu pod konkretnego wykonawcę, w głowie miał pomysł na wykonanie. Wojtek był bardzo taktowny, wyrozumiały, ale miał swoją wizję i czasami nas trochę męczył* – wspomina Barbara Jakubowska, koleżanka z kabaretu, która śpiewała piosenki autorstwa Wojciecha Twardowskiego. W kabarecie działał od 1969 do 1991 r. Nowy program powstawał raz do roku. Najpierw, jak wspomina Barbara Jakubowska, były to szopki. Działalność grupy zawieszono z dwóch powodów: śmierci Wiktora Szmajdy, który przez lata pisał muzykę dla zespołu, oraz zamknięcia klubu, gdzie odbywały się występy.

Teksty Wojciecha Twardowskiego traktowały o relacjach międzyludzkich, sprawach krajowych i lokalnych, radomskich. Działalność grupy przypadała przede wszystkim na okres PRL, teksty były więc aluzyjne, metaforyczne. Cenzura nie zawsze jednak dawała się oszukać. Niektóre fragmenty trzeba było wycinać z programu. Jak wspomina Barbara Jakubowska, nawet tych już raz przez cenzurę zatwierdzonych nie można było być pewnym. Gdy któregoś roku w latach 70. członkowie Contry pojechali na przegląd kabaretów do Lidzbarka, nie pozwolono im wystąpić. – *Choć teksty mieliśmy podbite przez naszą, radomską cenzurę, tam zakwestionowano cały program. Pod groźbą kary pieniężnej nie mogliśmy wystąpić* – opowiada Barbara Jakubowska.

Drugiego takiego nie ma... – rodzina, przyjaciele i znajomi o Wojciechu Twardowskim

Anna Twardowska: Archeologia była dla mnie zawsze tajemnicą, a Tata kimś, kto o niej wspaniale opowiadał. Wiedziałam, że ma niezwykłą intuicję badawczą i nigdy nie przyszło mi do głowy, aby pójść w jego ślady, bo wiedziałam, że ja takiego daru nie mam. Podziwiałam wszystkie talenty mojego Taty, nazywałam go nawet Wyspiańskim (po serii udanych rysunków na zaliczenie moich zajęć plastycznych...). Najbliższe było mi pisanie – Tata był moim ważnym i krytycznym czytelnikiem. Opublikował moje pierwsze dziecięce dzieło pt. „Krew mojej żony”. Później przesłał już pod skrzydła mojej mamy, dziennikarki. Tak więc wybór był prosty – skończyłam studia dziennikarskie. Pracowałam w tym zawodzie parę lat, potem zainteresowała mnie terapia, którą zajmuję się do dziś. Miałam szczęście wyrastać w domu, w którym oboje rodzice wybrali zawody z pasją i ja także posługuję się tym samym kompasem.

Stefan Młodawski: Od momentu, gdy Wojtka poznałem, byłem nim zafascynowany. Jego możliwościami intelektualnymi i osobowością. Od razu wydał mi się osobą niezwykle ciekawą, sympatyczną. Był niepowtarzalny, praktycznie rzecz biorąc drugiej takiej osoby nie spotkałem. Podziwiałem go za to co robi, jak robi, jakim jest człowiekiem. Czuło się od niego charyzmę. Był szalenie wartościową postacią. Wojtek bardzo nie lubił funkcji administracyjnych, to był twórca, jego interesowała sztuka, kultura. Zawsze miał czas, żeby z ludźmi porozmawiać, spotkać się, wszyscy go kochali, podziwiali. Był krytyczny, ale nigdy złośliwy, uparty, ale nigdy nie lekcewał innych, miał ogromną wiedzę, ale doceniał również wiedzę innych. Z kim by się nie zetknął, od razu zyskiwał mir, wspaniałą reakcją na siebie. To niezwykłe, że osoba, która nie stara się przypodobać, tak łatwo zdobywa nieprawdopodobne zaufanie, szacunek i sympatię. Nie spotyka się ludzi o takim poczuciu humoru, błyskotliwości w wyrażaniu swoich myśli. Ten kto nie spotkał Wojtka powinien żałować.

Bardzo kochał swoją żonę Julitę. Nie spotkałem mężczyzny, który by tak adorował kobietę jak on. Tak samo bardzo kochał swoją zdolną, wybitną córkę Anię. Całe jego szczęście kręciło się wokół nich.

Witold Bujakowski: Wojtek miał dwie pasje: archeologię i kabaret. Która była ważniejsza? Różnie to bywało. Czasami całkowicie poświęcał się kabaretowi. Ale później kabaret przestał działać, choć w nim, na każdym kroku można było go wyczuć. Nawet z czegoś poważnego potrafił dobry kabaret wykręcić. Poczucie humoru nigdy go nie opuszczało. Było bardzo swoiste, czasami poważnie opowiadał rzeczy bardzo zabawne. Nie narzekał, zawsze uważał, że trzeba iść do przodu. Wojtek nie zamartwiał się. Był optymistą. Bardzo życzliwy, uczynny, nie zdarzyło się by odmówił pomocy. Jak czegoś nie wiedział, to... zaraz wiedział: kogoś zapytał, gdzieś zadzwonił i pomógł.

Jeśli rozmowa dotyczyła czegoś na czym się nie znał, to nie zabierał głosu, co rzadko się teraz zdarza. Mówił: „nie wtrącam się, nie słyszałem”, to było dla niego bardzo charakterystyczne. Oczywiście charakterystyczny był też jego wygląd: dłuższe włosy, kurteczka, zawinięte rękawy, teczuszka, zawsze był przygotowany, by wejść do wykopu. Nigdy chyba nie widziałem, żeby był inaczej ubrany.

Marek Figiel: Był przesympatyczną osobą, bardzo uczynną, koleżeńską. Nigdy nie odmawiał pomocy, nawet wtedy, kiedy miał dużo obowiązków i brakowało mu czasu. Gdy trzeba było gdzieś pojechać, sprawdzić co się dzieje – po prostu jechał. Był otwarty na ludzi. Poza archeologią i kabaretem kochał też ryby i grzyby. Dla niego wędkowanie i grzybobranie było odreagowaniem, wyciszeniem od zgiełku, który go otaczał. A z tymi grzybami było u niego tak, jak ze sprawami archeologicznymi: wielu przechodziło obok i nic nie zauważyło, tylko on jeden coś znalazł. Miał taki dar. Na pewno pomagało to, że świetnie znał teren, ale to nie było tylko to...

Barbara Jakubowska: Z nikim nie można go porównać. Jeszcze się taki nie urodził, który mógłby się upodobnić do Wojtka. Był bardzo oryginalny. Jego poczucie humoru było inne niż wszystkich. To był człowiek renesansu. Uwielbiałam Wojtka. Zawsze lubiłam przebywać w jego towarzystwie.

Zbigniew Lechowicz: Jego inteligencja, wyczulenie na poetykę, były niespotykane. To był niezwykle wrażliwy intelektualnie człowiek, który działał w archeologii, a równie dobrze mógłby świetnie funkcjonować na innych polach. Był człowiekiem uniwersalnym. Posiadał olbrzymią wiedzę. To go wyróżniało na tle innych. Przebywanie z nim było czymś niesamowicie wzbogacającym, był prawdziwym interlokutorem. Z nim rozmowa nigdy nie zamierała, zawsze była przygodą, rozwijała się czasami w kierunkach nieprzewidywalnych, ale była to zawsze wielka przyjemność. Wojtek jest nieopisywalny w krótkich słowach. Nie znam osoby, która byłaby wrogo do niego nastawiona. Każdy jest z kimś skonfliktowany, ma wrogów, on z tego co wiem, nigdy ich nie miał, to niespotykane. Fantastyczny człowiek. Potrafił zaskakiwać, inspirować. Pojawiał się jak Mefistofeles na dnie szklanki. To co robił, w każdym z ludzi którzy go lepiej znali coś pozostawiło. Nie wszystkich odszedł.

Łukasz Oleszczak: Miał specyficzne poczucie humoru, zabarwione dużą dawką ironii, czasem czarnego humoru. Nie był przy tym typem „wesołka”, twarz jego częściej wyrażała pewien sceptycyzm i dystans do rzeczywistości, niż nieposkromioną wesołość, choć uśmiech często gościł na jego twarzy, ale właśnie – taki uśmiech bardziej ironiczny. To raczej rozmówców potrafił doprowadzić do śmiechu, sam przy tym zachowując spokój. Słuchając przeróżnych anegdot, związanych z wykopaliskami czy życiem kulturalno-towarzyskim Radomia, pękałem ze śmiechu, a Pan Wojciech spokojnie kontynuował.

Ireneusz Miras: *Uwielbiałem jego poczucie humoru. Często zamiast w po- cie czoła opisywać kolejne groby, zasiadałem z Wojciechem przy stole i przy szklaneczce złocistego płynu wysłuchiwałem przeróżnych opowieści, które później „sprzedawałem” swoim znajomym na studiach. Każda z nich konse- kwentnie budowała kult Wojciecha w Krakowie jako osoby ze wszech miar nietuzinkowej, no bo któż mógł się oprzeć jego wspomnieniom z „sanatorium dla gruzlików”, historiom wykopowym, licznym perypetiom muzealnym i ka- baretowym. W Wojciechu niezmiernie podobało mi się również pogodne na- stawienie do życia, pewnego rodzaju luz i dystans do siebie samego.*

(konsultacje: Małgorzata Cieślak-Kopyt)

* * *

Wojciech Twardowski was born on 18 June 1939 in Pułtusk and died 25 August 2016 in Radom. He began his studies at the University of Warsaw in 1957 and graduated from the Chair of Prehistoric Archaeology in 1965. One year before, he became employed at the Radom museum, where he worked as the head of the archaeological department until his retirement in 2005. Twardowski was above all a field researcher with outstanding knowledge of the archaeology of the Radom region.

In the Radom museum he gathered a huge collection of Bronze and Iron Age artefacts originating, among other places, from cremation cemeteries linked with the Lusatian culture and settlement sites attributed to the Pomeranian and Przeworsk cultures. He conducted field research throughout virtually the whole of the region. Wojciech Twardowski was the author of publications on the archaeology of the Radom region and creator of many interesting exhibitions. Apart from archaeological jour- nals he also published in the daily press and in the monthly cultural maga- zine “Kontakt”, and was very active in popularising archaeology and the history of the region. For many years, he cooperated with cabaret “Con- tra” as a playwright and stage manager. Wojciech Twardowski was an out- standing man, remembered by his family, friends, and colleagues as a very open and obliging person distinguished by an uncommon sense of hu- mour. A man capable of communicating with everyone.

Wykaz publikacji Wojciecha Twardowskiego List of publications by Wojciech Twardowski

Skróty:

IA – *Informator Archeologiczny*, Warszawa.

RMR – *Rocznik Muzeum Radomskiego*, Radom.

Twardowski W. 1968 Radom-Wośniki, *IA* 1967, t. 1, 84–85.

Twardowski W. 1968 Smardzewice-Kolonia, pow. Opoczno, *IA* 1967, t. 1, 144–145.

Twardowski W. 1968 Tresta Rządowa, pow. Opoczno, *IA* 1967, t. 1, 90–91.

Twardowski W. 1969 Radom-Jeżowa Wola, *IA* 1968, t. 2, 48–49.

Twardowski W. 1969 Radom-Wośniki. Stanowiska 2, 3, *IA* 1969, t. 2, 84–85.

Kierzkowska E., Twardowski W. 1969 Rzuców, pow. Przysucha, *IA* 1968, t. 2, 287–288.

Twardowski W. 1969 Radom – Mury obronne. Stanowisko 5, *IA* 1968, t. 2, 361.

Gula J., Twardowski W. 1969 Wyniki badań archeologicznych przy średniowiecznych mu- rach obronnych w Radomiu w latach 1966–1967, *Biuletyn Kwartalny RTN*, t. 6, 69–80.

Twardowski W. 1970 Radom – Mury obronne. Stanowisko 5, *IA* 1969, t. 3, 382–383.

- Twardowski W.** 1970 Szydłowiec – Zamek, *IA 1969*, t. 3, 423.
- Twardowski W.** 1970 Tresta Rządowa, pow. Opoczno. Stanowiska 1, 2 i 3, *IA 1969*, t. 3, 99–100.
- Twardowski W.** 1970 Rajec Poduchowny, pow. Radom. Stanowisko 1, *IA 1969*, t. 3, 306–307.
- Kozłowski S. K., Twardowski W.** 1971 Znaleźisko pięściaka w pobliżu Radomia, *Światowit*, t. 32, 145–148.
- Brykowska M., Twardowski W.** 1972 Radom. Klasztor oo. Bernardynów, *IA 1971, uzupełnienie 1970*, t. 5, 321.
- Twardowski W.** 1972 Tresta Rządowa, pow. Opoczno. Stanowiska: 1, 2, 3, *IA 1971, uzupełnienie 1970*, t. 5, 322–323.
- Twardowski W.** 1972 Radom. Stanowisko 5 – Mury obronne, *IA 1971, uzupełnienie 1970*, t. 5, 322.
- Twardowski W.** 1972 Radom. Stanowisko 5 – Archiwum, *IA 1971*, t. 5, 296–297.
- Twardowski W.** 1972 Radom. Stanowisko 5 – Kościół farny, *IA 1971*, t. 5, 297.
- Twardowski W.** 1973 Rajec-Poduchowny, pow. Radom, *IA 1972*, t. 6, 220–221.
- Brykowska M., Łysiak W., Twardowski W.** 1973 Radom. Dom Gąski. Stanowisko 5, *IA 1972*, t. 6, 264–265.
- Apanowicz A., Twardowski W.** 1973 *50 lat Muzeum Regionalnego w Radomiu. Informator*, Radom.
- Twardowski W.** 1977 Stanowiska i znaleziska archeologiczne na obszarze Radomia, *RMR*, 89–121.
- Twardowski W.** 1977 Znaleziska i stanowiska archeologiczne w rejonie Skaryszewa, *Zeszyty Naukowe Stowarzyszenia PAX*, 31–33.
- Twardowski W.** 1978 Wyobrażenie postaci ludzkich na popielnicy kultury łużyckiej z Tresty Rządowej, *RMR 1977*, 133–146.
- Twardowski W.** 1981 Komunikat z ratowniczych badań wykopaliskowych prowadzonych w miejscowości Michałów-Parcele k. Warki na stanowisku nr 1 w latach 1978–79, *Biuletyn Kwartalny RTN*, t. 18, z. 1, Radom, 65–68.
- Twardowski W.** 1983 Czy dotknąłem kości Jana?, *Kontakt* nr 5/55, 15–19.
- Twardowski W.** 1987 Sycyna, oficyna i szlak, *Kontakt* nr 7/104, Radom, 16–19.
- Twardowski W.** 1989 *Śpiewy aluzyjne. Wybór tekstów z programu kabaretu „Contra” (1975–1989)*, Wojewódzki Dom Kultury, Radom.
- Cieślak M., Twardowski W.** 1991–1992 Badania ratownicze na cmentarzysku z okresu wpływów rzymskich w Podgórzycach, gm. Warka, woj. radomskie, *Wiadomości Archeologiczne*, t. 52, 91–97.
- Cieślak-Kopyt M., Micke I., Skubicha. E., Twardowski W.** 1994 *Radomskie – Alfabet wykopalisk*, Radom.
- Twardowski W.** 1996 Skarb szczupłej nieznajomej, *Dziennik Radomski*, nr 163, s. 6.
- Rogólski P., Twardowski W.** 1998 *Zamek w Radomiu. Postulaty badawcze*, opracowanie przygotowane na zlecenie Społecznego Komitetu Ratowania Zabytków Radomia, Radom.
- Twardowski W.** 2000 W głąb pradziejów, [w:] J. Pulnar (red.), *Radomskie wędrówki regionalne. Przewodnik edukacji regionalnej*, Instytut Technologii i Eksploatacji, Radom.
- Twardowski W., Zakrzewski S.** 2002 *Korowód dziejów: radomskie historyjki dla dzieci i rodziców*, Instytut Technologii i Eksploatacji, Radom.
- Twardowski W., Pulnar-Ferdjani I.** 2003 *Średniowieczne narzędzia tortur*, Muzeum Okręgowe im. Jacka Malczewskiego, Radom.
- Cieślak-Kopyt M., Micke I., Skubicha. E., Twardowski W.** 2004 *Radomskie – Alfabet wykopalisk*, wyd. 2, Radom.
- Miraś I., Twardowski W.** 2009 Pochówek z zausznicami gwoździowanymi z Kolonii Bąkowca, pow. Koziences, stanowisko 1, [w:] S. Czopek, K. Trybała-Zawiślak (red.), *Tarnobrzaska kultura łużycka – źródła i interpretacje* (Collectio Archaeologica Ressoiviensis 11), Rzeszów, 449–457.
- Oleszczak Ł., Twardowski W.** 2011 *Tresta Rządowa, stanowisko 1. Cmentarzysko kultury łużyckiej z Polski Środkowej* (Ocalone Dziedzictwo Archeologiczne 1), Pękowice – Kraków.

Od Autorki

Od ponad dwudziestu lat swoje zainteresowania badawcze kieruję w stronę problematyki wschodniego odłamu kultury łużyckiej. Podczas kwerendy źródeł prowadzonej w Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu dotarłam do niezwykle interesujących materiałów, pochodzących ze stanowiska 2 w Radomiu-Wośnikach, gdzie pół wieku temu natrafiono na cmentarzysko ciałopalne ludności tej kultury. Od momentu odkrycia pod koniec lat 60. ubiegłego stulecia, aż do dziś, stanowisko nie zostało wprowadzone do obiegu naukowego w szerszym zakresie, a było znane zaledwie ze wzmianek w informatorach konserwatorskich i w lokalnych publikacjach muzealnych. Pragnąc to zmienić, Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu, na podstawie wniosku nr 87095/16/A1, wystąpiło do Narodowego Instytutu Dziedzictwa w Warszawie o dofinansowanie projektu: „Cmentarzysko kultury łużyckiej w Radomiu-Wośnikach, stan. 2, pow. radomski, woj. mazowieckie”, w skład którego wchodziło m.in. wykonanie publikacji pod tytułem „Radom-Wośniki, stanowisko 2. Cmentarzysko kultury łużyckiej w regionie radomskim”. Jako autorka opracowania większości relikwów archeologicznych z tego stanowiska pragnę przede wszystkim złożyć podziękowanie Paniom Małgorzacie Cieślak-Kopyt (koordynatorce zadania) i Elżbiecie Skubisz (redaktorce wydawnictwa) z Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu za wszechstronną pomoc w zmaganiach nad uporządkowaniem oryginalnych materiałów z cmentarzyska i dokumentacji sprzed pół wieku oraz za owocny udział w sfinalizowaniu niniejszego opracowania. Słowa wdzięczności kieruję również do autorów analiz specjalistycznych, Państwa: Marcina Biborskiego, Marka Krąpca, Jerzego Libery, Barbary Mnich, Patrycji Nowakowskiej, Joanny Piątkowskiej-Małeckiej, Anny Rauby-Bukowskiej, Grzegorza Skrzyńskiego, Kariny Smołyńskiej i Krzysztofa Szostka, które to analizy wydatnie przyczyniły się do wzbogacenia wniosków. Za oprawę plastyczną i różne działania komputerowe dziękuję Teresie Demidziuk z Muzeum Archeologicznego we Wrocławiu oraz Patrycji i Marcinowi Piotrowskim z Instytutu Historii Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego w Lublinie i firmy ArchaeoFuture. Braki w literaturze uzupełniał niezawodny jak zwykle Wojciech Blajer z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Składam również wielkie podziękowania Panom recenzentom prezentowanego dzieła: Janowi Dąbrowskiemu i Sylwestrowi Czopkowi. Ich wysiłki, bez wątpienia, przyczyniły się do dokonania ulepszeń i nadania mu ostatecznego kształtu.

Opracowanie pragnę zadedykować mojej Mamie, Henryce Kłosińskiej, za nieustające słowa otuchy i za zapewnienie spokoju w pracy twórczej.

Elżbieta M. Kłosińska

1. Zagadnienia wstępne

Stanowisko 2 jest położone na terenie Radomia (przedmieście Woźniki), na piaszczystym wzgórzu u zbiegu ulic Starokrakowskiej i Młyńskiej. Trudno jest je jednak szczegółowo umiejscowić w obrębie tej przestrzeni, bowiem w archiwalnej dokumentacji z badań nie zachował się żaden opisany szkic lokalizacyjny, który można by przyjąć za pewnik. W latach 60. ubiegłego stulecia teren ten należał do ks. Andrzeja Łukasika z Borek, a dziś stanowisko byłoby trudne do zlokalizowania, bowiem znajduje się tam dość zwarta zabudowa, która prawdopodobnie mogła naruszyć przestrzeń stanowiska lub zniszczyć ją całkowicie. Niestety, w trakcie badań AZP prowadzonych w 2007 roku stanowisko również nie zostało naniesione na mapę. Prawdopodobna, bliższa, choć niezupełnie precyzyjna współczesna lokalizacja stanowiska to teren pomiędzy południowo-wschodnią pierzeją Wyższego Seminarium Duchownego, posesjami leżącymi przy ulicy Starokrakowskiej, posesjami przy ulicy Młyńskiej oraz znajdującym się od południa obniżeniem, będącym starorzeczem rzeki Mlecznej (ryc. 1). Obecnie teren stanowiska znajduje się po prawej stronie rzeki Mlecznej i od obecnego koryta jest oddalony około 600–700 m.

Pod koniec września 1967 roku teren był dzierzawiony przez Rejonową Spółdzielnię Ogrodniczo-Pszczelarską, która wykopała tu 21 rowów w celu kopcowania ziemniaków. Zniszczono w ten sposób część stanowiska. O znaleziskach archeologicznych – szczątkach naczyń glinianych i przepalonych kościach – zawiadomił Muzeum w Radomiu i Ekspedycję PAN z Warszawy magazynier Spółdzielni Kazimierz Gawid. Na urny natrafiono po raz pierwszy około 2 października 1967 roku. Inspekcji dokonano niezwłocznie, a prowadzącą ją Ewa Kierzkowska i Wojciech Twardowski orzekli, że zniszczenia nastąpiły na ciałopalnym cmentarzysku ludności kultury łużyckiej z V okresu epoki brązu.

1.1. Cel, zakres terytorialny i chronologiczny opracowania

Celem przedsięwziętego opracowania jest opisanie, przeanalizowanie, a następnie wprowadzenie do obiegu naukowego materiałów z cmentarzyska w Radomiu-Woźnikach, stan. 2. Jest to, jak dotąd, największy, najbardziej spektakularny obiekt sepulkralny na terenie Równiny Radomskiej, stanowiący najlepsze

„stanowisko bazowe” do badań nad problematyką kultury łużyckiej na tym terytorium.

Opracowanie dotyczy przede wszystkim samego stanowiska. Jego zasięg nigdy nie został definitywnie ustalony, a badania przeprowadzono na niewielkiej, zaledwie sześćoarowej przestrzeni. Cmentarzysko na stanowisku 2 w Radomiu-Woźnikach posiada jednak pewien kontekst w postaci kilku, rozpoznanych w niewielkim zakresie nekropoli oraz sygnalizowanych w literaturze stanowisk osadowych, uchwyconych na terenie przestrzeni miejskiej, ale także zlokalizowanych dalej, poza Radomiem, nad rzekami Mleczną i Radomką. Wydaje się też wskazane spojrzenie na materiały ze stanowiska 2 w Radomiu-Woźnikach w nawiązaniu do rezultatów odkryć na łużyckich stanowiskach z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w dorzeczu Pilicy i środkowej Wisły, a nawet szerzej – Polski środkowowschodniej.

1.2. Historia badań i stan źródeł

Jak już wspomniano, cmentarzysko ludności kultury łużyckiej w Radomiu-Woźnikach, stan. 2, odkryto na początku października 1967 roku. Niezwłocznie przystąpiono do badań ratowniczych, którymi od początku i przez cały czas kierował mgr Wojciech Twardowski. W archiwum Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu zachowały się odręczne notatki z tych działań. Są to opisy oraz, w niektórych przypadkach, rysunki grobów. W 1967 r. uratowano 41 urn, niestety, nie zadokumentowano ich tak, aby mogły być zlokalizowane w przestrzeni cmentarzyska. Owszem, wykonano planografię grobów w obrębie wykopanych wcześniej rowów na ziemniaki, ale tych wąskich wykopów nie naniesiono na siatkę arową powstałą rok później. Dane co do lokalizacji grobów uratowanych w 1967 roku stały się zatem nieprzydatne do dalszej analizy. Połowe notatki z ratowniczych prac urywają się 20 października tego roku na opisie grobu 15, można więc przypuszczać, że pozostałe 26 grobów było wyjętych luźno, np. z hałdy.

W następnym, 1968 roku, prace polowe rozpoczęto 1 kwietnia, wyznaczając na stanowisku siatkę arową. Badania wykopaliskowe skoncentrowano na sześciu arach. Odkrycie pierwszego w tym sezonie grobu nr 42 nastąpiło 3 kwietnia, a ostatniego – nr 187 – 8 sierpnia. Groby eksplorowano w obrębie ćwiartek ara, równoległe opisując je w dzienniku prac, wykonując dokumentację rysunkową oraz – sporadycznie

– fotograficzną. Ostatni opis grobu (nr 143) miał miejsce w dzienniku wykopalisk 27 lipca 1968. Niemal w całości zachowała się dokumentacja rysunkowa wykonana w kolorze. Szczególnie przykuwają uwagę rysunki autorstwa W. Śmietanko z dokładną lokalizacją poszczególnych obiektów w obrębie cmentarzyska. Niestety, tylko w jednostkowych przypadkach zostały one opatrzone legendą. Trzeba też zaznaczyć, iż te ładne wizualnie rysunki bywają nieprecyzyjne, co uwidacznia niekiedy brak zgodności pomiędzy rzutami poziomymi a profilami grobów. Na załączonych do niniejszego opracowania tablicach bazowano na dostępnej dokumentacji nie ingerując w nią i nie dokonując znaczących poprawek.

W sumie w latach 1967 i 1968 na stanowisku w Radomiu-Wośnikach odkryto 187 grobów i 30 jam. Tak głosi dokumentacja polowa i muzealna. Nie jest to jednak ostateczna liczba obiektów sepulkralnych na tym stanowisku, przede wszystkim ze względu na to, iż niektóre groby mogły zostać przeoczone podczas przeszukiwania hałdy, a także z powodu pomyłki w numeracji (grób 155 i 155 bis). Warto także zwrócić uwagę na fakt, że podczas badań terenowych poszczególne urny numerowano nie zawsze kierując się jasnymi zasadami (o czym dalej).

Po zakończeniu eksploracji wydobyty materiał (głównie ceramiczny) został oczyszczony, zakonserwowany i zinwentaryzowany. Zawartość kulturową całego stanowiska 2 w Radomiu-Wośnikach opatrzone numerami inwentarza muzealnego – MJM.A. 820 i MJM.A. 823. Istnieją również bardzo przydatne, odnoszące się do poszczególnych obiektów i warstw, inwentarze polowe, których numeracja przytoczona została w katalogu tego opracowania. W roku 1989 wykonane zostały czarno-białe fotografie niektórych naczyń, a w latach 2004 i 2010 dokonano reinwentaryzacji materiałów z cmentarzyska.

Mogłoby się wydawać, że przechowywane przez pół wieku materiały ze stanowiska 2 w Radomiu-Wośnikach stanowią dobrą podstawę do wykonania całościowego opracowania. Niestety, należy nadmienić, że o ile dokumentacja papierowa (choć niepełna) zachowała się w dobrym stanie, to pewna część oryginalnych zabytków doznała dwukrotnie znacznego uszczerbku: podczas zalania magazynu i zaważenia się regału. Zniszczone zostały torebki i metryczki, a urny uszkodzone. Żmudna praca pani Elżbiety Skubichy z Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu pozwoliła na częściowe odtworzenie danych i rekonstrukcję potłuczonych naczyń. Nie udało się to jednak w przypadku pewnej, niewielkiej ilości zabytków. Rysunki kontrowersyjnych popielnic bez dokładniejszej lokalizacji zamieszczono na końcu niniejszego opracowania.

Jak już wspomniano, wyniki badań na cmentarzysku trafiły do obiegu naukowego w postaci kilku mało szczegółowych opisów i sprawozdań. Ich autorem był badacz nekropoli – Wojciech Twardowski, który przedstawił w nich bardzo ogólne informacje, np. o ilości grobów, ich wyglądzie, o podstawowych formach

naczyń, wyposażeniu pochówków. Widoczne jest to, że w miarę rozpoznawania stanowiska ulegały zmianie ustalenia na temat jego periodyzacji: na początku umieszczano je wyłącznie w V okresie epoki brązu, a potem w przedziale od III do V okresu epoki brązu. Wspomniano również o reliktach osadnictwa kultury ceramiki grzebykowo-dołkowej i kultury trzcinieckiej (Twardowski 1968; 1969; 1977, 113–114).

Należy jeszcze wspomnieć, iż informacja o cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach pojawiła się w syntezie pradziejów ziem polskich w kontekście omawiania źródeł środkowopolskiej grupy kultury łużyckiej. Po raz pierwszy zaprezentowano tu skromny wybór ceramiki z tego stanowiska – urny z grobu 142b, 138 oraz naczynie bez lokalizacji (Gardawski 1979, tabl. V: 11–13). W publikacji tej nieco na wyrost uznano, że w obrębie grupy wschodniej kultury łużyckiej *regionem najlepiej zbadanym są okolice Radomia, z bardzo ważnymi cmentarzyskami z końca III, IV i V okresu (np. Radom-Wośniki)* (Dąbrowski, Gardawski 1979, 94). Ostatnia natomiast wzmianka o stanowisku, jaka ukazała się drukiem, to jedno (!) zdanie w przewodniku po stanowiskach archeologicznych na terenie dawnego województwa radomskiego. Wspomina się tam m.in. o 200 grobach odkrytych na cmentarzysku i przedstawia ilustrację popielnicy z grobu 161 (Cieślak-Kopyt, Micke, Skubicha, Twardowski 1994, 119; 2004, 134–135, ryc. 78).

W 1993 roku materiały z cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach przekazane zostały do Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie do opracowania. Nekropolę podzielono arbitralnie na dwie części (północną i południową) i na podstawie wyodrębnionych materiałów powstały dwie prace magisterskie autorstwa Danuty Drabik (1993) i Doroty Świątkowskiej (1993). Podstawowym atutem tych prac jest ich strona źródłoznawcza – rzetelny i wyczerpujący opis grobów oraz poprawnie wykonane ilustracje wybranych naczyń i grobów. Odmienne podejście do analizy tychże źródeł dało zróżnicowane rezultaty, np. w określaniu atrybucji cmentarzyska w ramach wydzielanych ugrupowań kultury łużyckiej oraz w jego datowaniu¹. Wiele do życzenia pozostawiają również wnioski co do rozplanowania cmentarzyska. Wydzielając większe skupiska grobów obie autorki nie wzięły pod uwagę faktu, że puste przestrzenie to pozostałości wykonanych w 1967 roku magazynów ziemnych.

1.3. Tło przyrodnicze

Stanowisko 2 w Radomiu-Wośnikach jest położone w centrum Równiny Radomskiej, dość rozległego (3640 km²) regionu fizyczno-geograficznego,

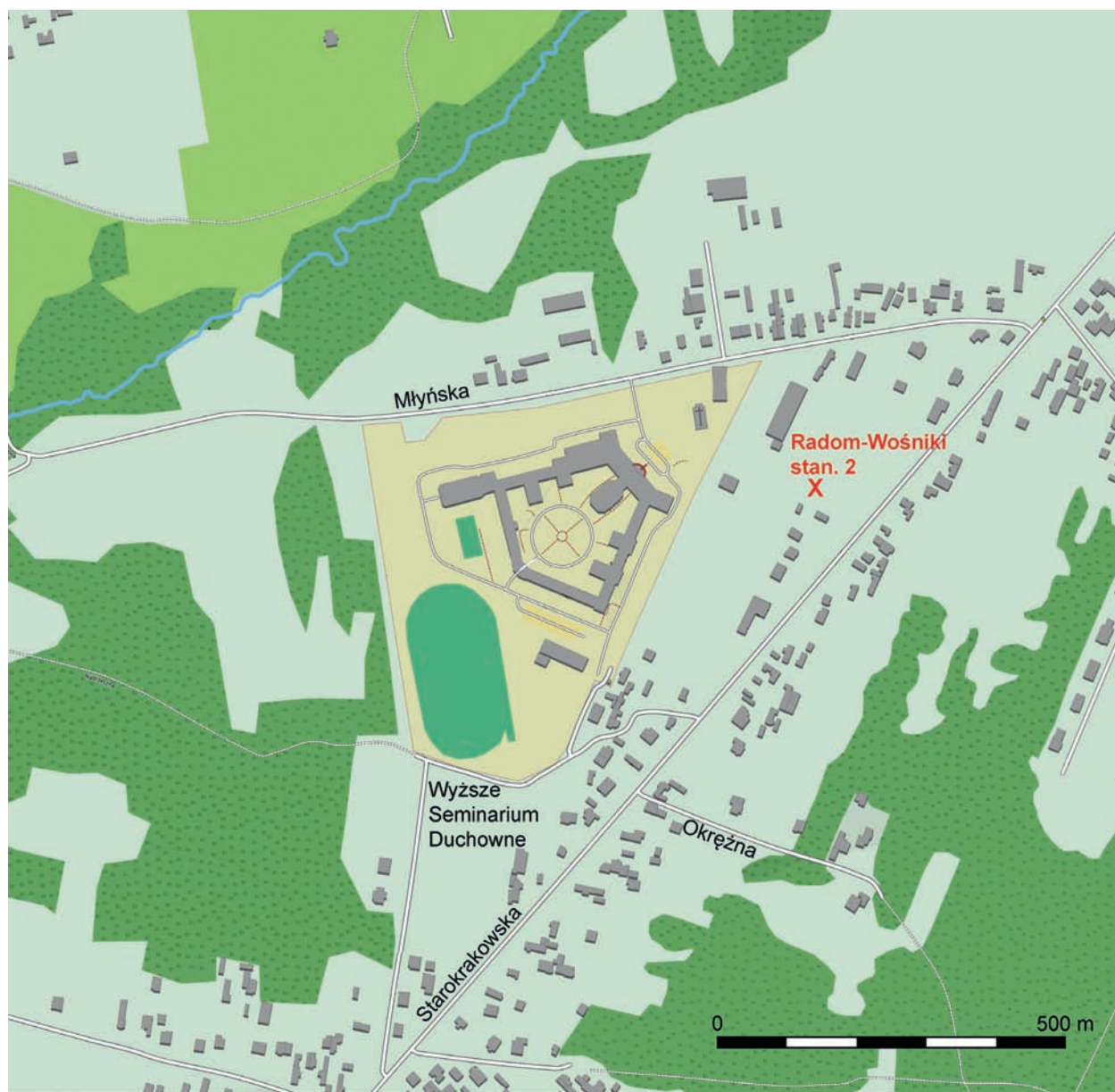
¹ Należy zaznaczyć, iż ustalenia zawarte w obu pracach magisterskich nie zostały wykorzystane w niniejszym opracowaniu. Postanowiono od nowa przeanalizować dostępne źródła i zachowaną dokumentację w celu uzyskania nowego, świeżego spojrzenia na archiwalne znaleziska.

stanowiącego część Nizin Środkowopolskich i rozciągającego się na przedpolu obszarów wyżynnych. Od południowego zachodu Równina graniczy z Wyżyną Krakowsko-Sandomierską, od południowego wschodu – poprzez Małopolski Przełom Wisły – z Wyżyną Wschodniomałopolską. Od północy rozciągają się tereny nizinne: Równina Kozienicka i Dolina Białobrzeńska, przez którą przepływa odcinek środkowej Pilicy (Kondracki 1981, 322).

Pod koniec plejstocenu obszar ten znalazł się w zasięgu zlodowacenia środkowopolskiego; udało się tu wyodrębnić relikty jego maksimum oraz faz recesyjnych (Kondracki 1981, ryc. 114, 129). Pozostały po nim pokłady glin zwałowych, piaski z głazami akumulacji lodowcowej oraz piaski i żwiru akumulacji

wodnolodowcowej. Począwszy od plejstocenu na Równinie Radomskiej zaznaczyła się akumulacja eoliczna, o czym świadczy obecność piaszczystych wzniesień (por. Kondracki 1981, mapa [załącznik]; Mojski 1999, mapa [załącznik]), takich jak to, na którym założono cmentarzysko. Dziś Równina ma charakter denudacyjny, a dolina odwadniającej ten teren rzeki Radomki jest stosunkowo płytka (por. Kondracki 1981, 322; por. także Szwarczewski *et al.* 2010, 161, 166–167).

Prawy dopływ Radomki – Mleczna, nad którą zostało zlokalizowane analizowane cmentarzysko – to niewielki ciek o krótkim kilometrażu (około 20 km). Na obecny charakter doliny tej rzeki w znacznym stopniu wpłynęły zmieniające się w holocenie czynniki klimatyczne oraz wielowiekowa działalność



Ryc. 1. Położenie stanowiska 2 na tle wycinka dzielnicy Radom-Wośniki. Na podkładzie mapy przygotowanej w programie Surfer 15 (Golden Software)

Fig. 1. Location of site 2 within the district of Wośniki in Radom. On the background of the map prepared with Surfer 15 software (Golden Software)

człowieka (Szwarczewski *et al.* 2010, 157). Zwłaszcza ta ostatnia, prowadzona w przestrzeni miejskiej, dokonała największych przeobrażeń (tamże, 162–163). Obecnie teren cmentarzyska jest oddalony od koryta rzeki Mleczej około 600–700 m na południowy wschód, ale dawniej sytuacja mogła wyglądać inaczej. Pierwotnie rzeka meandrowała w dolinie, a odcięte zakola stopniowo zarastały torfem. Taka sytuacja miała prawdopodobnie miejsce na przełomie okresu subborealnego i subatlantyckiego (por. tamże, 171), czyli w czasach rozwoju kultury łużyckiej. Dowodem na przesuwanie się koryta rzeki w tym czasie jest drewno ujawnione podczas wierceń w jej dnie (Szwarczewski 2013, 141). Wydaje się, że nekropola w Radomiu-Wośnikach mogła powstać nad jednym z czynnych bądź zarośniętych zakoli rzeki Mleczej. Na cmentarzysko wybrano piaszczyste wzgórze wzniesione ponad dnem doliny rzeki. To prawdopodobnie pozwoliło unikać okresowych powodzi, a ponadto eksponowany charakter miejsca mógł mieć istotne znaczenie dla użytkowników. Ważna w obrzędach pogrzebowych była również bliskość wody.

W epoce brązu i wczesnej epoce żelaza zmiany środowiskowe dotyczyły nie tylko stanu wód, ale też klimatu i szaty roślinnej. Sądzi się, iż w okresie subborealnym na zbiorowiska roślinne, które były już zbliżone do istniejących obecnie (Kosmowska-Suffczyńska 2009, 71), istotny wpływ miało osadnictwo i gospodarka rolnicza ludności kultury łużyckiej (por. Ralska-Jasiewiczowa 1999, 124). Rozwój osadnictwa ludności kultury łużyckiej przypadł na schyłek subborealnego okresu klimatycznego oraz na początek następującego po nim okresu subatlantyckiego. Przyjmuje się, że pierwszy z nich był generalnie chłodniejszy i suchszy od poprzedzającego go okresu atlantyckiego (Kosmowska-Suffczyńska 2009, 71). Zjawisko ochłodzenia klimatu, zwiększonej ilości opadów i częstotliwości powodzi uwidoczniło się w sposób wyraźny pod koniec okresu atlantyckiego oraz w starszej fazie okresu subborealnego (SB1). W młodszej jego fazie (SB2) nastąpił wzrost

temperatury i spadek wilgotności (Kosmowska-Suffczyńska 2009, 71). W warunkach cieplejszego klimatu, zmniejszonej ilości opadów i ograniczenia przyboru wód miała rozwijać się na ziemiach polskich kultura łużycka późnej epoki brązu. Dotychczasowe badania przyrodnicze wykazywały, że na początku okresu subatlantyckiego nastąpiło wybitne ochłodzenie i wzrost wilgotności (Ralska-Jasiewiczowa, Starkel 1999, 177), a kryzys ten był współczesny z okresem halsztackim. Tymczasem z nowych ustaleń wynika, że zmiany klimatyczne, które były odzwierciedlane przez liczne powodzie, rozpoczęły się już u schyłku okresu subborealnego (Ralska-Jasiewiczowa, Starkel 1999, 179), co każe przypuszczać, że zjawiska te mogły dotknąć ludność kultury łużyckiej już pod koniec epoki brązu. Czasy epoki brązu i wczesnej epoki żelaza stały się również widownią przemian w szacie roślinnej, do których znacząco przyczyniła się działalność człowieka. Proces ingerencji w przyrodę, związany z wypalaniem znacznych pości lasu był zaawansowany: zapoczątkowany w neolicie i tak nasilony w epoce brązu, że w okresie halsztackim środowisko uległo przekształceniu. W zbiorowiskach leśnych następowała ekspansja grabu, buka i świerka, zmniejszał się natomiast udział wiązu² i lipy. Wypalanie lasów i ubytek drzew powodowały rozprzestrzenianie się roślinności krzewiastej (Kosmowska-Suffczyńska 2009, 70–71). Masowe występowanie pyłu węglowego w warstwach osadów (por. Latałowa 2003, 288), potwierdziły także badania w dorzeczu Mleczej. Nad prawym dopływem tej ostatniej – Pacynką odkryto w torfie dwudziestocentymetrową warstwę z ogromną ilością mikrowęgielków (Kupryjanowicz-Fiłoc, Dmitruk, Wanczewska 2013, *passim*), która tworzyła się bardzo długo, m.in. również w czasie rozwoju kultury łużyckiej. Nie wiadomo, czy tej samej natury jest warstwa nieco ciemniejszego, szaro-żółto-brunatnego piasku z węgielkami, utrwalona w dokumentacji polowej stanowiska 2 w Radomiu-Wośnikach, uznana za prawdopodobny relikwiarz próchnicy pierwotnej (por. Twardowski 1969, 84).

² Sądzi się, iż spadek krzywych wiązu w diagramach palinologicznych w okresie subborealnym na obszarach europejskich spowodowany został chorobą tych drzew osłabionych w wyniku działalności gospodarczej człowieka (Latałowa 2003, 287).

2. Prezentacja źródeł

2.1. Ogólny opis cmentarzyska

W 1968 roku, po założeniu siatki arowej na stanowisku 2, dokonano wyboru przestrzeni do badań. Był on podyktowany wcześniejszymi odkryciami dokonanymi podczas kopania magazynów ziemnych w poprzednim roku. Miejsce koncentracji znalezisk znajdowało się w obrębie następujących arów: 13, ćw. C i D; 14, ćw. C i D; 21, ćw. A, B, C, D; 22, ćw. A, B, C, D; 23, ćw. A, C; 29, ćw. B, D; 30, ćw. A, B, C, D; 31, ćw. A, C; 37, ćw. B; 53, ćw. B. W dokumentacji polowej stanowiska zachowały się podrysy niektórych ćwiartek ara z zaznaczonymi odkryciami grobów i innych obiektów. Dopiero w 1993 roku dokonano pierwszej próby zestawienia wszystkich odkryć na planach zbiorczych (Drabik 1993, rys. 2; D. Świątkowska 1993, tabl. II), nie wolnej jednak od błędów. Planów tych nie odniesiono bowiem w żadnym przypadku do siatki arowej, zatem spożytkowanie ich do dalszych badań okazało się niemożliwe.

Relikty przestrzeni kulturowej zostały zidentyfikowane w obrębie niemal wszystkich wymienionych wyżej ćwiartek ara. Po naniesieniu grobów na plan okazało się, że cmentarzysko miało kształt wydłużonego owalu na osi NNW-SSE i wymiarach około 27×17 m (ryc. 2). Tę owalną przestrzeń otaczały jamy, w żadnym przypadku nie kolidujące z obiektami sepulkralnymi. W kilku miejscach nekropoli, z dala od grobów, odkryto skupiska ceramiki. Zlokalizowano je przede wszystkim na arze 22 w obrębie ćwiartek A i C. Skupiska ceramiki wystąpiły także w pobliżu kilku jam.

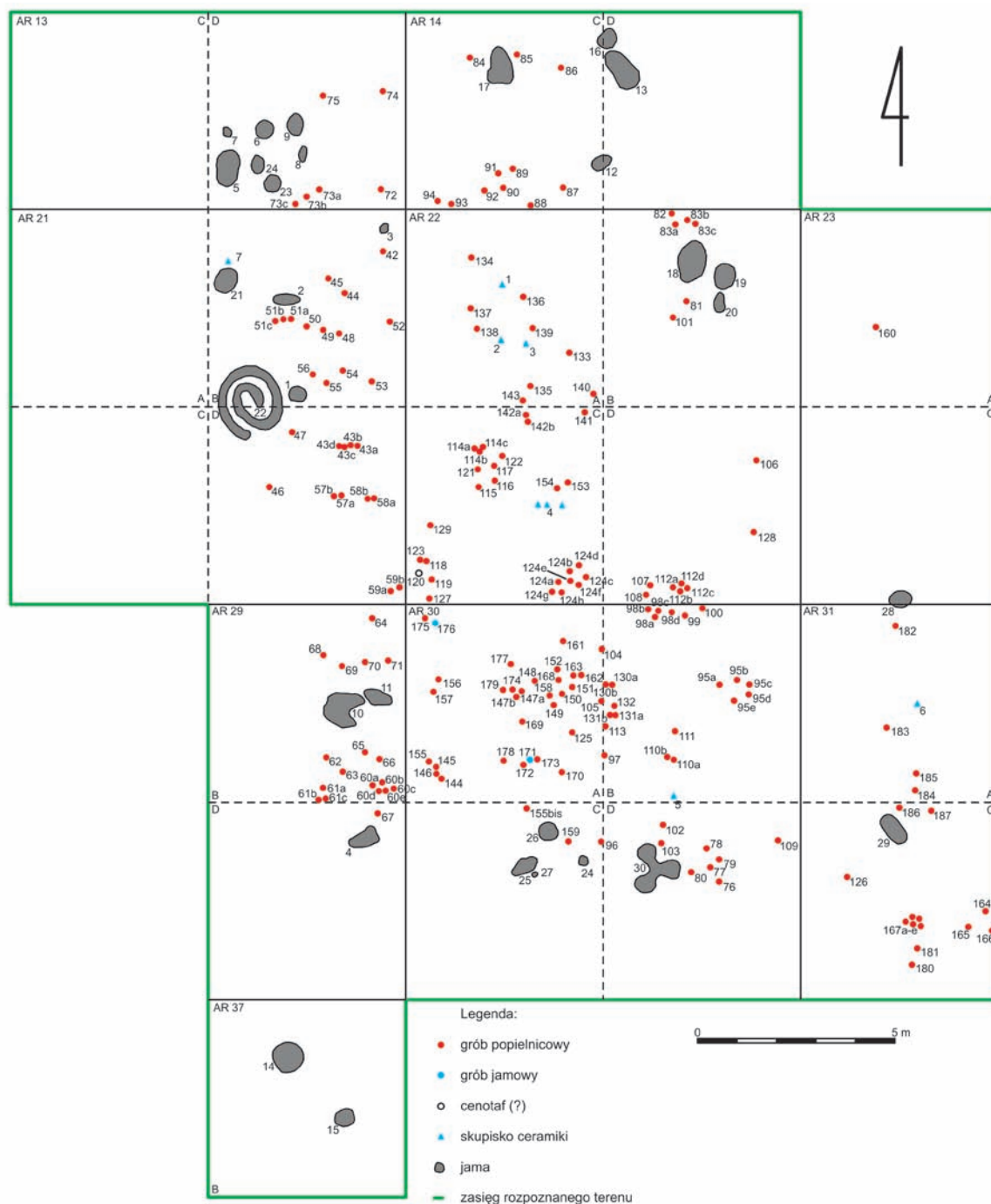
Patrząc na plan cmentarzyska można by przyjąć wniosek, że istniały tu przestrzenie, gdzie koncentrowała się większa liczba grobów, odseparowane od siebie szerokimi strefami pozbawionymi znalezisk. Tymczasem owe puste strefy to najpewniej pozostałości po rowach – magazynach ziemnych, przebiegających – jak wiadomo – na osi NNW-SSE. Znajdowały się one we wszystkich ćwiartkach arów, wyraźnie to widać zwłaszcza na skraju ara 22 w ćwiartkach A i C, na 1 metrze od krawędzi ara 22 w ćwiartce C, ara 30 w ćwiartkach A i C, a także pomiędzy arami 22, 23 oraz 30, 31 (ryc. 2). Rowy miały zróżnicowaną długość (do 10 m) i szerokość (od 2,5 do 1 m). Nie we wszystkich z nich zlokalizowano groby. Najwięcej, bo 14 grobów znajdowało się w rowie nr 10, który w 1967 roku naruszył centralną część cmentarzyska. Z pewnych wskazówek, jakie daje niedokończona dokumentacja polowa, wynika, że rów ten rozpoczął

się w połowie ćwiartki C ara 22, a następnie przebiegał w ćwiartkach A i C ara 30. Jeśli uwzględni się powyższe okoliczności można założyć, że pierwotnie nekropola była równomiernie nasyciona grobami, bez jakichś szczególnie rozległych, pozbawionych ich pustych połaci.

Nie zachowały się żadne obserwacje autora badań – Wojciecha Twardowskiego – na temat wielkości cmentarzyska oraz jego pierwotnego zasięgu. Jednakże ze względu na fakt, że siatkę arową założono na bardzo rozległym terenie (zachował się podrys, na którym zaznaczono 56 arów), można założyć, że stało się tak nie bez przyczyny, np. ze względu na powierzchniowe występowanie ułamków ceramiki w bardzo szerokim zasięgu. Dziś tego przypuszczenia nie da się zweryfikować ze względu na współczesne antropogeniczne przeobrażenie terenu. Należy jednak mieć na uwadze, że cmentarzysko nie zostało uchwycone w całości, a owalna struktura może nie być jedyną na tym stanowisku. Trudno też ocenić jednoznacznie czy cmentarzysko nie kontynuowało się w kierunku południowo-wschodnim, kilka grobów zarejestrowano bowiem bezpośrednio przy krawędzi przestrzeni objętej badaniami.

W przestrzeni cmentarzyska wiele grobów wystąpiło pojedynczo, znajdując się w pewnym oddaleniu od innych. Zaobserwowano tu także obecność mikrostruktur, które można określać jako skupiska, charakteryzujące się określonym, bez wątpienia zamierzonym układem grobów. Odległość pomiędzy grobami była dość zróżnicowana (ryc. 2). Obserwuje się rzadkie przypadki nakładania się popielnic jedna na drugą (zarówno w pionie, jak i w poziomie!) lub stykania się urn ze sobą (bez uszkodzeń). Stosunkowo często odległość między grobami wynosiła od 20–30 cm do 50 cm.

Terren stanowiska 2 w Radomiu-Wośnikach eksplorowano średnio do głębokości 1 m. Według obserwacji stratygraficznych miał się tu znajdować następujący układ warstw: „humus współczesny, żółty piasek przemieszany, próchnica pierwotna barwy szaro-żółto-brunatnej (miejscami z wkładkami popiołu i pewną ilością węgielków – przypis E. M. K.), żółty piasek lekko przemieszany zawierający ceramikę, żółty piasek calcowy” (Twardowski 1969, 84). Do tego należałoby dodać wkładki intensywnie ciemnej ziemi z węglami drzewnymi, przepalonymi kośćmi i ułamkami ceramiki, notowane pod niektórymi popielnicami. Obserwacja barwnej dokumentacji z badań terenowych prowadzi do konkluzji, że w czasie



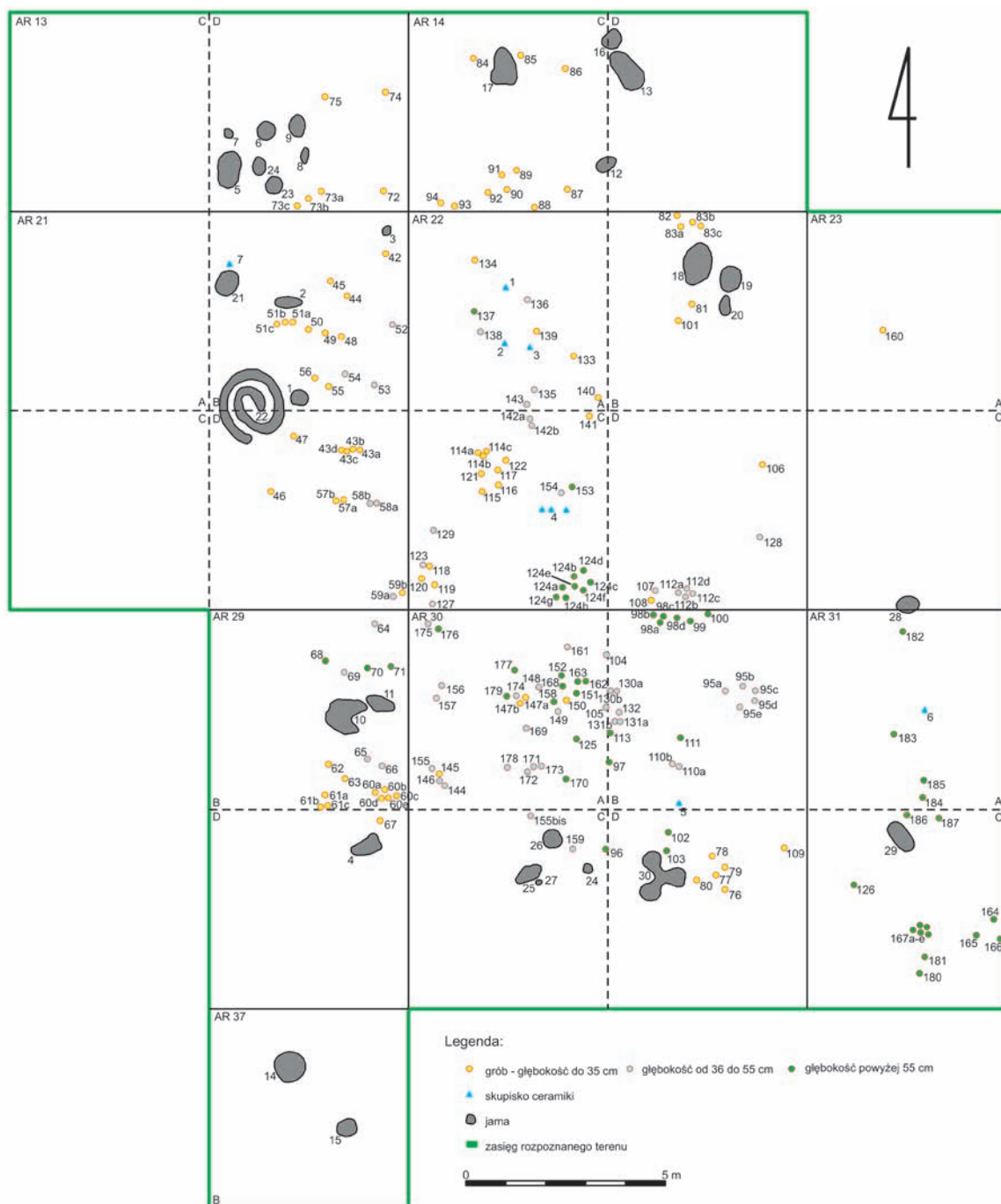
Ryc. 2. Ogólny plan cmentarzyska Radom-Wośniki, stan. 2, z zaznaczonymi rodzajami obiektów
 Fig. 2. Radom-Wośniki, site 2. General plan of the cemetery with the types of objects

gdy użytkowano cmentarzysko, wzgórze nad Mleczną okrywała próchnica pierwotna (warstwa ciemniejszego piasku o zróżnicowanej miąższości, prawdopodobnie miejscami nieciągła i z przegłębieniami), a pod nią znajdował się żółty piasek. Nie można jednak wykluczyć, że owe przegłębienia stanowią relikty starszych jam, użytkowanych w przestrzeni stanowiska przed powstaniem cmentarzyska.

Groby były posadowione na różnych głębokościach (ryc. 3). Najwięcej z nich – 38,8%, zostały

ujawnionych bardzo płytko, na głębokości sięgającej do około 35 cm od współczesnego poziomu gruntu³. Głębiej, na poziomie około 36–55 cm zlokalizowano 31,8% grobów. Najgłębsze groby, odkrywane poniżej

³ W dokumentacji polowej stanowiska nie ma nigdzie informacji na temat obecności/umiejscowienia reperu i przeliczania niwelacji. Podczas obecnego opracowywania materiałów głębokość grobów ustalano tylko na podstawie danych z dziennika badań i rysunków wykonanych w terenie.



Ryc. 3. Głębokość zalegania grobów uwidoczniona na planie cmentarzyska
Fig. 3. Depth of grave deposition shown on the cemetery plan

56 cm, stanowiły 28,3% całości (ryc. 4). Można za-
 uważać, że głębokość, na której był posadowiony grób
 wpływała na stan jego zachowania. W grupie grobów
 płytkich tylko 38,8% popielnic zachowało się w ca-
 łości. Najbardziej zniszczone groby, których relikty
 wystąpiły w postaci samych den popielnic i resztek
 przepalonych kości, odnotowano w obrębie ćwiartki
 D ara 13 i ćwiartki C ara 14. Niektóre z tych grobów
 odsłonięto na głębokości około 10 cm (od grobu nr
 84 do grobu nr 90), a najpłytsze – około 5 cm (grób

109: ar 30, ćw. D). Prawdopodobnie w tej części ba-
 danej przestrzeni znajdowała się kulminacja wzniesie-
 nia, na którym posadowiono cmentarzysko. Nie
 wszystkie jednak płytko posadowione groby dozna-
 wały uszczerbku. Dowodem jest tu grób 114 (ar 22,
 ćw. C), gdzie popielnice zakopane na głębokości oko-
 ło 10–15 cm zachowały się w całości. Bez wątpliwa-
 na większych głębokościach popielnice zachowywały
 się lepiej. W grupie grobów odkrytych na tzw. średnim
 poziomie (36–55 cm głębokości) 41% urn nie uległo

destrukcji, podobnie jak w obrębie tych najgłębiej posadowionych (poniżej 56 cm głębokości – 41%). Do najgłębszych grobów na całym cmentarzysku należał grób 167 (ar 31, ćw. C), w którym jedna z popielnic spoczywała na głębokości około 125 cm od współczesnego poziomu gruntu. Obserwacja lokalizacji grobów zróżnicowanych pod względem głębokości posadowienia wskazuje, że najpłytsze, najbardziej zniszczone obiekty sepulkralne znajdowały się na NNW skraju nekropoli, a najgłębsze, zazwyczaj najlepiej zachowane, na przeciwnym SSE skraju. W centralnej partii cmentarzyska odnotowano największą liczbę grobów na tzw. średnim poziomie. Trudno ocenić jednoznacznie czy sytuacja ta może odzwierciedlać jakieś cechy obrzędowości funeralnej, czy też po prostu stanowi efekt wielowiekowych procesów poddepocypcyjnych (osuwania i wypłaszczania się piaszczystego wzniesienia).

2.2. Kategorie i ogólna liczba źródeł

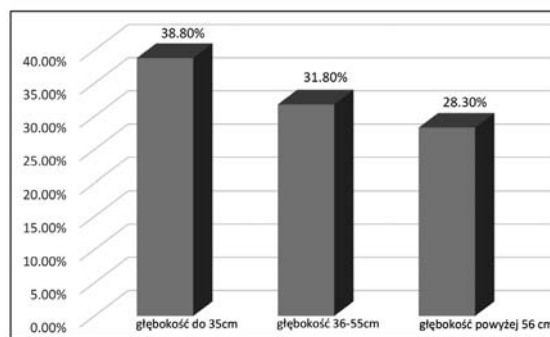
Na stanowisku 2 w Radomiu-Wośnikach, w zasięgu sześciu przebadanych arów odsłonięto łącznie 271 obiektów nieruchomych – grobów, jam i skupisk, a także trudną do oszacowania liczbę zabytków ruchomych. Te ostatnie stanowiły integralną część grobów, bądź były notowane w warstwie ornej oraz pomiędzy i pod grobami. Znaczną ich ilość wydobyto z hałd powstałych po wykopaniu magazynów ziemnych w 1967 roku.

Jak już wspomniano, liczba 187 grobów, która widnieje w muzealnej dokumentacji, nie oddaje całości znalezisk tego typu, jaką pozyskano z terenu cmentarzyska. Podczas eksploracji i dokumentacji grobów nie numerowano znalezisk w konsekwentny sposób: w skupiskach poszczególne groby były określane oddzielnymi numerami albo za pomocą liter. Liczba jednostek funeralnych jest zatem większa i wynosi 234. Cmentarzysko otacza 30 jam, nie wszystkie jednak należały do jego infrastruktury. Niektóre z nich są pozbawione zawartości kulturowej, a inne reprezentują wcześniejsze (jama 12 – kultura trzciniecka) lub późniejsze osadnictwo (jama 22 – okres wpływów rzymskich). Bez wątpliwości, współczesne czasom użytkowania cmentarzyska są jamy 21, 24, 25, 26 oraz 28 i 29. Współczesne są również skupiska ceramiki (bez kości), których odnotowano siedem.

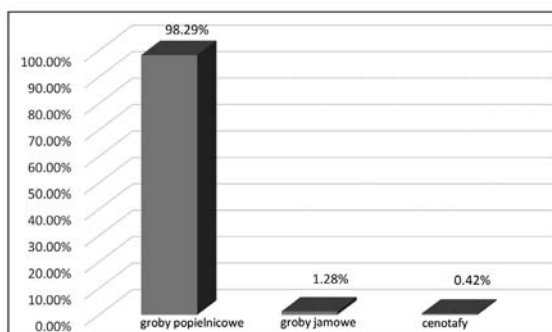
W Radomiu-Wośnikach wyróżniono groby ciałałpalne popielnicowe, jamowe oraz grób/groby symboliczne (ryc. 2). Zdecydowanie dominują groby ciałałpalne popielnicowe. Jest ich 230, co stanowi 98,29% wszystkich jednostek funeralnych. Trzy pewne groby jamowe stanowią 1,28% spośród wszystkich grobów, a jeden domniemany cenotaf to 0,42% (ryc. 5). W przypadku 23 grobów określanych jako popielnicowe odnotowano brak kości w popielnicach (9,8% wszystkich jednostek grobowych). Trudno jest jednoznacznie ocenić czy brak kości odzwierciedla

pierwotną sytuację na cmentarzysku i w tym wypadku można by mówić o grobach symbolicznych, czy też kości nie zostały zauważone w czasie budowy magazynów ziemnych w 1967 roku, były zagubione podczas eksploracji w 1968 roku, albo przepadły podczas wspomnianych wyżej incydentów w magazynach Muzeum. Za prawdopodobne cenotafy można natomiast uznać trzy jamy, wypełnione popiołem i węglami drzewnymi.

Ilość zabytków ruchomych, zwłaszcza ceramiki, jest trudna do oszacowania. Do wieloaspektowej analizy wybrano ogółem 266 naczyń: były to formy zachowane w całości, albo w takim stopniu, który umożliwiał diagnostykę (por. tablice). Wszystkie te przedmioty są związane z funkcjonowaniem nekropoli ludności kultury łużyckiej. Na terenie stanowiska 2 w Radomiu-Wośnikach ujawniono także ceramikę „techniczną”. W wypełniku jednego z obiektów osadowych (jama 26 [dawniej III]), który mógł należeć do infrastruktury cmentarzyska wystąpił fragment dużego przęślika, a w warstwie kulturowej (będącej zapewne pozostałością osadnictwa ludności kultury trzcinieckiej, a może i wcześniejszej), ułamki kolejnego, niewielkiego tym razem okazu. Wyrobów metalowych, w tym przedmiotów całych, kawałków czy wręcz okruszków brązu, znaleziono 14. Wszystkie te zabytki stanowiły wyposażenie pochówków ludności kultury łużyckiej. Pierwotna, całkowita liczba wytworów



Ryc. 4. Odsetek grobów występujących na różnych głębokościach
Fig. 4. Percentage distribution of graves by depth



Ryc. 5. Udział procentowy poszczególnych rodzajów grobów
Fig. 5. Percentage distribution of graves by type

i półwytworów krzemiennych w przestrzeni nekropoli pozostaje niewiadoma, a do analizy trafiło 139 artefaktów z tego surowca (Libera, w tym tomie). Ich związek z cmentarzyskiem jest trudny do jednoznacznej oceny, zapewne pewna ich część została użyta intencjonalnie w obrzędowości pogrzebowej. Niektóre przedmioty z krzemienia mogły odzwierciedlać etapy wcześniejszego osadnictwa na tym stanowisku. W Radomiu-Wośnikach wystąpiły też trzy okazałe artefakty kamienne, wszystkie poza grobami. Owalny gładzik („jajko”) został wydobyty z jamy 12 należącej do kultury trzcinieckiej. W przestrzeni cmentarzyska, jednak poza grobami, znaleziono natomiast fragmenty kamiennej podkładki i płyty szlifierskiej. Przedmioty te to zapewne relikty wcześniejszego osadnictwa, jednak nie można też całkowicie wykluczyć, że stanowiły akcesoria obrzędowości pogrzebowej w czasach kultury łużyckiej.

2.3. Katalog obiektów

W mającym skrótowy charakter katalogu ujęto tylko najważniejsze informacje dotyczące poszczególnych obiektów. Informacje te zostały uszeregowane w następujący sposób: numer obiektu/rok odkrycia, lokalizacja w przestrzeni cmentarzyska, charakter obiektu, jego opis (wygląd i zawartość) oraz uwagi. W części opisowej zamieszczono również odnośniki do tablic znajdujących się na końcu tego opracowania oraz do inwentarza polowego cmentarzyska Radom-Wośniki (RW numer inwentarzowy/rok odkrycia), pozostającego do wglądu w archiwum Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu. W celu uzupełnienia danych co do poszczególnych zespołów, a także dla wygody użytkujących katalog dodano doń informacje na temat płci i wieku zmarłych w poszczególnych grobach, a także o rzadkich przypadkach występowania w tych zespołach kości zwierzęcych. Dane te pochodzą z odrębnych opracowań (Mnich, Nowakowska, Smolińska, Szostek, w tym tomie; Piątkowska-Małecka, w tym tomie). Z podobnych względów zamieszczono informacje o artefaktach krzemiennych, które to dane pochodzą również ze specjalistycznego opracowania (Libera, w tym tomie).

Wykaz skrótów i symboli:

RW – Radom-Wośniki;

NN – nieznaną (w przypadku płci bądź wieku zmarłego);

♀ – kobieta;

♂ – mężczyzna.

2.3.1. Groby

Grób 1/67 (Rów 11).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W jamie z resztkami stosu, na głębokości 44 cm od współczesnego

poziomu gruntu, znajdowała się jedna popielnica – RW 1/67, o ściankach barwy brunatnej (tabl. I:a). W grobie ujawniono również kości – RW 1/67 (♂, NN). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 2/67 (Rów 11).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W jamie z resztkami stosu, na głębokości 34 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowała się jedna popielnica – RW 2/67, o ściankach barwy czarnej (tabl. I:c). W popielnicy odkryto drobny fragment przedmiotu brązowego – RW 3/67 (tabl. I:d). Ujawniono również kości – RW 2/67 (♀, *Iuvenis*), a w okolicach grobu (nad i obok) fragmenty dwóch naczyń – RW 4/67 (tabl. I:e, f). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 3/67 (Rów 15).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób bez zarysu jamy grobowej zawierał jedną popielnicę – RW 5/67, o ściankach barwy szaro-pomarańczowej (tabl. I:b). Odsłonięto ją na głębokości 70 cm od współczesnego poziomu gruntu. Ujawniono również kości – RW 5/67 (NN, *Infans I/Infans II*). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 4/67 (Rów 13).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób bez zarysu jamy grobowej zawierał jedną popielnicę – RW 6/67, o ściankach barwy szarej (tabl. I:g). Odsłonięto ją na głębokości 60 cm od współczesnego poziomu gruntu. Ujawniono również kości – RW 6/67 (♂, *Maturus*). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 5/67 (Rów 13).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób bez zarysu jamy grobowej zawierał jedną popielnicę – RW 7/67, o ściankach barwy czarnej (tabl. I:h). Odsłonięto ją na głębokości 61 cm od współczesnego poziomu gruntu. Ujawniono również kości – RW 7/67 (♂, NN). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 6/67 (Rów 13).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób bez zarysu jamy grobowej zawierał jedną popielnicę – RW 8/67, o ściankach barwy szaro-czarnej (tabl. II:a). Odsłonięto ją na głębokości 60 cm od współczesnego poziomu gruntu. Ujawniono również kości – RW 8/67 (brak danych na temat płci i wieku zmarłego). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 7/67 (Rów 13).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W jamie z resztkami stosu, na głębokości 61 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowała się jedna popielnica – RW 9/67, o ściankach barwy szaro-pomarańczowej (tabl. II:b). Ujawniono również kości – RW 9/67

(brak danych na temat płci i wieku zmarłego). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 8/67 (Rów 13).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób bez zarysu jamy grobowej zawierał jedną popielnicę – RW 10/67, o ściankach barwy brunatno-pomarańczowej (tabl. II:c). Odsłonięto ją na głębokości 60 cm od współczesnego poziomu gruntu. Ujawniono również kości – RW 10/67 (NN, NN). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 9/67 (Rów 13).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 60 cm od współczesnego poziomu gruntu odsłonięto ułamki przydenne jednej popielnicy – RW 11/67 o ściankach barwy brunatno-pomarańczowej (tabl. II:d). Ujawniono również kości – RW 11/67 (brak danych na temat płci i wieku zmarłego). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 10/67 (Rów 8).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Płytko, na głębokości 28 cm od współczesnego poziomu gruntu, odsłonięto ułamki przydenne jednej popielnicy – RW 14/67, o ściankach barwy szaro-czerwonawej (tabl. II:e). Naczynie mogło być zniszczone przez orkę. Ujawniono również kości – RW 14/67 (♂, NN) oraz ślady stosu. **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 11/67 (Rów 8).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W jamie z resztkami stosu, na głębokości 27 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowały się ułamki rozbitej przez orkę popielnicy – RW 15/67. Ujawniono również kości – RW 15/67 (brak danych na temat płci i wieku zmarłego). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej. Wyglądu naczynia nie udało się odtworzyć.

Grób 12/67 (Rów 9).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Płytko, na głębokości 25 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowały się ułamki przydenne popielnicy – RW 16/67 oraz resztki stosu. Ujawniono również kości – RW 16/67 (NN, *Maturus*). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej. Wyglądu naczynia nie udało się odtworzyć.

Grób 13/67 (Rów 9).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 25 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowały się ułamki przydenne popielnicy – RW 17/67. **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej. Wyglądu naczynia nie udało się odtworzyć. Istnieje natomiast informacja na temat kości bez numeru inwentarza polowego (♀, dorosły).

Grób 14/67 (Rów 9, częściowo z hałdy).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** relikty grobu zachowały się w postaci ułamków dużego naczynia – RW 18/67, o ściankach barwy szarej (tabl. II:g) oraz kości – RW 18/67 (♂, *Maturus/Senilis*). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 15/67.

Zarówno polowe księgi inwentarzowe, jak i metryczki dołączone do zabytków dostarczają sprzecznych informacji na temat tego grobu. Miał się on znajdować w obrębie rowu 9: pozyskana wśród kości blaszka brązowa – RW 19/67 (tabl. III:c) lub rowu 10: odkryte na głębokości 75 cm fragmenty popielnicy barwy szaro-brunatnej – RW 58/67 (tabl. III:b), albo też ara 30, ćw. D: popielnica barwy szaro-żółtej – RW 293/68 (tabl. III:a). Wspominane są też kości z tego grobu – RW 290/68 (NN, *Infans I*). **Charakter:** popielnicowy (?). **Opis:** Jest niemożliwy. **Uwagi:** Prawdopodobnie wymienione przedmioty nie stanowią zespołu, a ponadto brak jest dokładniejszej lokalizacji grobu i nie ma dokumentacji polowej.

Grób 16/67 (Rów 9).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób wyznaczono po znalezieniu przydennych fragmentów popielnicy barwy rudo-pomarańczowej – RW 20/67 i kilku kostek – RW 20/67 (brak danych na temat płci i wieku zmarłego). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej. Nie udało się zrekonstruować naczynia.

Grób 17/67 (Rów 12).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 73 cm od współczesnej powierzchni gruntu znaleziono popielnicę barwy ciemnoszarej – RW 23/67 (tabl. III:d), przepalone kości – RW 23/67 (brak danych na temat płci i wieku zmarłego) oraz przepalony krzemień – RW 26/67 (wiór retuszowany). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji grobu. Brak dokumentacji polowej.

Grób 18/67 (Rów 12).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 62 cm od współczesnej powierzchni gruntu znaleziono popielnicę barwy ciemnoszarej – RW 24/67 (tabl. II:f) oraz kości – RW 24/67 (NN, NN). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 19/67 (Rów 12).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 70 cm od współczesnej powierzchni gruntu znaleziono popielnicę barwy czarnej – RW 25/67 (tabl. III:e) oraz kości – RW 25/67 (♀, NN). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 20/67 (Rów 12).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 74 cm od współczesnej powierzchni gruntu znaleziono

fragmenty popielnicy barwy szaro-brunatnej – RW 27/67. Pod tym samym numerem inwentarza figurują pozyskane z tego grobu kości (NN, NN). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej. Nie udało się zrekonstruować naczyń.

Grób 21/67 (Rów 12).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 50 cm od współczesnej powierzchni gruntu znaleziono popielnicę barwy czarnej – RW 28/67 (tabl. III:f), a wśród kości zwitek drutu brązowego – RW 29/67 (tabl. III:g). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej. W zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono kości z tego grobu.

Grób 22/67 (Rów 12).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 44 cm od współczesnej powierzchni gruntu znaleziono fragmenty popielnicy barwy żółto-brunatnej – RW 30/67 (tabl. III:h). Tym samym numerem inwentarza oznaczono przepalone kości (NN, *Adultus*). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 23/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 32 cm od współczesnej powierzchni gruntu znaleziono popielnicę barwy żółto-pomarańczowej – RW 31/67 (tabl. IV:b). Ujawniono również kości – RW 31/67 (NN, *Infans I*). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 24/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W jamie z resztkami stosu, na głębokości 29 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowała się jedna popielnica – RW 32/67, o ściankach barwy szaro-czarnej (tabl. IV: a). Ujawniono również kości – RW 32/67. Nad popielnicą odnotowano dwa małe kamienie. **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 25/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W jamie z resztkami stosu, na głębokości 44 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowała się jedna popielnica – RW 33/67, o ściankach barwy szaro-pomarańczowej (tabl. IV:d). Ujawniono również kości – RW 33/67 (NN, *Iuvenis*). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 26/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W jamie z resztkami stosu, na głębokości 34 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowała się jedna popielnica – RW 34/67, o ściankach barwy szaro-czarnej (tabl. IV:c). Ujawniono również kości – RW 34/67 (♀, NN). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 27/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W rozległej jamie o ciemnym wypełnisku (resztki stosu ?), na głębokości 50 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowała się jedna popielnica – RW 35/67, o ściankach barwy szaro-pomarańczowej (tabl. IV: g), a także fragmenty przystawki – czerpaka z uchem o szaro-żółtej barwie ścianek – RW 36/67 (tabl. IV:h). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 28/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 46 cm od współczesnego poziomu gruntu znajdowały się fragmenty popielnicy o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 37/67 (tabl. IV:e). Pomiędzy kośćmi zauważono kółeczko z drutu brązowego – RW 38/67 (tabl. IV:f). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej. W zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono kości z tego grobu.

Grób 29/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 51 cm od współczesnego poziomu gruntu znajdowała się popielnica o szaro-czarnej barwie ścianek – RW 39/67 (tabl. V:a). Ujawniono również kości – RW 39/67 (NN, NN), a nad popielnicą odkryto dwa kamienie. **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 30/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 54 cm od współczesnego poziomu gruntu znajdowała się popielnica o szaro-żółtej barwie ścianek – RW 40/67 (tabl. V:b). Ujawniono również kości – RW 40/67 (NN, *Infans I*) oraz dwa krzemienie – RW 40/67 (wiór i fragment narzędzia nożowego z surowca czekoladowego). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 31/67 (Rów 11).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 44 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowały się przydatne fragmenty popielnicy – RW 41/67. Ujawniono również kości, które pochodziły z dwojga zmarłych – RW 41/67 (♀, NN; NN, NN). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej. Nie udało się zrekonstruować naczyń.

Grób 32/67 (Rów 11).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 45 cm od współczesnego poziomu gruntu znajdowały się przydatne fragmenty popielnicy o ściankach barwy czarnej – RW 42/67 (tabl. V:e). Ujawniono również kości – RW 42/67 (NN, NN), a wśród nich zwitek drutu brązowego – RW 43/67 (tabl. V:d), kilka krzemieni – RW 44/67 (łuszczeń z surowca pasiastego, dwa odłupki i łuskę z surowca czekoladowego), a także fragment przystawki – RW 45/67. **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji tego grobu. Brak dokumentacji polowej.

Grób 33/67 (Rów 11).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 45 cm od współczesnego poziomu gruntu znajdowały się przydatne fragmenty popielnicy o ściankach barwy szaro-pomarańczowej – RW 46/67 (tabl. V:c). Ujawniono również kości – RW 46/67. **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej. W zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono kości z tego grobu.

Grób 34/67 (Rów 9).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W jamie z resztkami stosu, na głębokości 50 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowała się jedna popielnica – RW 47/67 (tabl. V:i), o ściankach barwy szaro-żółtej. Ujawniono również kości – RW 47/67. **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 35/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 48 cm od współczesnego poziomu gruntu znajdowała się jedna popielnica o ściankach barwy rudo-brunatnej – RW 48/67 (tabl. V:j). Przy jej wylewie zlokalizowano dwa kamyki. Ujawniono również kości – RW 48/67 (NN, NN). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 36/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 52 cm od współczesnego poziomu gruntu znajdowała się popielnica o ściankach barwy żółto-brunatnej – RW 51/67 (tabl. V:g), przykryta misą podobnej barwy – RW 50/67 (tabl. V:f). Wewnątrz popielnicy odkryto fragmenty przystawki – miseczki z uchem i ornamentem skośnych żłobków na brzuchu – RW 49/67 (tabl. V: h). Ujawniono również kości – RW 51/67 (♀, *Maurus/Senilis*). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej. Pod tym samym numerem inwentarza co popielnica w zbiorach Muzeum znajduje się fragment dolnej części naczynia.

Grób 37/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 50 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowała się jedna popielnica o ściankach barwy rudo-brunatnej – RW 53/67 (tabl. VI:b). Ujawniono również kości – RW 53/67 (NN, dorosły). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 38/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W jamie z resztkami stosu, na głębokości 40 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowała się jedna popielnica – RW 54/67, o ściankach barwy szaro-ceglastej (tabl. VI:a). Ujawniono również kości – RW 54/67 (♀, NN). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 39/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W jamie z resztkami stosu, na głębokości 70 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowała się jedna popielnica – RW 56/67, a także kółeczko brązowe – RW 55/67 (tabl. V:k). Ujawniono również kości – RW 56/67 (NN, NN). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej. Naczynia w zbiorach nie znaleziono.

Grób 40/67 (Rów 10).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Odkryto w nim fragmenty popielnicy barwy szaro-żółtej – RW 57/67 (tabl. VI:c). Ujawniono również kości – RW 57/67 (NN, NN). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 41/67 (Rów 18).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Odkryto w nim jedną popielnicę o plamistej barwie ścianek: szaro-czarnej i pomarańczowej – RW 61/67 (tabl. VI:d). Ujawniono również kości – RW 61/67 (♂, NN). **Uwagi:** Brak dokładniejszej lokalizacji. Brak dokumentacji polowej.

Grób 42/68 (Ar 21, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób złożony z jednej popielnicy o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 4/68 (tabl. VI:e), ujawnionej na głębokości 25 cm od współczesnego poziomu gruntu. Brak zarysu jamy grobowej. Popielnicę umieszczono na warstwie spalenizny złożonej z węgla drzewnych i przepalonych kości. Średnica tej warstwy wynosiła około 30 cm, a miąższość około 10 cm (tabl. VI:1, 2). Wewnątrz popielnicy zlokalizowano niewielką ilość przepalonych kości ludzkich – RW 3/68, a w tym kości czaszki i zęby (NN, *Infans I*).

Grób 43/68 (Ar 21, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób złożony z czterech naczyń, ustawionych w jednej linii E-W (tabl. VII:1, 2). Naczynia nie stykają się ze sobą, a ich dna znajdują się na różnej głębokości. Brak zarysu jamy (jam) grobowej. Ze stratygrafii wynika, że użytkowanie tego grobu rozpoczęło od wschodniej strony. Nie jest wykluczone, że grób poszerzono w miarę pojawiania się kolejnych pochówków (?):

– **popielnica „a”** o ściankach barwy żółto-brunatnej – RW 6/68 (tabl. VII:a) została ujawniona na głębokości 32 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Z dokumentacji polowej wynika, że naczynie ustawiono w warstwie spalenizny o średnicy około 35 cm i miąższości 10 cm. Wewnątrz – RW 5/68, a także przy naczyniu – RW 32/68, znaleziono przepalone kości ludzkie (♂, dorosły);

– **popielnica „b”** o plamistej barwie ścianek – czarnej i ceglastej – RW 7/68 (tabl. VII:b) została ujawniona na głębokości 35 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Z naczyniem związane są spalone kości ludzkie – RW 33/68 (NN, NN);

– **popielnica „c”** o czarnej barwie ścianek – RW 10/68 (tabl. VII:c) została ujawniona na głębokości

25 cm. Z popielnicy wydobyto przepalone kości ludzkie – RW 8/68 (NN, *Juvenis/Adultus*). W czasie eksploatacji zawartości popielnicy wydobyto ułamki ceramiki oraz pięć krzemieni – RW 9/68 (fragment narzędzia wnątkowego, trzy odłupki i jedna łuszczyka z surowca czekoladowego);

– **naczynie „d”** o ceglastej barwie ścianek – RW 11/68 (tabl. VII:d), zostało ujawnione na głębokości 28 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Nie ma informacji o kościach, jednak w księdze inwentarzowej określane jest jako popielnica.

Grób 44/68 (Ar 21, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób złożony z popielnicy barwy czarnej (tabl. VIII:a) i przystawki o szarej barwie ścianek (tabl. VIII:b). Formy te zostały opatrzone jednym numerem inwentarzowym – RW 12/68. Popielnicę odsonięto na głębokości 25 cm od współczesnej powierzchni gruntu, a w odległości około 12 cm na południowy zachód od niej, na głębokości 31 cm, znaleziono przystawkę (tabl. VIII:1, 2). Miała ona utracone ucho i była przechylona – skierowana otworem ku ścianie popielnicy. Wewnątrz popielnicy, na głębokości 33 cm znaleziono dwa kamyki. Ujawniono również przepalone kości – RW 34/68 (♀?, dorosły). Brak śladów jamy grobowej. W pobliżu przystawki znaleziono przepalone kości ludzkie. Pomiędzy grobem 44 a 45 znaleziono dwa krzemienie – RW 13/68 (łuska i fragment naturalnego okrucha z surowca narzutowego). **Uwagi:** W pobliżu grobów 44 i 45 natrafiono również na fragmenty ceramiki – RW 13/68, a w pobliżu grobów 43a, 43b i 44 na przepalone kości – RW 32/68; RW 33/68; RW 34/68. Kości tych w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego nie znaleziono.

Grób 45/68 (Ar 21, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ujawniono na głębokości 30 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Nie zaobserwowano zarysu jamy grobowej, natomiast na głębokości 42 cm ujawniono resztki stosu wraz z węglami drzewnymi i przepalonymi kośćmi ludzkimi. Warstwa ta miała średnicę około 43 cm i miąższość około 10 cm (tabl. VIII:1, 2). Ustawiono na niej popielnicę o ściankach barwy czarnej – RW 15/68 (tabl. VIII:c). W grobie znajdowały się kości ludzkie – RW 14/68 (NN, NN). Pomiędzy grobem 44 a 45 znaleziono dwa odłupki krzemienne – RW 13/68.

Grób 46/68 (Ar 21, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został ujawniony na głębokości 27 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Na tym poziomie zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Popielnicę o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 17/68 (tabl. IX:a), umieszczono na cienkiej warstwie spalenizny z węglami drzewnymi i przepalonymi kośćmi ludzkimi. Warstwa ta, o miąższości około 5–10 cm, otaczała część przydenną naczynia (tabl. IX:1, 2). W popielnicy znajdowały się przepalone kości ludzkie – RW 16/68 (NN, NN).

Grób 47/68 (Ar 21, ćw. D). **Charakter:** popielnicowy. **Opis:** Grób zawierał jedno naczynie o ściankach barwy żółto-brunatnej – RW 18/68 (tabl. IX:b). Ujawniono je na głębokości 30 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Na tym poziomie zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Popielnicę posadowiono w warstwie spalenizny i spalonych kości ludzkich o miąższości około 5 cm (tabl. IX:3, 4). Niewielka ilość przepalonych kości ludzkich znajdowała się również wewnątrz popielnicy. **Uwagi:** Numeru inwentarza polowego kości brak jest w księdze inwentarzowej; wspomniano o ich obecności w dzienniku prac.

Grób 48/68 (Ar 21, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób należy do kwatery grobów popielnicowych umieszczonych w rzędzie na linii NW-SE (tabl. X:1, 2). Zawierał pojedynczą popielnicę o ściankach barwy szaro-ceglastej – RW 20/68 (tabl. XI:a), która ujawniła się na głębokości 20 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. W popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 19/68 (♂, NN).

Grób 49/68 (Ar 21, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób należy do kwatery grobów popielnicowych umieszczonych w rzędzie na linii NW-SE (tabl. X:1, 2). Ze względu na płytkie posadowienie został silnie uszkodzony. Zawierał przydenny fragment popielnicy o ściankach barwy czarnej RW – 22/68 (tabl. XI:b), która ujawniła się na głębokości 20 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Pod popielnicą odnotowano słabo czytelną warstwę szaro-żółto-brunatnego piasku. W popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 21/68 (NN, NN).

Grób 50/68 (Ar 21, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób należy do kwatery grobów popielnicowych umieszczonych w rzędzie na linii NW-SE (tabl. X:1, 2). Ze względu na płytkie posadowienie został silnie uszkodzony. Zawierał przydenny fragment popielnicy o ściankach barwy szaro-brunatnej – RW 23/68, która ujawniła się na głębokości 20 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. W popielnicy i obok niej znajdowały się przepalone kości – RW 24/68 (NN, NN). Z grobu pochodzi także krzemień – RW 25/68 (rdzeń z surowca czekoladowego). **Uwagi:** Nie udało się zrekonstruować naczynia.

Grób 51/68 (Ar 21, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób należy do kwatery grobów popielnicowych umieszczonych w rzędzie na linii NW-SE (tabl. X:1, 2). Ze względu na płytkie posadowienie został silnie uszkodzony. Zawierał relikty trzech naczyń:

– **popielnica „a”** o ściankach barwy czarnej – RW 26/68 (tabl. XI:c), która ujawniła się na głębokości 20 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Pod popielnicą

odnotowano słabo czytelną warstwę szaro-żółto-brunatnego piasku. W popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 27/68 (NN, *Infans II*);

– **fragmenty naczynia „b”** o ściankach barwy żółto-brunatnej – RW 28/68 (tabl. XI:d), które ujawniło się na głębokości 20 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Obok, po południowo-zachodniej stronie naczynia umieszczona została przystawka o ściankach barwy brunatno-pomarańczowej – RW 29/68 (tabl. XI:e). Kości nie zaobserwowano;

– **popielnica „c”** o ściankach barwy rudo-brunatnej – RW 31/68 (tabl. XI:f), która ujawniła się na głębokości 20 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. W popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 30/68 (♀, *Iuvenis*).

Grób 52/68 (Ar 21, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został ujawniony na głębokości 36 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Na tym poziomie zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Popielnicę o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 38/68 (tabl. XI:g) umieszczono na cienkiej warstwie spalenizny z węglami drzewnymi, przepalonymi kośćmi – RW 45/68 (♂, *Iuvenis/Adultus*) oraz z fragmentami ceramiki – RW 44/68. Warstwa ta, o miąższości około 5–10 cm, otaczała część przydenną naczynia i miała średnicę dochodzącą do 40 cm (tabl. XI:1, 2). W popielnicy znajdowały się przepalone kości ludzkie – RW 37/68 (♂, *Iuvenis/Adultus*).

Grób 53/68 (Ar 21, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Jest jednym z czterech grobów, tworzących jak gdyby kwaterę na osi E-W (w przybliżeniu) (tabl. XII:1, 2). Został ujawniony na głębokości 35–40 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Na tym poziomie zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Popielnicę o szaro-ceglastej barwie ścianek – RW 40/68 (tabl. XIII:a) umieszczono na cienkiej warstwie spalenizny, w której – oprócz węgla drzewnych – zanotowano krzemień, fragmenty ceramiki i przepalone kości – RW 41/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu tych kości nie znaleziono). Warstwa ta, o miąższości około 3–5 cm, otaczała część przydenną naczynia. W popielnicy znajdowały się przepalone kości ludzkie – RW 39/68 (♂, *Senilis*), a wśród nich kilka fragmentów kości zwierzęcych, należących do kozy/owcy.

Grób 54/68 (Ar 21, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Jest jednym z czterech grobów, tworzących jak gdyby kwaterę na osi E-W (w przybliżeniu) (tabl. XII:1, 2). Został ujawniony na głębokości 35–40 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Grób tworzyła dobrze zachowana popielnica o szaro-ceglastej barwie ścianek – RW 42/68 (tabl. XIII:f). Znajdowały się w niej przepalone kości ludzkie – RW 43/68 (♂, *Maturus/Senilis*).

Grób 55/68 (Ar 21, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Jest jednym z czterech grobów, tworzących jak gdyby kwaterę na osi E-W (w przybliżeniu) (tabl. XII:1, 3). Został ujawniony na głębokości 32 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Grób tworzyła dobrze zachowana popielnica o szaro-pomarańczowej barwie ścianek – RW 47/68 (tabl. XIII:e), a po jej stronie N-E leżała szpila brązowa – RW 47/68 (tabl. XIII:c, d). W popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 46/68 (NN, NN) oraz fragmenty ceramiki – RW 48/68. Kości zauważono również w okolicach grobu – RW 51/48 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu tych kości nie znaleziono), podobnie zresztą jak i krzemień – RW 50/68 (odłupek retuszowany z surowca czekoladowego) oraz fragmenty ceramiki – RW 49/68. Nad otworem popielnicy umieszczono dwa spore kamienie.

Grób 56/68 (Ar 21, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Jest jednym z czterech grobów, tworzących jak gdyby kwaterę na osi E-W (w przybliżeniu) (tabl. XII:1, 3). Został ujawniony na głębokości 35 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Grób tworzyła dobrze zachowana popielnica o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 43/68 (tabl. XIII:b). Znajdowały się w niej przepalone kości – RW 41/68. **Uwagi:** W zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono kości z tego grobu.

Grób 57/68 (Ar 21, ćw. D).

Charakter: popielnicowy, złożony z dwóch popielnic. **Opis:** Grób ujawniono na głębokości około 30 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Popielnice ustawiono obok siebie na linii E-W. Nie zaobserwowano zarysu jam grobowych (tabl. XIV:1).

– **popielnica „a”** to niewielkie naczynie z uchem, mające żółto-brunatną barwę ścianek – RW 55/68 (tabl. XIV:a), wypełnione przepalonymi kośćmi – RW 60/68 (NN, *Infans I*). Pod urną znajdowały się pozostałości stosu, zawierające przepalone kości – RW 59/68 (NN, *Infans I*) oraz fragmenty ceramiki – RW 58/68;

– **popielnica „b”** to większe naczynie o szaro-czarnej barwie ścianek – RW 61/68 (tabl. XIV:b), wypełnione przepalonymi kośćmi – RW 54/68 (♀, dorosły). Pod popielnicą znajdowały się pozostałości stosu, zawierające przepalone kości – RW 56/68 (NN, NN) oraz fragmenty ceramiki – RW 57/68.

Uwagi: W odległości około 40 cm na S od tego grobu miały znajdować się fragmenty ceramiki – RW 62/68, pochodzące rzekomo z przystawki. Przy tych ułamkach leżał kamień. Do tego grobu zachowała się tylko część dokumentacji połowej.

Grób 58/68 (Ar 21, ćw. D).

Charakter: popielnicowy, złożony z dwóch popielnic. **Opis:** Grób ujawniono na głębokości około 40 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Popielnice

ustawiono obok siebie na linii E-W. Nie zaobserwowano zarysu jam grobowych (tabl. XIV:2).

- **popielnica „a”** to fragment przydenny dość dużego naczynia, mającego szaro-czarną barwę ścianek – RW 68/68 (tabl. XIV:c), wypełnione przepalonymi kośćmi – RW 67/68 (♀, NN). Na północ od urny odnotowano obecność kamienia średniej wielkości oraz nieco przepalonych kości (NN, dorosły?);

- **popielnica „b”** to mniejsze naczynie o brunatno-ceglastej barwie ścianek – RW 69/68 (tabl. XIV:d), wypełnione przepalonymi kośćmi – RW 70/68 (NN, NN). Pomiedzy kośćmi zlokalizowano również dwa krzemienie – RW 69/68 (rdzeń – wtórnie narzędzie nożowate i odłupek z surowca czekoladowego).

Uwagi: Do tego grobu zachowała się tylko część dokumentacji polowej.

Grób 59/68 (Ar 21, ćw. D).

Charakter: popielnicowy, złożony z dwóch popielnic. **Opis:** Grób ujawniono na głębokości około 30–40 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Popielnice ustawiono obok siebie na linii E-W. Nie zaobserwowano zarysu jam grobowych (tabl. XV:1, 2).

- **popielnica „a”** duże naczynie, mające rudo-brunatną barwę ścianek – RW 74/68 (tabl. XV:a), wypełnione przepalonymi kośćmi – RW 71/68 (NN, NN). Wewnątrz urny znajdowała się niewielka przystawka o ściankach barwy szarej – RW 72/68 (tabl. XV:b), zawierająca przepalone kości małych ssaków;

- **popielnica „b”** to duże naczynie o brunatno-ceglastej barwie ścianek – RW 79/68 (tabl. XV:d), wypełnione przepalonymi kośćmi – RW 78/68 (♀, NN). Wewnątrz urny znajdowała się rozgnieciona misa o ściankach podobnej barwy – RW 82/68 (tabl. XV:c). Po południowej stronie urny ustawiono niewielką przystawkę o brunatnej barwie ścianek, oznaczoną w dokumentacji jako „c” – RW 76/68 (tabl. XV:e). Naczynie to nie zawierało kości.

Uwagi: Przy obu urnach „a” i „b” natrafiono na stosunkowo liczne fragmenty ceramiki – RW 73/68; RW 80/68, przepalone kości – RW 81/68 (NN, NN) i cztery krzemienie – RW 75/68; RW 77/68 (rdzeń z surowca świciechowskiego, rdzeń z surowca czekoladowego, narzędzie wnękowe z surowca ożarówskiego i zgrzany odłupek). Obok popielnicy „b” i jej przystawki odnotowano obecność dużego kamienia.

Grób 60/68 (Ar 21, ćw. D; Ar 29, ćw. B).

Charakter: Popielnicowy, złożony z pięciu popielnic. **Opis:** Popielnice „a”, „b” i „c” ustawiono na linii W-E. Równolegle pod nimi znajdowały się kolejne urny – „d” i „e”. Grób został ujawniony na głębokości 30 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Na tym poziomie zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Pod wszystkimi urnami znajdowała się warstwa szarozółtego piasku z bardzo niewielką ilością węgla drzewnych i przepalonych kości – RW 90/68. Warstwa ta miała miąższość około 10 cm (tabl. XVI:1, 2) i nie była prawdopodobnie reliktem stosu.

- **popielnica „a”** naczynie o czarno-brunatnej barwie ścianek – RW 89/68 (tabl. XVI:a) wypełniona przepalonymi kośćmi – RW 88/68 (♂, *Maturus/Senilis*). Urnę przykrywał talerz-placek barwy rudo-brunatnej – RW 116/68 (tabl. XVI:b), który zapadł się do środka;

- **popielnica „b”** naczynie o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 96/68 (tabl. XVII:a) wypełnione przepalonymi kośćmi – RW 94/68 (NN, dorosły);

- **popielnica „c”** naczynie o szaro-żółtej barwie ścianek – RW 97/68 (tabl. XVII:b), wypełnione przepalonymi kośćmi – RW 98/68 (♂, dorosły);

- **popielnica „d”** naczynie o szaro-ceglastej barwie ścianek – RW 100/68 (tabl. XVII:c), wypełnione przepalonymi kośćmi – RW 99/68 (NN, *Infans I*);

- **popielnica „e”** naczynie o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 101/68 (tabl. XVII:d), wypełnione przepalonymi kośćmi – RW 102/68 (NN, *Iuvenis*);

Uwagi: W pobliżu skupiska popielnic umieszczono przystawkę – RW 93/68 (tabl. XVII:e). Podczas eksploracji tego grobu natrafiono też na fragmenty ceramiki – RW 92/68, krzemienie – RW 84/68; RW 95/68 (dwa odłupki z surowca czekoladowego, okruch negatywowo z surowca zgrzanego) oraz inne krzemienie – RW 87/68; RW 91/68, których nie znaleziono w magazynie Muzeum. W inwentarzu muzealnym istnieje również wzmianka o popielnicy nie oznaczonej literą – RW 85/68 oraz o przepalonych kościach – RW 83/68 (NN, dorosły).

Grób 61/68 (Ar 29, ćw. B).

Charakter: popielnicowy, złożony z trzech popielnic. **Opis:** Grób ujawniono na głębokości 28 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Popielnice tworzą skupisko na planie trójkąta. Nie zaobserwowano zarysu jam grobowych (tabl. XVIII:1, 2, 3).

- **popielnica „a”** została zrekonstruowana na podstawie kilku fragmentów, mających żółto-brunatną barwę – RW 104/68 (tabl. XVIII:a). Zachowały się przepalone kości z tego naczynia – RW 103/68 (♂, *Maturus*);

- **popielnica „b”** to większe naczynie o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 105/68 (tabl. XVIII:b), wypełnione przepalonymi kośćmi – RW 106/68 (♂, dorosły);

- **popielnica „c”** to duże naczynie o czarnej barwie ścianek – RW 108/68 (tabl. XVIII:c), wypełnione przepalonymi kośćmi – RW 109/68 (NN, NN).

Uwagi: W pobliżu urny „b” wystąpiły liczne fragmenty ceramiki – RW 107/68.

Grób 62/68 (Ar 29, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób odsłonięto na głębokości 28 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano (tabl. XVII:1, 2). Grób tworzyła dość dobrze zachowana popielnica o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 111/68 (tabl. XVII:f). Znajdowały się w niej przepalone kości ludzkie – RW 110/68 (NN, NN).

Grób 63/68 (Ar 29, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób odsłonięto na głębokości 28 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano (tabl. XIX:1, 2). W grobie znajdowała się duża popielnica o czarnej barwie ścianek – RW 115/68 (tabl. XIX:a). Znajdowała się w niej przystawka barwy żółto-brunatnej – RW 112/68 (tabl. XIX:b) oraz przepalone kości ludzkie należące do dwóch osób – RW 114/68 (NN, dorosły; NN, *Infans I/Infans II*). Wewnątrz popielnicy odnotowano obecność pojedynczej kości bydłowej. Nie można wykluczyć, że jako relikty pożywienia zwierzęcego, kość ta znajdowała się w przystawce. **Uwagi:** W pobliżu grobu odkryto kilka fragmentów ceramiki – RW 113/68.

Grób 64/68 (Ar 29, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został ujawniony na głębokości 36 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Na tym poziomie zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano (tabl. XIX:3, 4). Popielnicę o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 126/68 (tabl. XIX:c) umieszczono na cienkiej warstwie spalenizny z węglami drzewnymi i przepalonymi kośćmi ludzkimi – RW 127/68 (♂, NN). Warstwa ta, o miąższości około 5 cm, otaczała część przydenną naczynia i miała średnicę dochodzącą do 20 cm. W popielnicy znajdowały się przepalone kości ludzkie – RW 125/68 (♂, NN). Na ich powierzchni, tuż przy krawędzi naczynia leżały dwa małe kamienie. W warstwie stosu natrafiono jeszcze na liczne fragmenty ceramiki – RW 130/68 oraz siedem krzemieni – RW 128/68 (sześć odłupków z surowca czekoladowego, okruch negatywowy z surowca zgrzanego). **Uwagi:** Około 25 cm na N-E od popielnicy zostało zidentyfikowane niewielkie okrągłe zaciemnienie z przepalonymi kośćmi – RW 123/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono tych kości) i krzemieniami – RW 124/68 (fragment narzędzia nożowego, narzędzie wnękowe z surowca czekoladowego), wewnątrz.

Grób 65/68 (Ar 29, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został ujawniony na głębokości 50 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Na tym poziomie zaobserwowano bardzo wyraźny zarys owalnej jamy grobowej (tabl. XX:1, 2), wypełnionej szaro-żółto-brunatnym piaskiem. Popielnicę o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 135/68 (tabl. XX:b) umieszczono na bardzo grubej warstwie spalenizny z węglami drzewnymi – RW 136/68 i przepalonymi kośćmi ludzkimi – RW 137/68 (♂, dorosły). Warstwa ta, o miąższości około 25 cm, otaczała część przydenną naczynia i miała średnicę ponad 40 cm. Miała też bardzo wyraźny zarys. Popielnica została przykryta misą o ceglasto-brunatnej barwie ścianek – RW 139/68 (tabl. XX:a). W popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 132/68 (♂, dorosły), a wśród tych ostatnich

przepalone zęby – RW 131/68. Wystąpiły one 5 cm poniżej poziomu wylewu. **Uwagi:** W warstwie stosu zidentyfikowano kilka fragmentów ceramiki – RW 138/68. W pobliżu grobu znaleziono krzemień – RW 133/68 (rdzeń [wtórnie krzesak] z surowca czekoladowego) oraz węgle drzewne – RW 134/68.

Grób 66/68 (Ar 29, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został ujawniony na głębokości 58 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Na tym poziomie zarys jamy grobowej miał kształt zbliżony do prostokąta (tabl. XX:1, 3). Jamę wypełniał szarozółty piasek, a jej dno resztki stosu. Niewielką popielnicę o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 141/68 (tabl. XX:d), umieszczono na cienkiej warstwie spalenizny z węglami drzewnymi i przepalonymi kośćmi ludzkimi. Warstwa ta, o miąższości zaledwie 5 cm, otaczała część przydenną naczynia i miała średnicę około 15 cm. Popielnica została przykryta misą o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 142/68 (tabl. XX:c). W popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 140/68 (NN, NN), a wśród tych ostatnich rozciągnięte kółeczko z brązowego drutu – RW 143/68 (tabl. XX:e).

Grób 67/68 (Ar 29, ćw. 2).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty na głębokości około 33 cm od powierzchni współczesnego gruntu. W tym przypadku bardzo dobrze zachował się zarys jamy grobowej. Była ona owalna o wymiarach 70×50 cm. Na tle jasnego piasku jama grobowa rysowała się jako szaro-żółta plama, a popielnicę umieszczono w niej centralnie (tabl. XXI:1, 2). Na dno jamy wsypano resztki stosu z węglami drzewnymi i przepalonymi kośćmi – RW 146/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono tych kości). Warstwa ta miała miąższość do 10 cm i średnicę dochodzącą do 50 cm. Popielnicę o ściankach barwy czarnej – RW 144/48, zrekonstruowano z kawałków (tabl. XXI:a). Wypełniały ją przepalone kości – RW 145/48 (NN, dorosły?). **Uwagi:** W jamie grobowej znaleziono jeszcze kilka fragmentów ceramiki – RW 147/68, a przy samym brzegu popielnicy (po jej stronie SW) znajdował się niewielki kamień.

Grób 68/68 (Ar 29, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób składał się z jednej, niewielkiej popielnicy. Znajdował się on na zachodnim skraju, w grupie ułożonych liniowo popielnic. Cztery urny, będące prawdopodobnie rodzajem kwatery grobów, rozmieszczono na linii W-E (tabl. XXII:1, 3). Popielnica została odkryta na głębokości 65 cm od współczesnego poziomu gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Popielnica o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 150/68 (tabl. XXIII:a) była wypełniona przepalonymi kośćmi – RW 149/68 (NN, *Infans I*). W pobliżu urny natrafiono na kilka fragmentów ceramiki – RW 151/68.

Grób 69/68 (Ar 29, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób składał się z jednej popielnicy. Znajdował się on w grupie ułożonych liniowo popielnic. Cztery urny, będące prawdopodobnie rodzajem kwatery grobów, rozmieszczono na linii W-E (tabl. XXII: 1, 2). Popielnica została odkryta na głębokości 50 cm od współczesnego poziomu gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Popielnica o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 153/68 (tabl. XXIII:c), była przykryta odwróconą do góry dnem misą, mającą ścianki analogicznej barwy – RW 154/68 (tabl. XXIII:b). Wewnątrz misy bardzo dobrze zachował się zarys styku brzegu popielnicy. Dzięki temu wiadome jest, że misa była nałożona na popielnicę nieco „na bakier”. Wewnątrz tego okrągłego zarysu barwa ścianki misy jest inna, intensywniejsza. Popielnica była wypełniona przepalonymi kośćmi – RW 152/68 (NN, *Infans* II), mniej więcej do poziomu wylewu misy. Kości znajdowały się także na zewnątrz, przy ściankach popielnicy (NN, *Infans* II).

Grób 70/68 (Ar 29, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób składał się z jednej popielnicy. Znajdował się on w grupie ułożonych liniowo popielnic. Cztery urny, będące prawdopodobnie rodzajem kwatery grobów, rozmieszczono na linii W-E (tabl. XXII:1, 2). Popielnica została odkryta na głębokości około 63 cm od współczesnego poziomu gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Popielnica o rudo-brunatnej barwie ścianek była bardzo bogato zdobiona – RW 156/68 (tabl. XXIII:f). Przykrywała ją misa o podobnej barwie ścianek – RW 157/68 (tabl. XXIII:e). Wnętrze urny było wypełnione przepalonymi kośćmi – RW 155/68 (NN, *Iuvenis*), wśród których znaleziono krzemienie – RW 158/68 (trzy fragmenty wiórów z przepalonego surowca) oraz fragment drucika brązowego – RW 159/68 (tabl. XXIII:d).

Grób 71/68 (Ar 29, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób składał się z jednej popielnicy zachowanej we fragmentach. Znajdował się on na wschodnim skraju, w grupie ułożonych liniowo popielnic. Cztery urny, będące prawdopodobnie rodzajem kwatery grobów, rozmieszczono na linii W-E (tabl. XXII: 1, 2). Przydenne fragmenty popielnicy zostały odkryte na głębokości 61 cm od współczesnego poziomu gruntu. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Popielnica o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 161/68 (tabl. XXIII:g), była wypełniona przepalonymi kośćmi – RW 160/68, wśród których przeważały kości zwierzęce należące do bydła i konia. Znaleziono tylko jeden fragment kości ludzkiej (płec i wiek nieokreślone).

Grób 72/68 (Ar 13, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób składał się z pojedynczej popielnicy, na którą natrafiono na głębokości 25 cm od współczesnego poziomu gruntu. Na

poziomie odkrycia nie zauważono zarysu jamy grobowej. Popielnicę umieszczono w pozostałościach stosu. Warstwa ta, o miąższości dochodzącej do 10 cm, posiadała średnicę około 35 cm (tabl. XXI:3, 4). Miała intensywnie czarną barwę. W jej wypełniku zidentyfikowano fragmenty ceramiki – RW 179/68 oraz przepalone kości – RW 178/68 (NN, NN). W urnie o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 164/68 (tabl. XXI:b), znajdowały się przepalone kości – RW 163/68 (NN, NN).

Grób 73/68 (Ar 13, ćw. D).

Charakter: popielnicowy, złożony z trzech popielnic. **Opis:** Bardzo zniszczone popielnice zostały odkryte na głębokości 25 cm od współczesnego poziomu gruntu. Na tym poziomie nie zaobserwowano zarysu jam grobowych. Ustawiono je na jednej linii: SW-NE (tabl. XXIII:1, 2). Zachowały się wyłącznie części przydenne tych popielnic:

– **popielnica „a”** została ustawiona na warstwie spalenizny o małej miąższości i średnicy. Miejscami jej grubość dochodziła do 7 cm, a średnica do 35 cm. Formy popielnicy nie udało się zrekonstruować; jej ścianki miały barwę żółto-brunatną – RW 166/68. Wewnątrz urny znajdowały się przepalone kości – RW 165/68 (NN, NN) oraz dość dobrze zachowane kółeczko miedziane – RW 167/68 (tabl. XXIII:h);

– **popielnica „b”** była ustawiona na bardzo cienkiej warstwie spalenizny o niewielkiej średnicy. Naczynie o ceglasto-brunatnej barwie ścianek – RW 168/68 (tabl. XXIII:i) zawierało przepalone kości – RW 169/68 (NN, NN) i krzemień – RW 170/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono tego zabytku);

– **popielnica „c”** była ustawiona w czystym piasku. Zachowane w części przydennej naczynie o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 171/68 (tabl. XIII:j), zawierało przepalone kości – RW 173/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono kości z tego grobu).

Uwagi: W warstwach spalenizny pod popielnicami znajdowały się ułamki ceramiki – RW 182/68, krzemienie – RW 181/68 (wiór i łuska ze zgrzanego surowca) oraz przepalone kości – RW 180/68 (NN, NN).

Grób 74/68 (Ar 13, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty na głębokości 20 cm od poziomu współczesnego gruntu. Miał postać owalnego, dość dużego zaciemnienia (40×70 cm), będącego reliktem stosu (tabl. XXIV:1, 2). Zaciemnienie, mające miąższość dochodzącą do 10 cm, zawierało węgle drzewne i przepalone kości – RW 174/68 (NN, NN). Mniej więcej w centrum zaciemnienia znajdowały się przydenne części popielnicy o ściankach barwy szaro-brunatnej – RW 173/68 (tabl. XXIV:a). W warstwie stosu odnotowano też jeden krzemień – RW 175/68 (fragment łuszczyki z przepalonego surowca).

Grób 75/68 (Ar 13, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty na głębokości 20 cm od poziomu współczesnego gruntu. Miał on formę owalnej dużej jamy (100×55 cm), zorientowanej na osi N-S (tabl. XXIV:3, 4). Wypełnisko jamy stanowiła szara ziemia z domieszką spalenizny i węgla. Wewnątrz tej jamy, przy jej północnym krańcu znajdowało się niewielkie (40×30 cm), owalne zagłębienie, wypełnione intensywnie czarną ziemią z węglami drzewnymi. Głębokość większej jamy wynosiła 27 cm od poziomu odkrycia, mniejszej zaś – 13 cm. Wewnątrz mniejszej jamy umieszczono popielnicę o czarnej barwie ścianek, zachowaną tylko w przydennej części – RW 176/68 (tabl. XXIV:b) i zawierającą przepalone kości – RW 177/68 (NN, NN). W jamie grobowej znajdowały się także ułamki ceramiki – RW 185/68, liczne krzemienie – RW 183/68 (dwa odłupki retuszowane z surowca czekoladowego, łuszczeń, odłupek i łuszcza z surowca narzutowego) i przepalone kości – RW 184/68 (NN, NN).

Grób 76/68 (Ar 30, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób jest częścią skupiska złożonego z pięciu grobów (tabl. XXV:1, 2). Zostały one umieszczone w warstwie szaro-żółto-brunatnego piasku (160×100 cm), zagłębionej w jasnym, żółtym piasku. Mogło to być naturalne przegłębienie ówczesnej próchnicy albo relikty starszej jamy. Warstwę tę odsłonięto na głębokości 35 cm poniżej poziomu współczesnego gruntu. Popielnice zostały ustawione na planie krzyża w niewielkiej odległości od siebie. Pomiedzy popielnicami widniały niewielkie wkładki popiołu i nieco węgla drzewnych. W kilku miejscach warstwy odnotowano obecność przepalonych kości, ułamków ceramiki i kamieni. Grób 76 znajdował się przy jej południowo-wschodnim krańcu. Zachowała się przydenne część popielnicy o ściankach barwy szaro-żółtej – RW 188/68 (tabl. XXVI:a) z zawartością przepalonych kości – RW 186/68 (♀, *Senilis*). Pomiedzy kośćmi natrafiono na dwa krzemienie – RW 187/68 (odłupek i łuszcza z surowca czekoladowego).

Grób 77/68 (Ar 30, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób jest częścią skupiska złożonego z pięciu grobów (tabl. XXV:1, 2). Zostały one umieszczone w warstwie szaro-żółto-brunatnego piasku (160×100 cm), zagłębionej w jasnym, żółtym piasku. Mogło to być naturalne przegłębienie ówczesnej próchnicy albo relikty starszej jamy. Warstwę tę odsłonięto na głębokości 35 cm poniżej poziomu współczesnego gruntu. Popielnice zostały ustawione na planie krzyża w niewielkiej odległości od siebie. Pomiedzy popielnicami widniały niewielkie wkładki popiołu i nieco węgla drzewnych. W kilku miejscach warstwy odnotowano obecność przepalonych kości, ułamków ceramiki i kamieni. Grób 77 znajdował się w centrum tej struktury. W popielnicy o szaro-żółtej barwie ścianek – RW 191/68 (tabl. XXVI:b), znajdowały

się przepalone kości – RW 189/68 (♂, dorosły), a wśród nich pojedynczy krzemień – RW 190/68 (odłupek z krzemienia czekoladowego).

Grób 78/68 (Ar 30, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób jest częścią skupiska złożonego z pięciu grobów (tabl. XXV:1, 2). Zostały one umieszczone w warstwie szaro-żółto-brunatnego piasku (160×100 cm), zagłębionej w jasnym, żółtym piasku. Mogło to być naturalne przegłębienie ówczesnej próchnicy albo relikty starszej jamy. Warstwę tę odsłonięto na głębokości 35 cm poniżej poziomu współczesnego gruntu. Popielnice zostały ustawione na planie krzyża w niewielkiej odległości od siebie. Pomiedzy popielnicami widniały niewielkie wkładki popiołu i nieco węgla drzewnych. W kilku miejscach warstwy odnotowano obecność przepalonych kości, ułamków ceramiki i kamieni. Grób 78 znajdował się na północno-zachodnim krańcu tej struktury. Zachowały się duże fragmenty popielnicy o ściankach barwy szaro-brunatnej – RW 192/68 (tabl. XXVI:c), wypełnionej przepalonymi kośćmi – RW 193/68 (♂, *Maturus*).

Grób 79/68 (Ar 30, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób jest częścią skupiska złożonego z pięciu grobów (tabl. XXV:1, 3). Zostały one umieszczone w warstwie szaro-żółto-brunatnego piasku (160×100 cm), zagłębionej w jasnym, żółtym piasku. Mogło to być naturalne przegłębienie ówczesnej próchnicy albo relikty starszej jamy. Warstwę tę odsłonięto na głębokości 35 cm poniżej poziomu współczesnego gruntu. Popielnice zostały ustawione na planie krzyża w niewielkiej odległości od siebie. Pomiedzy popielnicami widniały niewielkie wkładki popiołu i nieco węgla drzewnych. W kilku miejscach warstwy odnotowano obecność przepalonych kości, ułamków ceramiki i kamieni. Grób 79 znajdował się we wschodniej części tej struktury. W niewielkiej popielnicy o ściankach barwy ceglasto-szarej – RW 195/68 (tabl. XXVI:d), znajdowały się przepalone kości ludzkie – RW 194/68 (NN, NN) i kilka kości zwierzęcych, należących do ssaków.

Grób 80/68 (Ar 30, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób jest częścią skupiska złożonego z pięciu grobów (tabl. XXV:1, 4). Zostały one umieszczone w warstwie szaro-żółto-brunatnego piasku (160×100 cm), zagłębionej w jasnym, żółtym piasku. Mogło to być naturalne przegłębienie ówczesnej próchnicy albo relikty starszej jamy. Warstwę tę odsłonięto na głębokości 35 cm poniżej poziomu współczesnego gruntu. Popielnice zostały ustawione na planie krzyża w niewielkiej odległości od siebie. Pomiedzy popielnicami widniały niewielkie wkładki popiołu i nieco węgla drzewnych. W kilku miejscach warstwy odnotowano obecność przepalonych kości, ułamków ceramiki i kamieni. Grób 80 znajdował się w zachodniej części tej struktury, na samej

jej krawędzi. Stanowiła go popielnica o szaro-żółtej barwie ścianek – RW 196/68 (tabl. XXVI:e) oraz przepalone kości – RW 197/68, należące do dwóch osób (NN, NN; NN, NN).

Grób 81/68 (Ar 22, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty na głębokości 20 cm od współczesnego poziomu gruntu. Nie zauważono zarysu jamy grobowej. Popielnica była przechylona otworem na W (tabl. XXVI:1, 2). W tym dużym naczyniu o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 209/68 (tabl. XXVI:f) znajdowały się przepalone kości – RW 208/68 (NN, dorosły).

Grób 82/68 (Ar 22, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Bardzo płytko, na głębokości około 10–20 cm od współczesnego poziomu gruntu, odsłonięto owalną warstwę (140×110 cm), składającą się z szaro-żółto-brunatnego piasku i wyróżniającą się na tle jasnego piaszczystego podłoża. W warstwie tej, będącej zapewne naturalnym przegłębieniem ówczesnej próchnicy lub reliktem starszej jamy ustawiono 4 popielnice. Bardzo zniszczony grób 82 znajdował się w NW krańcu tej struktury (tabl. XXVII:1, 3). Składał się z popielnicy – RW 211/68, której nie udało się zrekonstruować oraz przepalonych kości – RW 210/68 (NN, NN).

Grób 83/68 (Ar 22, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Bardzo płytko, na głębokości około 10–20 cm od współczesnego poziomu gruntu, odsłonięto owalną warstwę (140×110 cm), składającą się z szaro-żółto-brunatnego piasku i wyróżniającą się na tle jasnego piaszczystego podłoża. W warstwie tej, będącej zapewne naturalnym przegłębieniem ówczesnej próchnicy lub reliktem starszej jamy ustawiono 4 popielnice. Grób 83 składał się z trzech, blisko stojących obok siebie, popielnic (tabl. XXVII:1, 2, 4):

– **popielnica „a”** w momencie odkrycia była przechylona otworem w kierunku NW. Całego naczynia nie udało się wykleić, zachowała się część przydenna o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 213/68 (tabl. XXVIII:a). W popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 212/68 (♀, *Maurus/Senilis*);

– **popielnica „b”** to zachowane we fragmentach, dość duże naczynie o rudobrunatnej barwie ścianek – RW 215/68 (tabl. XXVIII:b), zawierające przepalone kości – RW 214/68 (NN, NN).

– **popielnica „c”** to naczynie o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 216/68 (tabl. XXVIII:c), zawierające przepalone kości – RW 217/68 (NN, *Maurus/Senilis*).

Grób 84/68 (Ar 14, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Bardzo zniszczony grób (tabl. XXVIII:1), z którego zachowało się tylko dno popielnicy o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 218/68 (tabl. XXVIII:d) oraz resztkę przepalonych kości – RW 219/68 (NN, NN). Popielnicę ustawiono na

warstwie stosu. W grobie natrafiono na trzy krzemienie – RW 220/68 (okruchy negatywowe z przepalonego surowca).

Grób 85/68 (Ar 14, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Bardzo zniszczony grób (tabl. XXVIII:2), z którego zachowało się tylko dno popielnicy o rudoceglastej barwie ścianek – RW 221/68 (tabl. XXVIII:e) oraz resztkę przepalonych kości – RW 222/68 (NN, NN). Popielnicę ustawiono na warstwie stosu.

Grób 86/68 (Ar 14, ćw. C). **Charakter:** popielnicowy. **Opis:** Bardzo zniszczony grób (tabl. XXIX:1), z którego zachowało się tylko dno popielnicy o czarnej barwie ścianek – RW 224/68 (tabl. XXIX:a) oraz resztkę przepalonych kości – RW 223/68 (NN, NN). Popielnicę ustawiono na warstwie stosu.

Grób 87/68 (Ar 14, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Bardzo zniszczony grób (tabl. XXIX:2), z którego zachowało się kilkadziesiąt fragmentów popielnicy (w tym brzegowych) o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 226/68 (tabl. XXIX:b) oraz resztkę przepalonych kości – RW 225/68 (NN, NN). Popielnicę ustawiono na warstwie stosu.

Grób 88/68 (Ar 14, ćw. C). **Charakter:** popielnicowy. **Opis:** Grób odsłonięto na głębokości około 10 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Pojedyncza popielnica stała w czystym piasku (tabl. XXIX:3, 4). Naczynie o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 229/68 (tabl. XXIX:c) zawierało przepalone kości – RW 228/68 (♂, dorosły).

Grób 89/68 (Ar 14, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Bardzo zniszczony grób (tabl. XXX:1, 2), z którego zachowało się tylko dno popielnicy o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 230/68 oraz resztkę przepalonych kości – RW 231/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono kości z tego grobu). Popielnicę ustawiono w jamie wypełnionej szaro-żółto-brunatnym piaskiem. Naczynia nie udało się zrekonstruować.

Grób 90/68 (Ar 14, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Zniszczony grób (tabl. XXX:1, 2), z którego zachowała się dolna część popielnicy o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 233/68 (tabl. XXX:a) oraz resztkę przepalonych kości – RW 232/68 (NN, NN). Popielnicę ustawiono na warstwie stosu, w którym zidentyfikowano przepalone kości – RW 234/68 (NN, NN). **Uwagi:** Obecności stosu pod popielnicą nie uwzględniono w dokumentacji terenowej.

Grób 91/68 (Ar 14, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odsłonięty bardzo płytko, około 20 cm od współczesnego

poziomu gruntu (tabl. XXX:3, 4). Popielnica o ściankach barwy szaro-brunatnej – RW 235/68 (tabl. XXX:c) zawierała przepalone kości – RW 236/68 (NN, NN) i tkwiła w naczyniu o rudobrunatnej barwie ścianek – RW 240/68 (tabl. XXX:b). To ostatnie naczynie miało prawdopodobnie pierwotnie uszkodzoną szyję i wylew. Obie formy ustawiono w jamie, na dnie której znajdowały się relikty stosu (średnica około 30 cm, miąższość dochodząca do 5 cm). W warstwie tej znajdowały się przepalone kości – RW 237/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono tych kości), pojedynczy krzemień – RW 238/68 (fragment odłupka ze zgrzanego surowca) i węgle drzewne – RW 239/68.

Grób 92/68 (Ar 14, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odsłonięty bardzo płytko, około 20 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. XXX: 3, 4). Zawierająca przepalone kości – RW 241/68 (NN, NN), popielnica o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 242/68 (tabl. XXX:d) była ustawiona w czystym piasku.

Grób 93/68 (Ar 14, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Bardzo zniszczony grób został odsłonięty płytko, około 20 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. XXXI:1, 2). Zawierające resztkę przepalonych kości – RW 243/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono kości z tego grobu) dno popielnicy o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 244/68 (tabl. XXXI:a), było ustawione w czystym piasku.

Grób 94/68 (Ar 14, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odsłonięty bardzo płytko, około 20 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. XXXI:1, 2). Popielnica o czarnej barwie ścianek – RW 247/68 (tabl. XXXI:b) zawierała pojedynczy krzemień – RW 246/68 (łuszczeń z surowca czekoladowego) oraz przepalone kości – RW 245/68 (NN, NN). Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano, naczynie tkwiło w czystym piasku.

Grób 95/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Pięć popielnic ustawionych po owalu w czystym piasku, stanowiło jak gdyby kwatery. Dłuższa oś figury, którą tworzyły popielnice to W-E, a wymiary to 100×70 cm. Głębokość posadowienia urn była zróżnicowana, jednakże ich wylewy zostały ujawnione na zbliżonym poziomie, około 50 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. XXXII:1, 2, 3):

– **popielnica „a”** to duże naczynie o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 249/68 (tabl. XXXIII:a), zawierające przepalone kości – RW 248/68 (♂, NN). Wewnątrz popielnicy, na kościach, ułożona została przystawka, niewielkie naczynie o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 250/68 (tabl. XXXIII:b). Obok popielnicy „a” spoczywały cztery kamienie;

– **popielnica „b”** miała szaro-czarną i szaro-żółtą barwę ścianek – RW 252/68 (tabl. XXXIII:c). Zawierała przepalone kości – RW 251/68 (NN, NN). Przy urnie znajdował się kamień;

– **popielnica „c”** to dobrze zachowane niewielkie naczynie o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 254/68 (tabl. XXXIII:d), zawierające przepalone kości – RW 253/68 (NN, *Adultus*). Przy urnie znajdował się kamień;

– **popielnica „d”** to duże, stosunkowo dobrze zachowane naczynie o szaro-żółtej barwie ścianek – RW 255/68 (tabl. XXXIII:e), zawierające przepalone kości – RW 256/68 (NN, NN);

– **popielnica „e”** miała żółto-brunatną barwę ścianek – RW 257/68 (tabl. XXXIII:f) i zawierała przepalone kości – RW 258/68 (NN, *Infans I*). Przy urnie znajdował się kamień.

Uwagi: Przy wszystkich popielnicach znajdowały się luźne fragmenty ceramiki – RW 264/68 oraz, bez dokładnej lokalizacji w obrębie tego grobu, pojedynczy krzemień – RW 265/68 (narzędzie nożowate ze zgrzanego surowca).

Grób 96/68 (Ar 30, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób odsłonięto na głębokości około 50–60 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. XXXI:3, 4). Duża, bardzo dobrze zachowana popielnica o ściankach barwy czarnej – RW 263/68 (tabl. XXXI:d), została ustawiona w czystym piasku. Nie zaobserwowano zarysu jamy grobowej. Wewnątrz popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 261/68 (♀, NN), na których, 12 cm poniżej od krawędzi urny, ustawiono przystawkę – niewielkie naczynie o rudobrunatnej barwie ścianek – RW 262/68 (tabl. XXXI:c). Od zewnątrz, przy krawędzi popielnicy, spoczywały 3 kamienie.

Grób 97/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości około 60 cm od współczesnego poziomu gruntu odsłonięto grób złożony z pojedynczej popielnicy (tabl. XLI:1, 2). Naczynie o ściankach barwy żółto-brunatnej – RW 271/68 (tabl. XLI:a) i zawierające przepalone kości należące do dwóch osób – RW 270/68 (NN; NN), było ustawione w jamie owalnego kształtu, wypełnionej szaro-żółto-brunatnym piaskiem. Jama została częściowo zniszczona przez wkop, miała około 60–70 cm długości, a w przekroju przypominała nieckę. **Uwagi:** Z dokumentacji nie wynika, czy jama miała charakter naturalny, czy też została wykonana intencjonalnie dla posadowienia grobu.

Grób 98/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty na głębokości około 60–70 cm od poziomu współczesnego gruntu. Składał się z czterech, stojących w bliskiej odległości od siebie, popielnic. Razem ze znajdującymi się nieopodal grobami 99 i 100 stanowił rodzaj kwatery. Wszystkie trzy groby (98, 99

i 100) ustawione zostały w czystym piasku wzdłuż linii W-E. Na południe od kwatery grobów spoczywał duży kamień (tabl. XXXIV:1, 2, 3). Poszczególne urny były zakopane na różnej głębokości, jednakże – prawdopodobnie – ich wylewy znajdowały się na zbliżonym poziomie:

– **popielnica „a”** to duże, zachowane w całości naczynie o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 272/68 (XXXV:a), zawierające przepalone kości – RW 273/68 (NN, NN);

– **popielnica „b”** to zachowane w dużych fragmentach naczynie mające ścianki barwy szaro-żółtej – RW 275/68 (tabl. XXXV:b), zawierające przepalone kości – RW 274/68 (♂, NN). Na kościach spoczywała przystawka, niewielkie naczynie o ściankach barwy szaro-ceglastej – RW 276/68 (tabl. XXXV:c). Obok popielnicy zidentyfikowano kilka fragmentów ceramiki, a w tym relikty małych naczyń, prawdopodobnie przystawek o żółto-brunatnej barwie ścianek (tabl. XXXV:d, e);

– **popielnica „c”** słabo zachowana i zrekonstruowana z kilku fragmentów o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 278/68 (XXXV:f). Naczynie zawierało przepalone kości – RW 277/68 (♀, NN);

– **popielnica „d”** to naczynie o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 280/68 (tabl. XXXV:g), zawierające przepalone kości – RW 279/68 (NN, *Iuvenis*). W pobliżu popielnicy natrafiono na ułamek talerza glinianego barwy szaro-żółtej (tabl. XXXV:h).

Grób 99/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty na głębokości około 60–70 cm od poziomu współczesnego gruntu. Składał się z jednej popielnicy i razem ze znajdującymi się nieopodal grobami 98 i 100 stanowił rodzaj kwatery. Wszystkie trzy groby (98, 99 i 100) ustawione zostały w czystym piasku wzdłuż linii W-E. Poszczególne urny były zakopane na różnej głębokości, jednakże – prawdopodobnie – ich wylewy znajdowały się na zbliżonym poziomie. Na południe od kwatery grobów spoczywał duży kamień (tabl. XXXIV:1, 2). Popielnica z grobu 99 zachowała się niemal w całości, a jej ścianki charakteryzowały się rudobrunatną barwą – RW 282/68 (tabl. XXXV:i). Zawierała przepalone kości – RW 281/68 (♂, NN).

Grób 100/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty na głębokości około 60–70 cm od poziomu współczesnego gruntu. Składał się z jednej popielnicy i razem ze znajdującymi się nieopodal grobami 98 i 99 stanowił rodzaj kwatery. Wszystkie trzy groby (98, 99 i 100) ustawione zostały w czystym piasku wzdłuż linii W-E. Poszczególne urny były zakopane na różnej głębokości, jednakże – prawdopodobnie – ich wylewy znajdowały się na zbliżonym poziomie. Na południe od kwatery grobów spoczywał duży kamień (tabl. XXXIV:1, 2). Popielnica z grobu 100 miała ścianki barwy rudobrunatnej – RW 284/68 (tabl. XXXV:j) i zawierała przepalone kości – RW 283/68 (NN, NN).

Grób 101/68 (Ar 22, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 20 cm od współczesnego poziomu gruntu odsłonięto popielnicę z przepalonymi kośćmi wewnątrz. Po zachodniej stronie urny znajdowała się niewielka jama o bardzo wyraźnym zarysie, wypełniona resztkami stosu (tabl. XXXVII:1, 2). **Uwagi:** Ślad po odkryciu grobu zachował się jedynie w dokumentacji terenowej. W księgach inwentarzowych Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu informacji o znalezisku brak.

Grób 102/68 (Ar 30, ćw. D).

Charakter: ciałopalny jamowy. **Opis:** Grób ukazał się na głębokości około 60 cm od współczesnego poziomu gruntu. Jama grobowa w rzucie poziomym miała kształt owalny (35×25 cm), a w przekroju nieckowaty. Wewnątrz wystąpiła czarna ziemia z węglakami (tabl. XXXVI:1, 2). **Uwagi:** Grób ten jest znany tylko z dokumentacji polowej. W księgach inwentarzowych Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu informacji o znalezisku brak.

Grób 103/68 (Ar 30, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ukazał się na głębokości około 60 cm od współczesnego poziomu gruntu. Natrafiono na popielnicę, która stała w czystym piasku (tabl. XXXVI:1, 2). **Uwagi:** Grób ten jest znany tylko z dokumentacji polowej. W księgach inwentarzowych Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu informacji o znalezisku brak.

Grób 104/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ukazał się na głębokości około 50 cm od współczesnego poziomu gruntu. Natrafiono na popielnicę, która stała na warstwie szaro-żółto-brunatnego piasku, przesyconego węglami drzewnymi. Grubość warstwy dochodziła do 10 cm. Były to prawdopodobnie relikty stosu. Powyżej tej warstwy zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Na wysokości wylewu popielnicy (od strony SW) umieszczono przystawkę. Była to prawdopodobnie niewielka miseczka ułożona do góry dnem. W popielnicy oraz obok niej znajdowały się przepalone kości (tabl. XXXVII:3, 4). **Uwagi:** Grób ten jest znany tylko z dokumentacji polowej. W księgach inwentarzowych Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu informacji o znalezisku brak.

Grób 105/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ukazał się na głębokości około 50 cm od współczesnego poziomu gruntu. Natrafiono na popielnicę, która stała na warstwie szaro-żółto-brunatnego piasku. Wewnątrz i na zewnątrz naczynia znajdowały się przepalone kości (tabl. XXXVII:5, 6). **Uwagi:** Grób ten jest znany tylko z dokumentacji polowej. W księgach inwentarzowych Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu informacji o znalezisku brak.

Grób 106/68 (Ar 22, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ukazał się na głębokości około 10 cm od współczesnego poziomu gruntu. Natrafiono na uszkodzoną popielnicę stojącą w warstwie szaro-żółto-brunatnego piasku. Wewnątrz i na zewnątrz naczynia znajdowały się przepalone kości (tabl. XXXVIII:1, 2). **Uwagi:** Grób ten jest znany tylko z dokumentacji polowej. W księgach inwentarzowych Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu informacji o znalezisku brak.

Grób 107/68 (Ar 22, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Pojedyncza popielnica odkryta na głębokości około 5 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Została ustawiona w warstwie stosu, którą tworzyła intensywnie czarna ziemia z węgielkami. Jama grobowa miała kształt workowaty (tabl. XXXVIII: 3, 5). Popielnica znajdowała się w bardzo bliskiej odległości (około 10 cm) od głębiej zakopanej kolejnej popielnicy, określonej jako grób 108. **Uwagi:** Ślad po odkryciu grobu 107 zachował się jedynie w dokumentacji terenowej. W księgach inwentarzowych Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu informacji o znalezisku brak.

Grób 108/68 (Ar 22, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Pojedyncza popielnica odkryta na głębokości około 50 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Została ustawiona w warstwie szaro-żółto-brunatnego piasku z węgielkami. Zarysu jamy grobowej brak. Popielnica znajdowała się w bardzo bliskiej odległości (około 10 cm) od płycej zakopanej kolejnej popielnicy, określonej jako grób 107 (tabl. XXXVIII:3, 4). **Uwagi:** Ślad po odkryciu grobu 108 zachował się jedynie w dokumentacji terenowej. W księgach inwentarzowych Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu informacji o znalezisku brak.

Grób 109/68 (Ar 30, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Popielnica została ustawiona w okrągłej jamie (45×45 cm) o profilu nieckowatym. Wypełnisko tej jamy stanowiła szaro-żółto-brunatny piasek. Wewnątrz popielnicy, która w momencie odkrycia była mocno uszkodzona, znajdowały się przepalone kości i prawdopodobnie węgle drzewne (tabl. XXXVIII:6, 7). **Uwagi:** Ślad po odkryciu tego grobu zachował się jedynie w dokumentacji terenowej. W księgach inwentarzowych Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu informacji o znalezisku brak.

Grób 110/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odsłonięty na głębokości około 50 cm od poziomu współczesnego gruntu i składał się z dwóch, stojących bardzo blisko siebie popielnic. Popielnice ustawiono na osi NW-SE (tabl. XXXIX:1, 2):

- **popielnica „a”** została umieszczona w okrągłej jamie (30×30 cm) wypełnionej resztkami stosu. We wnętrzu popielnicy znajdowały przepalone kości;

- **popielnica „b”** stała w czystym piasku, częściowo na resztkach stosu, okalających popielnicę „a”. We wnętrzu urny znajdowały się przepalone kości.

Uwagi: Ślad po odkryciu tego grobu zachował się jedynie w dokumentacji terenowej. W księgach inwentarzowych Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu informacji o znalezisku brak.

Grób 111/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odsłonięty na głębokości około 60 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. XXXIX:3, 4). Składał się z pojedynczej popielnicy – RW 323/68 i przykrywającej ją dużej misy o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 321/68 (tabl. XXXIX:a). Całość ustawiono w jamie wypełnionej resztkami stosu. Średnica warstwy stosu wynosiła około 30 cm, a miąższość dochodziła do 5 cm. Górna część grobu znajdowała się w warstwie szaro-żółto-brunatnego piasku. **Uwagi:** O przepalonych kościach informacji brak.

Grób 112/68 (Ar 22, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób składał się z czterech popielnic ustawionych na różnych poziomach. Najwcześniej ujawniona popielnica „c” została odsłonięta na głębokości około 47 cm. Wszystkie urny stały bardzo blisko siebie. Popielnica „c” była ustawiona na popielnicy „d”, a brzusec popielnicy „b” wspierał się na krawędziach naczyń „a” i „d”. Urny przecinały warstwę szaro-żółto-brunatnego piasku, ciągnącej się na całej długości wykopu; mogła to być próchnica pierwotna z czasów, gdy użytkowano cmentarzysko (tabl. XL:1, 2):

- **popielnica „a”** o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 327/68 (tabl. XLI:b) została ustawiona na warstwie stosu o średnicy około 30 cm i miąższości około 5 cm. Naczynie zawierało przepalone kości – RW 320/68 (NN, NN);

- **popielnica „b”** była umiejscowiona wyżej, w czystym piasku i opierała się o krawędź popielnicy „a”. To dość duże, zachowane we fragmentach naczynie miało szaro-żółtą barwę ścianek – RW 324/68 (tabl. XLI:c) i zawierało przepalone kości – RW 324/A/68 (NN, NN);

- **popielnica „c”** została ustawiona na popielnicy „d”; było to najwyżej umiejscowione, prawdopodobnie najmłodsze naczynie w tym grobie. Dno tego naczynia znajdowało się na wysokości warstwy domniemanej próchnicy pierwotnej. Popielnica „c” o ściankach barwy rudobrunatnej – RW 322/68 (tabl. XLI:d) zawierała przepalone kości – RW 325/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono kości z tego grobu);

- **popielnica „d”** umiejscowiona została najgłębiej, na warstwie stosu. Warstwa ta, o średnicy około 30 cm, dochodziła do 10 cm grubości. Duże, dość dobrze zachowane naczynie o czarnej barwie ścianek – RW 329/A/68 (tabl. XLI:e) zawierało przepalone kości – RW 329/68 (♂, NN).

Grób 113/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odsłonięty na głębokości około 70 cm od poziomu współczesnego gruntu. Składał się z popielnicy i przystawki, które ustawiono na warstwie stosu. Warstwa miała średnicę dochodzącą do 35 cm, a miąższość do 7 cm (tabl. XLII:1, 2). Oprócz węgla drzewnych i reliktyw spaleniźny znajdowały się tu przepalone kości. Przepalone kości zawierała również popielnica – RW 328/68. **Uwagi:** W księgach inwentarzowych Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu popielnica i przystawka nie figurują. W zbiorach znaleziona została jedynie przystawka (tabl. XLII:a), niewielkie naczynie o szaro-brunatnej barwie ścianek. Nie znaleziono również kości z tego grobu.

Grób 114/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób złożony z trzech popielnic wystąpił bardzo płytko, na głębokości około 10–15 cm od współczesnego poziomu gruntu. Popielnice zostały ustawione bardzo blisko siebie (tabl. XLII:3, 4), najmłodszą wśród nich była prawdopodobnie popielnica „a”:

– **popielnica „a”** stała w czystym piasku; zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Naczynie opierało się prawdopodobnie o ustawioną głębiej popielnicę „c”. Zachowana we fragmentach popielnica „a”, mająca szaro-brunatną barwę ścianek – RW 346/68 (tabl. XLII:c), zawierała przepalone kości – RW 337/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono kości z tego grobu). We wnętrzu tej urny znajdowała się też mocno uszkodzona przystawka o żółto-brunatnej barwie ścianek (tabl. XLII:b);

– **popielnica „b”** została ustawiona na warstwie stosu. Była to niewielka wkładka spaleniźny o średnicy około 15 cm, jak gdyby przytykająca do części przydennej urny. Zachowana w bardzo dobrym stanie popielnica „b”, mająca szaro-brunatną barwę ścianek – RW 345/68 (tabl. XLII:d), zawierała przepalone kości dwóch osób – RW 339/68 (NN, dorosły; NN, *Infans* I);

– **popielnica „c”** to dość dobrze zachowane naczynie o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 342/68 (tabl. XLII:e) zawierające wewnątrz przepalone kości – RW 325/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono kości z tego grobu). Popielnica była ustawiona w czystym piasku. Jedynie po wschodniej stronie urny, przy jej krawędzi znajdowała się niewielka owalna jama (12×10 cm) zawierająca czarną ziemię z węglami i spalonymi kośćmi – pozostałości stosu.

Grób 115/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W owalnym, prawdopodobnie naturalnym zagłębieniu (140×60 cm), odsłoniętym na głębokości około 30 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowało się 5 grobów (tabl. XLIII:1, 4). Jego wypełnisko stanowił

szaro-żółto-brunatny piasek z domieszką popiołu i drobnymi węgielkami. Grób 115 umieszczono w SW krańcu zagłębienia na cienkiej warstwie stosu. Uszkodzona popielnica o szaro-brunatnej barwie ścianek zawierała przepalone kości – RW 330/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono kości z tego grobu). Popielnica (tabl. XLIV:a) była przykryta misą – RW 336/68, której nie udało się wykleić. W pobliżu tego grobu natrafiono na ułamki naczyń oraz kilka krzemieni – RW 331/68 (rdzeń na parawiórze z surowca czekoladowego, fragment narzędzia wnękowego i nożowatego z surowca czekoladowego, fragment parawióra retuszowanego z przepalonego surowca).

Grób 116/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W owalnym, prawdopodobnie naturalnym zagłębieniu (140×60 cm), odsłoniętym na głębokości około 30 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowało się 5 grobów (tabl. XLIII:1, 4). Wypełnisko zagłębienia stanowił szaro-żółto-brunatny piasek z domieszką popiołu i drobnych węgielków. Grób 116 umieszczono w centrum tej struktury. Zarysu jamy grobowej nie zauważono. Urna zachowana w bardzo dobrym stanie, mająca czarną barwę ścianek – RW 336/68 (tabl. XLIV:b) zawierała przepalone kości – RW 338/68 (NN, NN).

Grób 117/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W owalnym, prawdopodobnie naturalnym zagłębieniu (140×60 cm), odsłoniętym na głębokości około 30 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowało się 5 grobów (tabl. XLIII:1, 3). Jego wypełnisko stanowił szaro-żółto-brunatny piasek z domieszką popiołu i drobnych węgielków. Grób 117 umieszczono w centrum tej struktury na cienkiej warstwie stosu. Dobrze zachowana popielnica o rudobrunatnej barwie ścianek – RW 360/68 (tabl. XLIV:c), zawierała przepalone kości – RW 355/68 (♀, dorosły). Kości (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono tych kości), fragmenty ceramiki i węgle drzewne – RW 356/68, zachowały się w warstwie stosu pod popielnicą.

Grób 118/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W skupisku tworzącym rodzaj kwatery, na różnych poziomach wystąpiły trzy groby (tabl. XLV:1, 2). Na głębokości około 20 cm od współczesnego poziomu gruntu pojawił się grób 118. Była to pojedyncza popielnica z przystawką w środku – RW 343/68 (tabl. XLV:b, a) oraz przepalonymi kośćmi – RW 332/68 (NN, NN). Oba naczynia miały ścianki barwy żółto-brunatnej. Do jamy grobowej wysypano resztki stosu i ustawiono na nich popielnicę. Warstwa ta miała średnicę około 30 cm i była dosyć gruba – 25 cm. Znajdowały się w niej ułamki ceramiki, węgle drzewne i przepalone kości – RW 357/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono tych kości).

Grób 119/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W skupisku tworzącym rodzaj kwatery wystąpiły trzy groby (tabl. XLV: 1, 2). Grób 119 został ujawniony na głębokości około 30 cm. Pojedynczą popielnicę, przykrytą misą, ustawiono w czystym piasku. Duża, zrekonstruowana z fragmentów urna, miała rudo-brunatną barwę ścianek – RW 344/68 (tabl. XLV:c), misy, która ją przykrywała – RW 341/68 nie udało się zrekonstruować. W popielnicy znajdowały się ułamki ceramiki i przepalone kości – RW 334/68; 335/68 (NN, NN).

Grób 120/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: cenotaf (?). **Opis:** W skupisku tworzącym rodzaj kwatery wystąpiły trzy groby. Grób 120 miał nietypowy charakter. Na głębokości około 20 cm od współczesnego poziomu gruntu ujawniono misę ułożoną do góry dnem (tabl. XLVI:1, 2). Pod misą, mającą żółto-brunatną barwę ścianek – RW 333/68 (tabl. XLVI:a) nie było ani popielnicy ani kości. W okolicach odkryto kilka ułamków małych naczyń (tabl. XLVI:b, c).

Grób 121/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W owalnym, prawdopodobnie naturalnym zagłębieniu (140×60 cm), odsłoniętym na głębokości około 30 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowało się 5 grobów (tabl. XLIII:1, 3). Wypełnisko tej struktury stanowił szaro-żółto-brunatny piasek zmieszany z popiołem i drobnymi węgielkami. Grób 121 był zlokalizowany w W krańcu zagłębienia. Zachowana we fragmentach urna, mająca szaro-brunatną barwę ścianek – RW 359/68 (tabl. XLIV:d), zawierała przepalone kości – RW 354/68 (NN, dorosły) oraz krzemienie – RW 359/68 (wiór i łuszczyka z surowca czekoladowego. W grobie zanotowano również obecność kamieni.

Grób 122/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W owalnym, prawdopodobnie naturalnym zagłębieniu (140×60 cm), odsłoniętym na głębokości około 30 cm od współczesnego poziomu gruntu, znajdowało się 5 grobów (tabl. XLIII:1, 2). Wypełnisko tej struktury stanowił szaro-żółto-brunatny piasek przemieszany z popiołem i drobnymi węgielkami. Grób 122 umieszczono na krańcu NE zagłębienia. Nie udało się zrekonstruować popielnicy – RW 351/68, zawierającej pierwotnie przepalone kości – RW 349/68 (NN, NN). Popielnica została ustawiona na dość grubej (ponad 12 cm) warstwie stosu, w którego wypełnisku znajdowały się węgle drzewne, ułamki ceramiki i przepalone kości – RW 351/68 (NN, *Iuvenis*).

Grób 123/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób odkryto na głębokości 50 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Popielnica przykryta misą stała w warstwie szaro-żółto-brunatnego piasku; wyraźnego zarysu jamy grobowej nie zauważono (tabl. XLVI:3,

4). Popielnicę wypełniały przepalone kości – RW 369/68 (NN, infans 1). Misa miała żółto-brunatną barwę ścianek – RW 368/68 (tabl. XLVI:d). **Uwagi:** Popielnicy brak w zbiorach Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu.

Grób 124/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na tle czystego piasku, na głębokości około 50–60 cm ukazała się grupa ośmiu popielnic (tabl. XLVII:1, 2, 3, 4). Grób ten stanowił rodzaj kwatery, a popielnice wystąpiły tu w trzech równoległych do siebie rzędach. Układ popielnic jest zresztą trudny do interpretacji, powierzchnia, którą zajmują może też przypominać trójkąt lub trójkąt i okrąg. Niezależnie od tego, czy ten opis jest poprawny czy nie, zwraca uwagę bliskość urn względem siebie. W żadnym jednak przypadku nie nastąpiło uszkodzenie naczyń:

– **popielnica „a”** to małe naczynie o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 376/68 (tabl. XLVIII: a). Na powierzchni urny leżał mały kamień. Naczynie ustawiono na grubej, dochodzącej do 12 cm miąższości, warstwie ciemnej ziemi, będącej reliktem stosu. W warstwie tej znajdowały się węgle drzewne, fragmenty ceramiki oraz przepalone kości – RW 352/A/68 (NN, dorosły). **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego brak wpisu dotyczącego przepalonych kości wewnątrz urny;

– **popielnica „b”** to małe naczynie o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 352/68 (tabl. XLVIII:b), ustawione w piasku barwy szaro-żółto-brunatnej. **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego brak wpisu dotyczącego przepalonych kości wewnątrz urny;

– **popielnica „c”** to stosunkowo duże naczynie o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 366/68 (tabl. XLVIII:c), zawierające przepalone kości – RW 364/68 (♂?, *Adultus/Maturus*). Popielnica spoczywała na bardzo grubej warstwie ciemnej ziemi z węglami drzewnymi, będącej reliktem stosu. Średnica tej warstwy wynosiła 45 cm, a miąższość dochodziła do 20 cm. W części NW tej warstwy tkwiła popielnica „c”. Nad pozostałą częścią (SE) umieszczono naczynie, prawdopodobnie misę odwróconą do góry dnem – RW 363/68. **Uwagi:** Wspomnianej misy brak w zbiorach Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu;

– **popielnica „d”**, będąca stosunkowo dużym naczyniem o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 362/68 (tabl. XLVIII:d), zawierającym przepalone kości – RW 365/68 (NN, NN), została ustawiona na soczewce ciemnej ziemi z węglami, będącej reliktem stosu. Warstwa ta znajdowała się pod dnem naczynia i otaczała jego dolną część z jednego boku – od N;

– **popielnica „e”** to nieduże naczynie o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 361/68 (tabl. XLVIII:e), zawierające przepalone kości – RW 370/68 (NN, NN). Urna tkwiła na powierzchni grubej warstwy (12 cm) ciemnej ziemi z węglami drzewnymi, będącej reliktem stosu;

- **popielnica „f”** to bardzo duże naczynie, stojące bardzo blisko opisanej wyżej urny, niemalże doń przytykając. Dolna część popielnicy „f” wchodziła pod popielnicę „e”, co sugeruje ich stratygraficzną zależność. Popielnica „f” miała ścianki barwy rudo-brunatnej – RW 367/68 (tabl. XLVIII:g) i zawierała przepalone kości – RW 371/68 (NN, NN). Naczynie było umieszczone w warstwie ciemnej ziemi przesyconej węglami drzewnymi, będącej reliktem stosu. Grubość tej warstwy dochodziła do 5 cm; odnosi się wrażenie, że stos spod popielnic „f” i „e” to ta sama warstwa;

- **popielnica „g”** to dosyć duże naczynie, które zostało ustawione w czystym piasku bardzo blisko popielnicy „h”. Popielnica „g” charakteryzowała się żółto-brunatną barwą ścianek – RW 574/68 (tabl. XLVIII:f) i zawierała przepalone kości – RW 372/68 (NN, NN);

- **popielnica „h”** było to naczynie przykryte misą, ustawione na warstwie ciemnej ziemi poniżej popielnicy „g”, zachodząc nieco pod nią. Warstwa, na której spoczywała popielnica „h”, stanowiła relikտ stosu i zawierała węgle drzewne, fragmenty ceramiki i przepalone kości – RW 374/68 (NN, dorosły). W popielnicy, mającej ścianki barwy rudo-brunatnej – RW 377/68; RW 377/A/68 (tabl. XLVIII:i), znajdowały się przepalone kości – RW 373/68 (NN, dorosły). Ścianki misy przykrywającej urnę miały barwę szaro-brunatną – RW 378/68 (tabl. XLVIII:h).

Grób 125/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został ujawniony na głębokości około 60 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Do okrągłej w rzucie i workowatej w przekroju jamy wsypano pozostałości stosu (tabl. XLIX:1, 2). Pojedyncza popielnica o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 381/68 (tabl. XLIX:a) była umieszczona w centrum jamy, a warstwa spalenizny z węglami drzewnymi o grubości dochodzącej do 10 cm, otaczała ją dookoła. W popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 380/68 (♂, dorosły). W pozostałościach stosu zidentyfikowano fragmenty ceramiki, węgle drzewne i przepalone kości – RW 388/68 (♂, dorosły).

Grób 126/68 (Ar 31, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób pojawił się na głębokości około 65 cm od współczesnej powierzchni gruntu (tabl. XLIX:3, 4). Popielnica o czarnej barwie ścianek – RW 382/68 (tabl. XLIX:b), tkwiła w czystym piasku. Przykrywały ją fragmenty innego naczynia o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 384/68 (tabl. XLIX:c). Wewnątrz popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 387/68 (NN, NN), wśród których tkwiło kółeczko brązowe – RW 385/68 (tabl. XLIX:d). Obok popielnicy widniały dwie nieregularne w kształcie plamy szaro-żółtej ziemi. Znalaziono tu fragmenty ceramiki – RW 386/68.

Grób 127/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został ujawniony na głębokości około 50 cm od współczesnej

powierzchni gruntu. Pojedynczą, dużą popielnicę umieszczono w jamie, której wypełnisko stanowił szaro-żółto-brunatny piasek. Rzut poziomy tej jamy przypominał kwadrat (o boku około 40 cm), a przekrój pionowy – nieckę (tabl. L:1, 2). Popielnicę ustawiono w jamie otworem na W. Naczynie to, mające szaro-brunatną barwę ścianek – RW 389/68 (tabl. L:a), zawierało przepalone kości dwóch osób – RW 392/68 (NN, dorosły; NN, *Infans I/Infans II*). Pomiedzy kośćmi znaleziono fragment ozdoby brązowej – RW 391/68 (tabl. L:b).

Grób 128/68 (Ar 22, ćw. D).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób zawierający pojedynczą popielnicę rysował się wyraźnie na tle jasnego piasku. Na głębokości około 50 cm od współczesnego poziomu gruntu ukazała się wydłużona jama (70×35 cm), półkieszykowatego kształtu o dłuższej osi N-S (tabl. L:3,4). W centrum jamy umieszczono popielnicę o czarnej barwie ścianek – RW 390/68 (tabl. L:c), którą postawiono na warstwie stosu o średnicy dochodzącej do 30 cm i grubości około 7 cm. Wewnątrz popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 394/68 (w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono kości z tego grobu), a w warstwie stosu zidentyfikowano fragmenty ceramiki, węgle drzewne i przepalone kości – RW 395/68 (NN, NN).

Grób 129/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na grób natrafiono na głębokości około 40 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Nie zaobserwowano zarysu jamy grobowej (tabl. LI:1, 2). Popielnica tkwiła w czystym piasku, tylko przy dnie tego naczynia od strony południowej zarysowała się niewielka soczewka ziemi przesyconej węglami, prawdopodobnie relikտ stosu. Popielnica – RW 398/68, zawierała przepalone kości – RW 399/68 (NN, NN). **Uwagi:** W zbiorach Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono tej popielnicy.

Grób 130/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób składający się z dwóch popielnic odsłonięty na głębokości około 55 cm od współczesnego poziomu gruntu. Górna część popielnicy „a” tkwiła w warstwie szaro-żółto-brunatnego piasku, popielnicy „b”, natomiast – w czystym piasku. Obie popielnice ustawione zostały na relikտach stosu (tabl. LI:3, 4, 5). Przy krawędzi popielnicy „b” znajdowała się niewielka przystawka o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 401/68 (tabl. LI:a). **Uwagi:** W zbiorach Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak jest obu popielnic. Zachowały się jedynie przepalone kości z popielnicy „a” – RW 404/68 (♂, NN), z popielnicy „b” – RW 410/68 (♂, NN) oraz relikty stosu spod tej popielnicy – fragmenty ceramiki, węgle drzewne oraz przepalone kości – RW 405/68 (♂, NN).

Grób 131/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób składał się z dwóch stojących blisko siebie popielnic. Nieopodal znajdował się grób 132, zatem oba groby mogły stanowić rodzaj kwatery. Obie popielnice z grobu zostały odsłonięte na głębokości około 50–55 cm od współczesnego poziomu gruntu. Zarysu jam grobowych nie zaobserwowano, obie urny natomiast były ustawione na reliktach stosu. Średnica tych warstw odpowiadała średnicy największej wydętości brzuśca popielnic, a miąższość dochodziła do 7 cm (tabl. LII:1, 2, 3):

- **popielnica „a”** była znacznie uszkodzona – RW 402/68 i nie udało się jej zrekonstruować. Naczynie zawierało przepalone kości – RW 406/68 (NN, NN);

- **popielnica „b”** również zachowała się w ułamkach; było to naczynie o szaro-żółtej barwie ścianek – RW 412/68 (tabl. LII:a). W popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 411/68 (NN, NN). Na wysokości największej wydętości brzuśca, na SE od popielnicy umieszczona została przystawka, małe naczynie o szaro-żółtej barwie ścianek – RW 400/63 (tabl. LII:b).

Uwagi: W księdze inwentarza polowego zachował się wpis o zawartości stosu: o fragmentach ceramiki, węglach drzewnych i przepalonych kościach – RW 407/63 (NN, NN). Nie wiadomo jednak czy te relikty pochodzą spod popielnicy „a” czy „b”.

Grób 132/68 (Ar 30, ćw. B).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób składał się z pojedynczej popielnicy. Nieopodal znajdował się grób 131 (złożony z dwóch popielnic), zatem oba groby mogły stanowić rodzaj kwatery (tabl. LII:1, 2). Popielnica z grobu 132 była umiejscowiona wyżej niż obokległe urny z grobu 131. Z tego powodu zachowała się w kilku jedynie ułamkach o żółto-brunatnej barwie – RW 403/68 (tabl. LII:c). W grobie zachowały się szczątki dwóch osób: wewnątrz popielnicy – RW 408/68 (NN, NN) i w warstwie pod popielnicą – RW 409/68 (NN, NN). Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Urna została ustawiona na cienkiej warstwie stosu. W warstwie tej, oprócz kości, zidentyfikowano fragmenty ceramiki i węgle drzewne – RW 409/68.

Grób 133/68 (Ar 22, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Pojedyncza popielnica została ujawniona na głębokości około 30 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LIII:1, 2). Dostyc duże naczynie o ściankach barwy żółto-brunatnej – RW 418/68 (tabl. LIII:a) zawierało przepalone kości – RW 417/68 (NN, NN). Popielnica tkwiła w czystym piasku. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano.

Grób 134/68 (Ar 22, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Pojedyncza popielnica została ujawniona bardzo płytko, na głębokości około 20 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LIII:3, 4). Dostyc duże naczynie o ściankach barwy żółto-brunatnej – RW 415/68 (tabl. LIII:b) zawierało

przepalone kości – RW 416/68 (NN, NN). Część kości wysypała się poza popielnicę w pobliżu wylewu. Urna tkwiła w czystym piasku. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. W niewielkiej odległości na S od krawędzi naczynia znajdowała się soczewka ciemnej ziemi przesyconej węglami.

Grób 135/68 (Ar 22, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób uszkodzony przez wkop. Pojedyncza popielnica została ujawniona na głębokości około 45 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LIV:1, 2). Dostyc duże naczynie o ściankach barwy rudo-brunatnej – RW 431/68 (tabl. LIV:a), zawierało przepalone kości – RW 432/68 (♂, NN). Popielnica tkwiła w czystym piasku. Była przechylona nieco otworem na W. Zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano.

Grób 136/68 (Ar 22, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Pojedyncza popielnica została ujawniona na głębokości około 40 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LIV:3, 4). Bardzo duże, dobrze zachowane naczynie o ściankach barwy szaro-brunatnej – RW 434/68 (tabl. LIV:b), zawierało przepalone kości – RW 429/68 (♂, dorosły) oraz kilka krzemieni – RW 434/A/68 (przekłuwacz, łuszczeń i odłupek z surowca czekoladowego, wiór i wiór retuszowany z przepalonego surowca), RW 434/B/68 (wiór tylkowy z surowca czekoladowego). Na powierzchni kości umieszczono duży kamień. Górną część urny odkryto w czystym piasku. Na tym poziomie zarysu jamy grobowej nie zaobserwowano. Dolna część urny tkwiła w dość grubej warstwie spalenizny (dochodzącej do 15 cm), będącej zapewne reliktem stosu.

Grób 137/68 (Ar 22, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 56 cm od powierzchni współczesnego gruntu (tabl. LV:1, 2), odsłonięto dużą, stosunkowo dobrze zachowaną popielnicę o ściankach barwy rudo-brunatnej – RW 433/68 (tabl. LV:a), zawierającą przepalone kości – RW 428/68 (♂, NN). Naczynie stało w czystym piasku.

Grób 138/68 (Ar 22, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Pojedyncza popielnica niewielkich rozmiarów została odsłonięta na głębokości około 50 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Naczynie ustawiono na cienkiej warstwie ciemnej ziemi przesyconej spalenizną i węglami, która stanowiła prawdopodobnie relikty stosu (tabl. LV:1, 2). Popielnica o szaro-żółtej barwie ścianek – RW 430/68 (tabl. LV:b), zawierała przepalone kości – RW 427/68 (NN, *Infans* I). Była lekko przechylona otworem na NW.

Grób 139/68 (Ar 22, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób, częściowo zniszczony przez wkop, został odsłonięty na głębokości około 30 cm od współczesnego poziomu gruntu. Popielnica, której kształtu nie udało się zrekonstruować,

była umieszczona na cienkiej warstwie reliktyw stosu (tabl. LV:3, 4). Zawartość tego grobu, czyli fragmenty popielnicy i przepalone kości, została opisana jednym numerem inwentarza – RW 437/68 (NN, NN).

Grób 140/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Bardzo zniszczony grób został odkryty na głębokości 30–35 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Ślad po tym znalezisku zachował się tylko w dokumentacji polowej, według której była to pojedyncza popielnica wypełniona przepalonymi kośćmi, zakopana w czystym piasku (tabl. LVI:1, 3). **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak wpisów dotyczących tego znaleziska.

Grób 141/68 (Ar 30, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na grób ten natrafiono niedaleko grobu 140. Pojedyncza, dobrze zachowana popielnica była ujawniona na głębokości około 35 cm od współczesnego poziomu gruntu. Tkwiła w czystym piasku (tabl. LVI:1, 3). Popielnica o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 440/68 (tabl. LVIII:a), zawierała przepalone kości – RW 436/68 (NN, NN).

Grób 142/68 (Ar 30, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty na głębokości 38 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Składał się z dwóch popielnic, które ustawiono obok siebie na zbliżonej głębokości – około 65 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Nie zaobserwowano zarysów jam grobowych. Obie popielnice stały w czystym piasku (tabl. LVI:1, 2):

– **popielnica „a”** to duże, dobrze zachowane naczynie o ściankach barwy żółto-brunatnej – RW 439/68 (tabl. LVIII:b). **Uwagi:** O kościach informacji brak. Nie wiadomo również nic o przystawce przy tej popielnicy. Obecność przystawki potwierdza dokumentacja polowa;

– **popielnica „b”** to niewielkie naczynie o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 438/68 (tabl. LVIII:c). **Uwagi:** O kościach informacji brak.

Grób 143/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób bardzo zniszczony przez wkop został odkryty na głębokości około 40 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Ślad po tym znalezisku zachował się tylko w dokumentacji polowej, według której była to pojedyncza popielnica wypełniona przepalonymi kośćmi, zakopana w czystym piasku (tabl. LVI:1, 2). **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak wpisów dotyczących tego znaleziska.

Grób 144/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty w skupisku razem z innymi grobami (145, 146, 155), które tworzyły rodzaj kwatery (tabl. LVII:1, 2). Strop grobu pojawił się na głębokości około 40 cm od współczesnego poziomu gruntu. Popielnica niemal w całości była

zagłębiona w warstwę czarnej ziemi przesyconej węglami, która była reliktem stosu. W warstwie tej natrafiono na fragmenty ceramiki, węgle drzewne oraz przepalone kości – RW 456/68 (NN, NN). Warstwa stosu miała grubość około 10 cm i otaczała popielnicę od E od brzegu po dno, a od W – od załomu brzuśca po dno. Popielnica o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 469/A/68 (tabl. LVIII:d), zawierała przepalone kości dwóch osób – RW 464/68 (NN, dorosły; NN, NN). Na powierzchni kości leżały dwa kamienie. **Uwagi:** W dokumentacji polowej widnieje także przystawka, należąca do tego grobu. Niewielkie naczynie zostało umieszczone w warstwie stosu na wysokości największej wydętości brzuśca i szyi popielnicy. Tkwiło tam bokiem, dnem do ścianki popielnicy. O tym naczyniu nie ma wzmianki w inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu.

Grób 145/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ujawniono na głębokości około 30 cm od współczesnego poziomu gruntu. Duża, dobrze zachowana popielnica tkwiła w czystym piasku, przechylona nieco otworem na S. Od tej strony przytykała do warstwy ciemnej ziemi, reliktu stosu, należącej do obokległego grobu 146 (tabl. LVII:1, 3). Naczynie o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 441/68; RW 457/68 (tabl. LVIII:e), zawierało przepalone kości – RW 449/68 (NN, NN).

Grób 146/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty na głębokości około 40 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Ślad po tym znalezisku zachował się tylko w dokumentacji polowej, według której było to pojedyncze naczynie, zakopane w reliktach stosu (tabl. LVII:1, 3). Obecność kości na planie grobu nie została zaznaczona. **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak wpisów dotyczących tego znaleziska.

Grób 147/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób składał się z dwóch popielnic, stojących blisko siebie w czystym piasku. Został odkryty na głębokości około 35 cm od powierzchni współczesnego gruntu. Obie popielnice były bardzo zniszczone (tabl. LIX:1, 2):

– **popielnica „a”** to zrekonstruowane z kawałków dość duże naczynie o ściankach barwy czarnej – RW 454/63 (tabl. LIX:a);

– **popielnica „b”** to naczynie, którego nie udało się zrekonstruować – RW 458/68.

Uwagi: W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak wpisów dotyczących znalezienia kości w tym grobie.

Grób 148/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Strop grobu zniszczony przez wkop współczesny na głębokości około 40 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LIX:3, 4). Pojedyncza urna o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW

443/68 (tabl. LIX:b), zawierała przepalone kości – RW 453/68 (NN, dorosły). Naczynie stało w czystym piasku.

Grób 149/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ten należał do skupiska grobów (150, 151, 158), tworzących rodzaj kwatery (tabl. LX:1, 4). Popielnicę ujawniono na głębokości około 40 cm od współczesnego poziomu gruntu. Pojedyncza urna o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 607/68 (tabl. LX:a), zawierała przepalone kości – RW 468/68 (♂, dorosły). Naczynie stało w czystym piasku. **Uwagi:** W inwentarzu polowym przechowywanym w Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu nieprawidłowo zaznaczono brak urny z tego grobu.

Grób 150/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ten należał do skupiska grobów (149, 151, 158), tworzących rodzaj kwatery (tabl. LX:1, 4). Popielnicę ujawniono na głębokości około 30 cm od współczesnego poziomu gruntu. Ślad po tym znalezisku zachował się tylko w dokumentacji polowej, według której było to pojedyncze naczynie, zakopane w czystym piasku. Zaznaczono też obecność kości na planie grobu. **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak wpisów dotyczących tego znaleziska.

Grób 151/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ten należał do skupiska grobów (149, 151, 158), tworzących rodzaj kwatery (tabl. LX:1, 2). Popielnicę ujawniono na głębokości około 60 cm od współczesnego poziomu gruntu. Była ona ustawiona na warstwie stosu o miąższości około 7 cm i zawierającej przepalone kości i węgle drzewne. Wyglądu popielnicy – RW 450/68, nie udało się zrekonstruować. Naczynie było przykryte misą o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 462/68 (tabl. LX:b). **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak wpisów dotyczących znalezienia kości w tym grobie.

Grób 152/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty na głębokości około 60 cm od współczesnego poziomu gruntu. Pojedyncza popielnica przykryta misą była ustawiona na cienkiej warstwie reliktyw stosu, zawierającej węgle drzewne (tabl. LXI:1, 2). Popielnica o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 451/68 (tabl. LXI:a), zawierała przepalone kości; kości prawdopodobnie tej samej osoby znajdowały się również pod popielnicą w reliktyw stosu – RW 451/68 (NN, *Iuvenis/Adultus*). **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak wpisu dotyczącego znalezienia pokrywy w tym grobie.

Grób 153/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odsłonięty na głębokości około 65 cm od współczesnego poziomu gruntu. Przykryta misą popielnica była

ustawiona na bardzo cienkiej warstwie stosu (tabl. LXII:1, 2). Pod dnem naczynia zauważono fragmenty ceramiki, węgle drzewne i kilka przepalonych kości – RW 466/68 (NN, dorosły). Popielnica – RW 444/68; RW 463/68 (tabl. LXII:b) i przykrywająca ją misa – RW 442/68 (tabl. LXII:a), miały zbliżoną, rudo-brunatną barwę ścianek. W popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 448/68 (NN, dorosły), spomiędzy których wydobyto brązowy paciorek salta leone – RW 445/68 (tabl. LXII:c) oraz pojedynczy krzemień (rylec na narzędziu nożowym z surowca czekoladowego).

Grób 154/68 (Ar 22, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób pojawił się na głębokości około 40 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LXII:1, 2). Była to popielnica ustawiona w czystym piasku, mająca ścianki barwy szaro-brunatnej – RW 446/68 (tabl. LXII:e). Wewnątrz znajdowała się misa o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 460/68 (tabl. LXII:d). Popielnica była ustawiona otworem na NE. **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak wpisu dotyczącego znalezienia kości w tym grobie.

Grób 155/68 (Ar 30, ćw. A).

Uwagi: Z cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach pochodzą dwa groby oznaczone tym samym numerem. Popielnice ujawnione zostały na dwóch różnych ćwiartkach tego samego ara. Mają zupełnie inną formę, co odzwierciedla dokumentacja polowa. **Charakter:** popielnicowy. **Opis:** Grób ujawniono na głębokości 36 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LVII:1, 4). Stosunkowo dobrze zachowana popielnica o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 459/68 (tabl. LVIII:f), zawierająca przepalone kości – RW 465/68 (NN, dorosły), tkwiła w czystym piasku.

Grób 155 bis/68 (Ar 30, ćw. C).

Uwagi: Z cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach pochodzą dwa groby oznaczone tym samym numerem. Popielnice ujawnione zostały na dwóch różnych ćwiartkach tego samego ara. Mają zupełnie inną formę, co odzwierciedla dokumentacja polowa. **Charakter:** popielnicowy. **Opis:** Grób został odsłonięty 47 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LXI:3, 4). Pojedyncza popielnica tkwiła w czystym piasku. Urna o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 478/68 (tabl. LXI:b), była przykryta misą. **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak wpisu dotyczącego misy oraz znalezienia kości w tym grobie.

Grób 156/68 (Ar 30, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ujawniono na głębokości około 40 cm od poziomu współczesnego gruntu (tabl. LXIII: 1, 2). Naczynie o ściankach barwy czarnej – RW 474/68 (tabl. LXIII:a), tkwiło w czystym piasku. **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak jest wpisu dotyczącego znalezienia kości w tym grobie.

Grób 157/68 (Ar 30, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Dobrze zachowane naczynie było ustawione w czystym piasku otworem na N (tabl. LXIII:1, 2). Popielnica o ściankach barwy szaro-brunatnej – RW 479/68 (tabl. LXIII:b), zawierała przepalone kości – RW 477/68 (♂, dorosły).

Grób 158/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ten należał do skupiska grobów (149, 150, 151), tworzących rodzaj kwatery (tabl. LX:1, 3). Popielnicę ujawniono na głębokości około 56 cm od współczesnego poziomu gruntu. Była ustawiona na cienkiej warstwie stosu o miąższości około 4 cm i zawierającej fragmenty ceramiki, węgle drzewne i przepalone kości – RW 472/68 (♀, dorosły). Zachowana we fragmentach urna, mająca ścianki barwy szaro-brunatnej – RW 473/68 (tabl. LX:c), zawierała przepalone kości – RW 471/68 (♀, dorosły). Popielnica była przechylona otworem na NE.

Grób 159/68 (Ar 30, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Pojedyncza popielnica przykryta misą została odsłonięta na głębokości około 55 cm od współczesnego poziomu gruntu. Popielnica była ustawiona na niewielkiej soczewce czarnej ziemi, będącej reliktem stosu (tabl. LXIII:3, 4). Wewnątrz popielnicy i prawdopodobnie w resztkach stosu zachowały się przepalone kości tej samej osoby – RW 470/68 (♂?, *Iuvenis*); RW 476/68 (♂?, *Iuvenis*). **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak jest wpisu dotyczącego naczyń z tego grobu.

Grób 160/68 (Ar 23, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został ujawniony na głębokości 25 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LXIV:1, 2). Pojedyncza, zachowana we fragmentach popielnica, była ustawiona w czystym piasku. Ścianki popielnicy miały barwę rudo-brunatną – RW 480/68; RW 582/68 (tabl. LXIV:a). Tuż przy samej krawędzi naczynia, od E, leżał mały przepalony kamień. Popielnica zawierała przepalone kości – RW 475/68 (♂, dorosły). Wewnątrz popielnicy znajdowały się również dwie przystawki – RW 583/68; 584/68 (tabl. LXIV:b, c).

Grób 161/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 37 cm od współczesnego poziomu gruntu została odkryta pojedyncza popielnica przykryta misą. Grób tkwił w czystym piasku (tabl. LXIV:3, 4). Popielnica – RW 493/A/68 (tabl. LXIV:e) i przykrywająca ją misa – RW 493/68 (tabl. LXIV:d), miały podobną, żółto-brunatną barwę ścianek. W urnie znajdowały się przepalone kości – RW 486/68; RW 495/68 (♂, dorosły).

Grób 162/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został zlokalizowany w czystym piasku na głębokości 63 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LXV:1, 2). Składał się z niedużej popielnicy o ściankach barwy szaro-żółtej

– RW 492/68 (tabl. LXV:a). **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak wpisu dotyczącego znalezienia kości w tym grobie.

Grób 163/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Popielnica przykryta misą została odkryta na głębokości 67 cm od współczesnego poziomu gruntu. Stała w czystym piasku (tabl. LXV:1, 2). Z całego zespołu zachowała się tylko misa o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 488/A/68 (tabl. LXV:b) oraz przepalone kości – RW 488/68 (NN, *Infans I*), spoczywające pierwotnie w popielnicy. **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak jest wpisu dotyczącego popielnicy z tego grobu.

Grób 164/68 (Ar 31, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty na głębokości 75 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LXV:3, 4). Bardzo uszkodzona popielnica – RW 491/68, zawierała przepalone kości prawdopodobnie dwóch osób – RW 490/68 (NN, *Iuvenis*; NN, *Iuvenis/Adultus*). Popielnica była osadzona w czystym piasku. Część kości leżała poza popielnicą, przy samej jej krawędzi. Również przy krawędzi, w środku urny leżał mały kamień. **Uwagi:** Wyglądu popielnicy nie udało się odtworzyć.

Grób 165/68 (Ar 31, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Duża, stosunkowo dobrze zachowana popielnica o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 494/68 (tabl. LXVI:a), zawierająca przepalone kości – RW 487/68; RW 496/68 (♂, dorosły), była osadzona w czystym piasku. Grób został odkryty na głębokości 80 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Na stropie grobu wewnątrz popielnicy leżał niewielki kamień (tabl. LXVI:1, 2).

Grób 166/68 (Ar 31, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odsłonięty na głębokości 70 cm od powierzchni współczesnego gruntu (tabl. LXVI:3, 4). Bardzo zniszczona popielnica o ściankach barwy szaro-żółtej – RW 489/68 (tabl. LXVI:b), zawierała przepalone kości – RW 497/68 (NN, dorosły) oraz ułamki przystawki (tabl. LXVI:c). Grób znajdował się w czystym piasku. **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak jest wpisu dotyczącego przystawki z tego grobu.

Grób 167/68 (Ar 31, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W grobie złożono pięć urn. Cztery z nich były ułożone na boku, jedna na drugiej. Dna miały skierowane na SW, otwory zaś na NE. Na samym dnie grobu znajdowały się ułamki piątej popielnicy, która również mogła być ułożona w podobny sposób. Naczynie zgniotło się pod ciężarem pozostałych popielnic. Grób został odsłonięty na głębokości około 65–68 cm od współczesnego poziomu gruntu. W czystym piasku, w wydzielonej mechanicznie warstwie

o miąższości około 50 cm leżały trzy popielnice. Pod nimi, na głębokości 90–125 cm, znajdowały się kolejne dwie urny. Na samym dnie grobu, na głębokości 140 cm, zarysował się owalny kształt jamy grobowej (70–55 cm), wyżej niewidoczny. Jamę wypełniała szaro-brunatna ziemia z węglami drzewnymi (tabl. LXVII:1, 2, 3):

- **popielnica „a”** – wedle relacji stratygraficznej – najmłodsza. Było to duże naczynie o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 511/68 (tabl. LXVIII:a), zawierające wewnątrz przystawkę podobnej barwy – RW 510/68 (tabl. LXVIII:b), a także przepalone kości – RW 513/68 (NN, NN);

- **popielnica „b”** leżała obok popielnicy „a”, nieco poniżej. Zrekonstruowane z fragmentów duże naczynie, mające rudo-brunatną barwę ścianek – RW 512/68 (tabl. LXVIII:c), zawierało przepalone kości – RW 517/68 (♀?, dorosły);

- **popielnica „c”** leżała pod popielnicą „a”. Było to naczynie o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 518/68 (tabl. LXVIII:d), zawierające przepalone kości – RW 502/68 (♀?, dorosła);

- **popielnica „d”** leżała pod popielnicą „c” i była silnie zgnieciona. Naczynie to miało rudo-brunatną barwę ścianek – RW 529/68, 541/68 (tabl. LXVIII:e) i zawierała przepalone kości – RW 549/68 (NN, NN);

- **popielnica „e”** była zgnieciona, a jej fragmenty przemieszczone w obrębie rysującej się jamy. Popielnica ta leżała obok i poniżej popielnicy „d”. Naczynie miało żółto-brunatną barwę ścianek – RW 550/68; RW 541/68 (tabl. LXVIII:f) i zawierało przepalone kości – RW 548/68 (NN, dorosły).

Uwagi: W księdze inwentarza polowego Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu zachowała się jeszcze informacja o kościach przepalonych z tego grobu, nie związanych z żadną z opisanych popielnic – RW 535/68, a także o ceramice z okolic tego grobu – RW 506/68.

Grób 168/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 62 cm od współczesnego poziomu gruntu odkryto niewielką, zachowaną w całości urnę (tabl. LXIX:1, 2), mającą ścianki barwy szaro-brunatnej – RW 507/68 (tabl. LXIX:a). Naczynie zawierało przepalone kości – RW 500/68 (NN, NN). Tkwiło w czystym piasku.

Grób 169/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** W czystym piasku, na głębokości 50 cm od współczesnego poziomu gruntu, odsłonięto pojedynczą popielnicę (tabl. LXIX:3, 4). Urna miała rudo-brunatną barwę ścianek – RW 516/68 (tabl. LXIX:b) i zawierała przepalone kości – RW 503/68; RW 515/68 (NN, *Adultus/Maturus*).

Grób 170/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na dolną część bardzo zniszczonej popielnicy natrafiono na głębokości 61 cm od współczesnej powierzchni gruntu. Naczynie tkwiło w czystym piasku (tabl. LXX: 1, 2), a jego ścianki miały żółto-brunatną barwę – RW

509/68 (tabl. LXX:a). Przepalone kości – RW 504/68 znajdowały się wewnątrz naczynia i poza nim. **Uwagi:** W zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu nie znaleziono kości z tego grobu.

Grób 171/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: ciałopalny jamowy. **Opis:** Pomiedzy grobami 172 i 173 natrafiono na niewielkie skupisko przepalonych kości – RW 514/68 (NN, *Adultus/Maturus*), ułożonych w zwartej przyźmie w czystym piasku (tabl. LXX:3).

Grób 172/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 47 cm od współczesnego poziomu gruntu natrafiono na pojedynczą popielnicę o ściankach barwy żółto-brunatnej – RW 508/68 (tabl. LXX:b), zawierającą przepalone kości – RW 501/68 (NN, NN). Urna stała w czystym piasku (tabl. LXX:3, 4).

Grób 173/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ten znany jest wyłącznie z dokumentacji polowej. Na głębokości 50 cm od współczesnego poziomu gruntu odsłonięto popielnicę, ustawioną na warstwie ciemnej ziemi, prawdopodobnie relikcie stosu (tabl. LXX:3, 4). **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak jest wpisu na temat popielnicy oraz stosu. Nie ma również żadnych danych na temat przepalonych kości.

Grób 174/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Popielnicę osadzoną w czystym piasku odkryto na głębokości 50 cm od powierzchni współczesnego gruntu (tabl. LXXI:1, 2). Naczynie o szaro-brunatnej barwie ścianek – RW 505/68 (tabl. LXXI:a), zawierało przepalone kości dwóch osób – RW 505/A/68 (NN, *Infans I*; NN, dorosły) oraz przystawkę – RW 499/68. **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak jest wpisu dotyczącego przystawki z tego grobu. Istnieje natomiast wpis na temat misy (pokrywy?) – RW 571/68, której brak jest w zbiorach.

Grób 175/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został ujawniony na głębokości 42 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LXXI:3, 4). Składał się z pojedynczej popielnicy o ściankach barwy żółto-brunatnej – RW 573/68 (tabl. LXXI:b), zawierającej przepalone kości – RW 524/68 (NN, *Adultus*). Popielnicę ustawiono na warstwie ciemnej ziemi o średnicy około 30 cm i grubości dochodzącej do 5 cm. W warstwie tej, będącej reliktem stosu, znajdowały się ułamki ceramiki, przepalone kości, węgle drzewne i pojedynczy krzemień – RW 528/68 (fragment rdzenia z przepalonego surowca). **Uwagi:** Istnieje wpis na temat misy (pokrywy, przystawki?) – RW 531/68, której brak jest w zbiorach Muzeum. Istnieje też inny wpis na temat opisanej wyżej popielnicy z tego grobu, której rzekomo brak jest w zbiorach.

Grób 176/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: ciepłopalny jamowy. **Opis:** Na głębokości 60 cm od współczesnego poziomu gruntu natrafiono na leżący poziomo duży fragment naczynia o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 534/68 (tabl. LXXI:c). Przykrywał on zwartą pryzmę przepalonych kości – RW 530/68; RW 537/68 (NN, dorosły). Grób zalegał w czystym piasku (tabl. LXXI:3, 5).

Grób 177/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty na głębokości 66 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LXXII:1, 2). Składał się z pojedynczej popielnicy o ściankach barwy szaro-brunatnej – RW 520/68 (tabl. LXXII:a), zawierającej przepalone kości – RW 538/68 (NN, *Iuvenis*). Popielnicę ustawiono na warstwie szaro-żółto-brunatnego piasku o średnicy około 30 cm i grubości dochodzącej do 10 cm. Na zewnątrz popielnicy znaleziono kilka ułamków ceramiki oraz przepalonych kości – RW 539/68 (NN, *Iuvenis*). **Uwagi:** W inwentarzu polowym istnieje wpis na temat misy (pokrywy) – RW 533/68 oraz przystawki – RW 532/68, których brak jest w zbiorach Muzeum.

Grób 178/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na grób natrafiono na głębokości 55 cm od współczesnego poziomu gruntu. Przykryta misą popielnica była ustawiona na reliktach stosu o średnicy około 20 cm i grubości dochodzącej do 10 cm (tabl. LXXII:3, 4). W warstwie tej zidentyfikowano fragmenty ceramiki, węgle drzewne i przepalone kości – RW 523/68 (NN, dorosły). Wewnątrz urny znajdowały się przepalone kości – RW 522/68; RW 536/68 (NN, dorosły), kóleczo z brązu (tabl. LXXII:b) oraz pojedynczy krzemień – RW 525/68 (wiór z krzemienia narzutowego). **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak zapisu na temat popielnicy, istnieje natomiast zapis na temat misy – RW 526/68. Obu naczyń w zbiorach brak.

Grób 179/68 (Ar 30, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ujawniony został na głębokości 67 cm od współczesnego poziomu gruntu. Pojedyncza popielnica przykryta misą była ustawiona na bardzo cienkiej warstwie ciemniejszego szaro-żółto-brunatnego piasku (tabl. LXXIII:1, 2). Popielnica – RW 521/68 (tabl. LXXIII:b) i misa – RW 519/68 (tabl. LXXIII:a), miały zbliżoną, szaro-żółtą barwę ścianek. Urna zawierała przepalone kości dwóch osób – RW 527/68; RW 540/68 (NN, dorosły; NN, NN) oraz przepalone kości zwierzęce, pochodzące od bydła i psa.

Grób 180/68 (Ar 31, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości 95 cm od współczesnego poziomu gruntu odkryto pojedynczą popielnicę o ściankach barwy szaro-brunatnej – RW 542/68 (tabl. LXXIII:c). Wewnątrz popielnicy, oprócz przepalonych kości – RW 543/68 (NN, dorosły), ujawniono obecność dwóch przystawek

o żółto-brunatnej barwie ścianek (tabl. LXXIII:d, e). Popielnica była ustawiona na warstwie ciemnej ziemi, będącej reliktem stosu (tabl. LXXIII:3, 4). W warstwie tej natrafiono na węgle drzewne i przepalone kości – RW 545/68 (NN, dorosły). Nad popielnicą znajdował się pojedynczy przepalony kamień. **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak zapisu na temat przystawek w tym grobie.

Grób 181/68.

Uwagi: Jest to jedyny grób na cmentarzysku, do którego nie zachowała się dokumentacja polowa. Sądząc jednakże po numeracji tego grobu, mógł być on zlokalizowany w ćwiartce C ara 31 (np. w pobliżu grobu 180). **Charakter:** popielnicowy. **Opis:** Zachowała się przydatna część popielnicy o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 544/68 (tabl. LXXIV:a). Naczynie zawierało przepalone kości – RW 547/68 (NN, NN).

Grób 182/68 (Ar 31, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na pojedynczą popielnicę, ustawioną w czystym piasku, natrafiono na głębokości 60 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LXXV:1, 2). Urna o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 555/68 (tabl. LXXV:a), zawierała przepalone kości – RW 559/68 (♂, NN) oraz pojedynczy krzemień – RW 555/68 (fragment odłupka z surowca narzutowego). Z grobem tym mogła być funkcjonalnie związana znajdująca się w pobliżu jama 28/68, opisana poniżej.

Grób 183/68 (Ar 31, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odkryty na głębokości 55 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LXXIV:1, 2). Niewielka popielnica o ściankach barwy szaro-żółtej – RW 557/68 (tabl. LXXIV:b), była bardzo uszkodzona. Naczynie stało w czystym piasku. **Uwagi:** W inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu brak zapisu na temat przepalonych kości w tym grobie, chociaż – jak wynika z dokumentacji polowej – kości zostały znalezione.

Grób 184/68 (Ar 31, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Na głębokości około 60 cm od współczesnego poziomu gruntu odkryto owalną w rzucie poziomym warstwę ciemniejszego piasku, przesyconego węglami drzewnymi. Znajdowały się tu również przepalone kości. Warstwa ta rysowała się na tle jasnego piasku, jej wymiary wynosiły 40×50 cm, a miąższość około 10 cm (tabl. LXXVI:1, 3). Mogły to być relikty stosu. W centrum tej warstwy tkwiła popielnica o żółto-brunatnej barwie ścianek – RW 562/68 (tabl. LXXVII:a), zawierająca przepalone kości – RW 558/68 (NN, NN). Naczynie było lekko przechylone otworem na E.

Grób 185/68 (Ar 31, ćw. A).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób został odsłonięty na głębokości około 65 cm od współczesnego poziomu gruntu. Składał się z pojedynczej popielnicy

osadzonej w czystym piasku (tabl. LXXVI:1, 2). Wyglądu zniszczonej popielnicy – RW 556/68 nie udało się odtworzyć. Urna zawierała przepalone kości – RW 561/68 (NN, NN).

Grób 186/68 (Ar 31, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Duża, zachowana w dobrym stanie popielnica pojawiła się w czystym piasku na głębokości 66 cm od współczesnego poziomu gruntu (tabl. LXXVI:1; LXXVII:1). Naczynie o rudo-brunatnej barwie ścianek – RW 563/A/68 (tabl. LXXVII:b), zawierało przepalone kości – RW 563/68 (♂, NN). Od strony SW, na wysokości szyi popielnicy, leżał niewielki przepalony kamień. Z grobem tym mogła być funkcjonalnie związana znajdująca się w pobliżu jama nr 29, opisana poniżej.

Grób 187/68 (Ar 31, ćw. C).

Charakter: popielnicowy. **Opis:** Grób ten odsłonięto na głębokości 78 cm od współczesnego poziomu gruntu. Popielnica stała w czystym piasku (tabl. LXXVI:1, 4). Ze względu na uszkodzenia nie udało się jej odtworzyć. W popielnicy znajdowały się przepalone kości – RW 564/68 (NN, NN).

2.3.2. Jamy

Jama 1/68 (Ar 21, ćw. B).

Opis: Bardzo słabo rysujący się obiekt okrągłego kształtu (średnica około 30 cm). Wypełnisko stanowiła szara ziemia. We wnętrzu jamy znajdowały się fragmenty ceramiki oraz krzemienie – RW 125/68. **Uwagi:** Profilu obiektu nie zadokumentowano.

Jama 2/68 (Ar 21, ćw. B).

Opis: Słabo rysujący się obiekt owalnego kształtu (60×35 cm). Głębokość około 40 cm, profil nieckowaty. Wypełnisko stanowiła szara ziemia. Zabytków brak.

Jama 3/68 (Ar 21, ćw. B).

Opis: Niewielki obiekt o kształcie prostokątnym (20×25 cm). Wypełnisko stanowiła ciemnoszara ziemia. Zabytków brak. **Uwagi:** Jest to prawdopodobnie wkop współczesny, a w stropie zasypiska wystąpił pojedynczy krzemień (narzędzie nożowate z krzemienia czekoladowego).

Jama 4/68 (Ar 29, ćw. D).

Opis: Jama o nieregularnie owalnym kształcie (120×75 cm) o wypełnisku złożonym z szaro-czarnej ziemi. W obiekcie znajdowały się kości, ceramika i krzemień – RW 603/68 (łuszczeń z surowca czekoladowego). **Uwagi:** Profilu obiektu nie zadokumentowano.

Jama 5/68 (Ar 13, ćw. D).

Opis: Owalna w rzucie poziomym jama (60×85 cm) wypełniona jasnoszarą ziemią. Wewnątrz znajdowały się pojedyncze fragmenty ceramiki i węgle drzewne

(co odzwierciedla dokumentacja polowa). **Uwagi:** Profilu nie zadokumentowano. Zawartość kulturowa tej jamy nie została odnotowana w inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu, zabytków tych brak jest również w zbiorach.

Jama 6/68 (Ar 13, ćw. D).

Opis: Owalna w rzucie poziomym jama (70×60 cm) o profilu nieckowatym (głębokość około 40 cm). Obiekt zarysowany dość wyraźnie, wypełniony jasnoszarą i ciemnoszarą ziemią. W jamie znajdowały się fragmenty ceramiki – RW 198/68 i trzy krzemienie – RW 199/68 (odłupki z surowca narzutowego i czekoladowego).

Jama 7/68 (Ar 13, ćw. D).

Opis: Niewielki obiekt (20×15 cm) w rzucie poziomym nieregularny, wypełniony ciemnoszarą ziemią. W rzucie poziomym rysował się jako relikw gęboko wbitego, ostro zakończonego słupa. W obiekcie znaleziono fragmenty ceramiki – RW 201/68, pojedynczy krzemień – RW 200/68 (okruch negatywowo z surowca narzutowego) oraz węgle drzewne – RW 202/68. Na powierzchni obiektu leżał niewielki kamień.

Jama 8/68 (Ar 13, ćw. D). **Opis:** Wyraźnie zarysowany niewielki obiekt owalnego kształtu (50×35 cm), wypełniony szaro-czarną ziemią. Na powierzchni jamy spoczywał duży kamień. Profil regularny, prostokątny, wyraźnie warstwowy. Głębokość jamy około 23 cm. Zabytków brak.

Jama 9/68 (Ar 13, ćw. D). **Opis:** Wyraźnie zarysowany owalny obiekt (70×50 cm) w profilu nieregularnie nieckowaty. Bardzo płytki – 15 cm. Wypełnisko stanowiła jasnoszara i czarna ziemia. Zabytków brak.

Jama 10/68 (Ar 29, ćw. B).

Opis: Duży obiekt nieregularnego kształtu (170×130 cm) wypełniony szarą ziemią z drobnymi węgielkami. Zabytków brak. **Uwagi:** Profilu nie zadokumentowano.

Jama 11/68 (Ar 29, ćw. B).

Opis: Przedłużenie obiektu 10 – jama średniej wielkości, nieregularnego kształtu (95×50 cm). Wypełnisko to szara ziemia z drobnymi węgielkami. Zabytków brak. **Uwagi:** Profilu nie zadokumentowano.

Jama 12/68 (Ar 14, ćw. C i D).

Opis: Jama w rzucie poziomym nieregularnie owalna (85×65 cm), w przekroju pionowym trójkątna (głębokość 30 cm). W centrum jamy znajdowała się okrągła w rzucie warstwa ciemnej ziemi (o średnicy 40 cm), zawierająca węgle drzewne, duży kamień, kawałki polepy, fragmenty ceramiki (tabl. LXXXII:1, 2, a-c) i krzemienie – RW 267/68 (odłupek z surowca czekoladowego i fragment naturalnego okrucha ze zgrzanego surowca). Natrafiono również na gładzik kamienny – RW 267/68 (tabl. LXXXII:d).

Jama 13/68 (Ar 14, ćw. D).

Opis: Duża jama w rzucie poziomym nieregularnie owalna (200×130 cm). Profil był nieregularny (największa głębokość około 80 cm). Wypełnisko stanowiła szaro-czarna ziemia. W jamie znaleziono ponad 30 fragmentów ceramiki – RW 268/68; RW 285/68.

Jama 14/68 (Ar 37, ćw. B).

Opis: Dobrze rysująca się na tle jasnego piasku okrągła jama o średnicy 110 cm i nieckowatym profilu. Głębokość jamy około 25 cm. Obiekt wypełniony był szaro-brązową ziemią. Znaleziono w nim fragmenty ceramiki – RW 286/68.

Jama 15/68 (Ar 37, ćw. B).

Opis: Dobrze rysująca się na tle jasnego piasku okrągła jama o średnicy 80 cm, trapezowatym profilu i płaskim dnie. Głębokość jamy około 35 cm. Obiekt był wypełniony szaro-brązową ziemią. Znaleziono w nim fragmenty ceramiki – RW 287/68.

Jama 16/68 (Ar 14, ćw. C i D).

Opis: Niewielka jama, w rzucie poziomym nieregularnie okrągła (średnica około 70 cm), w przekroju pionowym prostokątna. Dno płaskie, a całkowita głębokość jamy to 35 cm. W wypełnisku wystąpiła szaro-czarna, plamista ziemia. Znaleziono fragmenty ceramiki – RW 301/68.

Jama 17/68 (Ar 14, ćw. C).

Opis: Jama o nieregularnym kształcie i wymiarach około 95×85 cm. Profil jamy zbliżony jest do prostokąta, a dno płaskie. Całkowita głębokość obiektu – 35 cm. Na jego stropie spoczywał kamień. W wypełnisku wystąpiła szaro-czarna, plamista ziemia. W jamie znaleziono fragmenty ceramiki – RW 300/68.

Jama 18/68 (Ar 22, ćw. B).

Opis: Duży obiekt, w rzucie poziomym nieregularnie okrągły (średnica około 130 cm). W przekroju pionowym miał kształt głębokiej niecki (głębokość około 85 cm). W wypełnisku jednolita jasnoszara ziemia z węgielkami. Na stropie jamy spoczywał niewielki kamień. Zabytków brak.

Jama 19/68 (Ar 22, ćw. B).

Opis: Niewielka okrągła jama (średnica 70 cm) o prostokątnym profilu i płaskim dnie (głębokość 45 cm). Wypełnisko to szara ziemia; strop jamy stanowiła czarna ziemia z węgielkami. Znaleziono fragmenty ceramiki i węgle drzewne – RW 421/68.

Jama 20/68 (Ar 22, ćw. B).

Opis: Mała owalna jama wypełniona czarną ziemią z węgielkami. Kształt obiektu nieregularnie owalny (55×50 cm). W rzucie poziomym nieckowata (głębokość 45 cm). Zabytków brak.

Jama 21/68 (Ar 21, ćw. B).

Opis: Jama została odsłonięta na głębokości około 65 cm od poziomu współczesnego gruntu. W rzucie poziomym miała kształt nieregularnie owalny (100×70 cm). Był to bardzo płytki obiekt (około 7 cm) z dnem nieregularnie płaskim. Wypełnisko stanowiła szara ziemia z węglami. W centrum obiektu ilość węgla i popiołu była znacznie większa (tabl. LXXXIII:1, 2). Zawartość tego obiektu to drobne fragmenty ceramiki, węgle drzewne – RW 420/68. **Uwagi:** Obok jamy 21/68 zarejestrowano duże fragmenty ceramiki, określane jako skupisko 7/68.

Jama 22/68 (Ar 21, ćw. B i D).

Opis: Duży obiekt w rzucie poziomym owalny o niezbyt wyraźnych konturach (około 250/300×150/200 cm). Na powierzchni zarysował się spiralny kształt wypełniony szarą ziemią, przesyconą nierównomiernie węglami. Był to prawdopodobnie relikw nory zwierzęcej. Jama została odkryta na głębokości około 40 cm od współczesnego poziomu gruntu, miała ukośne ścianki i płaskie dno. Jej miąższość wynosiła około 130 cm. Zaciemnienie spiralnego kształtu sięgało 30 cm od poziomu odkrycia jamy. Odkryto tu węgle drzewne – RW 63/68, RW 424/68, fragmenty ceramiki, przepalone kości – RW 426/68. Na stropie jamy spoczywał duży kamień.

Jama 23/68 (Ar 13, ćw. C).

Opis: Niewielki obiekt o nieregularnym rzucie poziomym i pionowym. Wymiary: średnica około 65 cm, głębokość około 25 cm. Wypełniony szarą ziemią z węgielkami. Zabytków brak. **Uwagi:** Nie udało się obiektu precyzyjnie zlokalizować na planie ogólnym.

Jama 24/68 (Ar 30, ćw. C).

Opis: Niewielki obiekt w rzucie poziomym okrągły (20×20 cm) wypełniony szaro-żółtą ziemią. Profilu nie zadokumentowano. Zabytków brak.

Jama 25/67 (dawniej jama II) (Ar 30, ćw. C).

Opis: Niewielki, nieregularnie owalny obiekt o przekroju nieckowatym. Wymiary: 70×35 cm, głębokość około 10 cm. Wypełnisko stanowiła żółto-szara ziemia z węgielkami drzewnymi. Obok obiektu zarejestrowano relikw niewielkiego (średnica 15 cm), zaostrego słupa (głębokość 17 cm). Wypełnisko słupa to ciemna ziemia. Zabytków brak. **Uwagi:** Jamę zrekonstruowano na podstawie odręcznego szkicu z opisem, znajdującego się w dokumentacji polowej.

Jama 26/68 (dawniej jama III) (Ar 30, ćw. C).

Opis: Obiekt w rzucie poziomym okrągły (średnica około 70 cm), w przekroju pionowym workowaty (głębokość około 65 cm). Wypełnisko obiektu było złożone z dwóch warstw: warstwa stropowa o miąższości dochodzącej do 40 cm i dolna o grubości 40–20 cm). Górną warstwę wypełniała szara ziemia z popiołem, a dolną – ziemia czarna. W dolnej warstwie natrafiono na ceramikę, krzemienie – RW 552/68

(parawiór oraz dwa fragmenty odłupków z surowca czekoladowego, okruch negatywowy z surowca narzutowego), a także fragment przęslika – RW 553/68 (tabl. LXXXI:a). Na stropie warstwy dolnej spoczywał średniej wielkości kamień. **Uwagi:** Wygląd jamy zrekonstruowano na podstawie odręcznego szkicu z opisem, znajdującego się w dokumentacji polowej.

Jama 27/68 (dawniej jama I) (Ar 30, ćw. C).

Opis: Negatyw słupa, w rzucie poziomym okrągły (średnica około 20 cm), a w przekroju stożkowaty (miąższość około 20 cm). Obiekt wypełniony był czarną ziemią z węglami. Pochodziły stąd dwa krzemienie – RW 125/A/68 (odłupek z surowca narzutowego oraz fragment rdzenia po zmianie orientacji, wykonane go z surowca czekoladowego). **Uwagi:** Dane na temat jamy zrekonstruowano na podstawie odręcznego szkicu z opisem, znajdującego się w dokumentacji polowej.

Jama 28/68 (dawniej bez numeru) (Ar 23, ćw. C, Ar 31, ćw. A).

Opis: Jama w rzucie poziomym owalna (95×80 cm), a w profilu nieckowata (maksymalna głębokość 35 cm). Położona blisko grobu 182/68 i – być może – funkcjonalnie z nim powiązana. Według dokumentacji polowej obiekt wypełniała żółto-szara ziemia, przesycona popiołem i węglami drzewnymi (tabl. LXXV:1, 2). **Uwagi:** Zawartość kulturowa tej jamy nie została odnotowana w inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu, zabytków tych brak jest również w zbiorach.

Jama 29/68 (dawniej jama B) (Ar 31, ćw. C).

Opis: Wydłużona owalna jama (120×60 cm), w profilu nieckowata z lekko wypłaszczonym dnem (maksymalna głębokość 25 cm). Położona blisko grobu 186 i – być może – funkcjonalnie z nim powiązana. Jama była wypełniona głównie szaro-żółtą ziemią przesyconą popiołem. Wzdłuż osi jamy, przebiegającej po linii NW-SE, znajdowała się bardzo wyraźna warstwa ciemnej ziemi z popiołem i węglami drzewnymi. Wymiary tej warstwy to 100×30 cm (tabl. LXXVI:1; LXXVII:1). **Uwagi:** Zawartość jamy nie została odnotowana w inwentarzu polowym Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu.

Jama 30/68 (dawniej bez numeru) (Ar 30, ćw. D).

Opis: Trzy niewielkie, kolisty w rzucie obiekty, połączone ze sobą przesmykami (średnica jednego obiektu kolistego – około 50 cm, wielkość całego obiektu – około 150 cm). Cały obiekt 30 ma kształt trójlistnej koniczyny. Jego wypełnisko to ziemia szaro-żółta. Zabytków brak. **Uwagi:** Profilu nie zadokumentowano.

2.3.3. Skupiska ceramiki

Skupisko 1/68 (Ar 22, ćw. A).

Opis: Na głębokości około 20 cm od współczesnego poziomu gruntu odkryto fragmenty pochodzące

z jednego naczynia – RW 350/68. **Uwagi:** Kości nie znaleziono.

Skupisko 2/68 (Ar 22, ćw. A).

Opis: Na głębokości około 24 cm od współczesnego poziomu gruntu odkryto fragmenty pochodzące z jednego naczynia – RW 347/68. **Uwagi:** Kości nie znaleziono.

Skupisko 3/68 (Ar 22, ćw. A).

Opis: Na głębokości około 22 cm od współczesnego poziomu gruntu odkryto fragmenty pochodzące z jednego naczynia – RW 350A/68. **Uwagi:** Kości nie znaleziono.

Skupisko 4/68 (dawniej bez oznaczenia) (Ar 22, ćw. C).

Opis: Na głębokości około 45 cm od współczesnego poziomu gruntu odkryto fragmenty pochodzące prawdopodobnie z pięciu naczyń, leżące obok siebie w jednej linii – RW 393/68. **Uwagi:** Kości nie znaleziono.

Skupisko 5/68 (dawniej bez oznaczenia) (Ar 30, ćw. B).

Opis: Na głębokości około 62 cm od współczesnego poziomu gruntu odkryto fragmenty dna pochodzące z jednego naczynia – RW 292/68. **Uwagi:** Kości nie znaleziono.

Skupisko 6/68 (dawniej skupisko A) (Ar 31, ćw. A).

Opis: Na głębokości około 56 cm od współczesnego poziomu gruntu odkryto fragmenty pochodzące z jednego naczynia – RW 569/68. **Uwagi:** Kości nie znaleziono.

Skupisko 7/68 (dawniej bez oznaczenia) (Ar 21, ćw. B).

Opis: Skupisko ceramiki odkryto w pobliżu jamy 21 (tabl. LXXXIII:1). Były to fragmenty kilku naczyń – RW 414/68 (tabl. LXXXIII:a-c). **Uwagi:** Kości nie znaleziono.

2.3.4. Inne materiały

W magazynie Muzeum im. J. Malczewskiego istnieje jeszcze spory zbiór materiałów luźnych. Są to urny, przystawki i pokrywy pochodzące z hałdy i warstwy ornej bez dokładnej lokalizacji (tabl. LXXVIII:a-i; LXXIX:a-h; LXXX:a-f). Ponadto wydzielono tu kilka innych zabytków:

- miniaturowe naczynie, czerpaczek, z ornamentem kreseczek na brzuścu i ściankami barwy rudobrunatnej – RW 12/67 (tabl. LXXX:g); zabytek znaleziony na hałdzie;

- fragment podkładki kamiennej (Ar 23, ćw. A, C) – RW 605/68, znaleziony w warstwie kulturowej (tabl. LXXXI:b);

- duży fragment kamienia szlifierskiego – RW 467/68 (tabl. LXXXI:c); bez lokalizacji;

- liczne krzemienie (ponad 40% całości zbioru – por. Libera, w tym tomie).

3. Analiza źródeł

Pomimo przedstawianych wyżej zastrzeżeń co do stanu źródeł i dokumentacji, należy uznać stanowisko sepulkralne w Radomiu-Wośnikach za dobrze rozpoznane i wystarczająco reprezentatywne do badań nad obrządkiem pogrzebowym ludności kultury łużyckiej na obszarze dorzecza Mlecznej i Radomki. Dobrze do tego posłużyć może zdecydowana większość odkrytych tu źródeł. Jak dotąd cmentarzysko to jest największym i najlepiej rozpoznany stanowiskiem kultury łużyckiej na terenie Równiny Radomskiej i na tym terenie może służyć jako stanowisko bazowe do dalszych studiów nad tą problematyką.

3.1. Materiały ruchome

3.1.1. Ceramika

W obrębie ciałopalnych cmentarzysk ludności kultury łużyckiej podstawową, a niekiedy jedyną kategorią zabytków są wyroby z gliny, a zwłaszcza ceramika naczyniowa. Na stanowisku 2 w Radomiu-Wośnikach jest to również główna grupa źródeł, licząca – jak nadmieniono wcześniej – co najmniej 266 naczyń. Liczba ta stanowi wybór i z pewnością nie jest adekwatna do pierwotnej rzeczywistości: ceramiki ubyło nie tylko w związku z toczącymi się przez wieki procesami podepozycyjnymi, lecz także zniszczeniami podczas eksploracji stanowiska w 1967 roku, a następnie w czasie pięćdziesięcioletniego magazynowania zbiorów. Wśród tego wybranego zestawu ceramiki zdecydowanie przeważają popielnice, których ujawniono 219 (82,3%). Rzadsze były natomiast przystawki – 28 sztuk (10,5% wybranego zestawu) i pokrywy – 19 sztuk (7,1%) (ryc. 6).

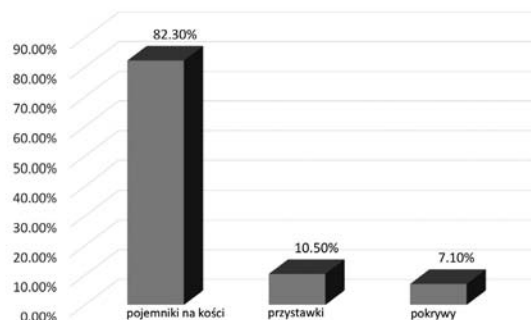
Morfologia

Analizowany wybór naczyń, choć bardzo obszerny, jest stosunkowo słabo urozmaicony formalnie. Najpierw, na podstawie ogólnego kształtu naczyń i przypisywanych im zwyczajowo funkcji ustalono poszczególne kategorie. Wyróżniono zatem garnki, wysokie wazy, amfory, niskie wazy, dzbany, puchary, misy i talerze. Dokładniejsze uporządkowanie ceramiki przeprowadzono natomiast w oparciu o wybrane parametry naczyń, takie jak m.in. wielkość, złożoność bryły, stosunek średnicy wylewu (R) do wysokości (H), obecność załomów, kształt profilu, wychylenie wylewu,

obecność uch, itp. Badana ceramika znajduje dobre odzwierciedlenie w wizualizacji modeli poszczególnych typów i podtypów (ryc. 7). Typy zostały uszeregowane w określony sposób: najpierw sklasyfikowano formy charakteryzujące się relacją $R < H$, następnie – $R \geq H$ oraz $R > H$. Dla każdego z wyznaczonych typów i podtypów podano odnośniki do tablic, zamieszczonych na końcu tego opracowania, a w przypadku form niepewnych odnośniki opatrzone znakiem zapytania. Wyróżniono 22 typy ceramiki naczyniowej (I-XXII).

Typ I – naczynia jednoczłonowe o podstawowej relacji $R < H$, posiadające profil esowaty w kształcie mocno spłaszczonej litery „S” oraz wyodrębnione dno. Niekiedy największa wydętość naczynia jest równomiernie rozłożona w obrębie barku, brzuśca. Garnki te są przeważnie ornamentowane, a zdobnictwo (obmazywanie palcowe) występuje niemal na całej powierzchni, z wyjątkiem wąskiego pasa przy samym brzegu i przy dnie. Formy te pełniły funkcję popielnic: w grobach 60e, 60c (tabl. XVII:b, d), 87 (tabl. XXIX:b[?]), 95c (tabl. XXXIII:d), 125 (tabl. XLIX:a) i 155 bis (tabl. LXI:b[?]), lub ich większe fragmenty stanowiły pokrywę: w grobie 176 (tabl. LXXI:c). W badanym zbiorze wskazać można tylko dwie formy zachowane w całości (z grobu 60e i 125); fragmentów też nie ma zbyt wiele, niektóre z nich nie mają lokalizacji w obrębie cmentarzyska (tabl. LXXVIII:b, d; LXXX:a). Na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach typ ten nie należy do pospolitych, stanowiąc 3,7% wybranego do badań zbioru.

Typ II – naczynia dwuczłonowe o podstawowej relacji $R < H$, mające szyję w kształcie ściętego stożka,



Ryc. 6. Udział naczyń pod względem spełnianych przez nie funkcji na cmentarzysku

Fig. 6. Percentage distribution of vessels by their function in the cemetery

Kategorie	Podtyp		1	2	3	Opis
	Typ					
Gamki	i					Jednoczłonowe
Wysokie wazy	ii					Dwuczłonowe R < H
	iii					
	iv					
	v					
	vi					
	vii					
	viii					
	Amfory	ix				
x						
xi						
xii						
Niskie wazy	xiii					Dwuczłonowe R > H
	xiv					
	xv					
Dobany	xvi					
Puchary	xvii					
Misy	xviii					Dwuczłonowe R > H
	xix					
	xx					
	xxi					
Talercze / płacki	xxii					Jednoczłonowe

Ryc. 7. Klasyfikacja ceramiki w ujęciu modelowym
Fig. 7. Model classification of pottery

baniasty brzusec, prosty brzeg i wyodrębnione dno. Różnice w wysokości szyi pozwoliły na wyodrębnienie trzech podtypów: II/1 – wysokość szyi jest mniejsza od wysokości brzuśca, np. w grobach: 15 (tabl. III:a), 46 (tabl. IX:a), 59a (tabl. XV:a), 64 (tabl. XIX:c), 65 (tabl. XX:b), 95d (tabl. XXXIII:e), 142a (tabl. LVIII:b) i w innych; II/2 – wysokość szyi jest równa wysokości brzuśca, np. w grobach: 38 (tabl. VI:a), 112d (tabl. XLI:e), 124g (tabl. XLVIII:f), 126 (tabl. XLIX:b), 128 (tabl. L:c), 144 (tabl. LVIII:d), 177 (tabl. LXXII:a) i w innych; II/3 – wysokość szyi jest większa od wysokości brzuśca, np. w grobach: 4 (tabl. I:g), 8 (tabl. II:c), 25 (tabl. IV:d), 43c (tabl. VII:c), 60b (tabl. XVII:a), 69 (tabl. XXIII:c), 72 (tabl. XXI:b), 81 (tabl. XXVI:f), 95a (tabl. XXXIII:a), 127 (tabl. L:a), 131b (tabl. LII:a), 137 (tabl. LV:a), 153 (tabl. LXII:b), 157 (tabl. LXIII:b), 175 (tabl. LXXI:b) i w innych. Załom oddzielający szyję od brzuśca jest najczęściej podkreślony płytką poziomą linią rytą, której szerokość dochodzić może nawet do 1 cm. Większość tych wysokich waz ma obmazywaną palcami powierzchnię dolnej części brzuśca (z wyjątkiem niewielkiego skrawka przy samym dnie). Formy o całkowicie gładkiej powierzchni występują rzadziej, a tylko w jednym przypadku ryty ornament umieszczony został na barku naczynia (grób 34 – tabl. V:i). Na badanym stanowisku formy tego typu, będące popielnicami, występowały najczęściej, stanowiąc 22,9% naczyń wybranych do analizy.

Typ III – naczynia dwuczłonowe o podstawowej relacji $R < H$, mające szyję w kształcie walca, baniasty brzusec, prosty brzeg i wyodrębnione dno. Różnice w wysokości szyi pozwoliły na wyodrębnienie trzech podtypów: III/1 – wysokość szyi jest mniejsza od wysokości brzuśca, np. w grobie 98b (tabl. XXXV:b); III/2 – wysokość szyi jest równa wysokości brzuśca, np. w grobie 160 (tabl. LXIV:a); III/3 – wysokość szyi jest większa od wysokości brzuśca, np. w grobach: 14 (tabl. II:g), 35 (tabl. V:j), 43a (tabl. VII:a), 54 (tabl. XIII:f), 61c (tabl. XVIII:c), 98a (tabl. XXXV:a), 141 (tabl. LVIII:a) i w innych. Załom oddzielający szyję od brzuśca był najczęściej podkreślony płytką poziomą linią rytą, której szerokość dochodzić mogła nawet do 1 cm. Większość tych wysokich waz miała obmazywane palcami powierzchnie dolnej części brzuśca (z wyjątkiem niewielkiego skrawka przy samym dnie). Formy o całkowicie gładkiej powierzchni występowały sporadycznie, a tylko w jednym przypadku ryty ornament umieszczony został na barku naczynia (grób 160 – tabl. LXIV:a). Te pojemniki na kości stanowiły około 5,6% naczyń wybranych do analizy.

Typ IV – naczynia dwuczłonowe o analogicznych proporcjach co poprzednio wyróżniony podtyp III/2. Ich brzeg został uformowany na kształt poziomej kryzy o szerokości dochodzącej do 2 cm. Dwa egzemplarze, będące popielnicami w grobach 43b (tabl. VII:b) i 116 (tabl. XLIV:b), posiadały gładkie ścianki. Interesującym, trudnym do interpretacji szczegółem są małe podwójne otworki, przebijające kryzę na naczyniu w grobie 116. Na cmentarzysku

w Radomiu-Wośnikach te wysokie wazy należały do unikatowych, stanowiąc 0,7% naczyń wybranych do analizy.

Typ V – naczynia dwuczłonowe o podstawowej relacji $R < H$, charakteryzujące się szyją o profilu łukowatym, odciętą od baniastego brzuśca wyraźnym załomem. Załom był podkreślany poziomym, płytkim i stosunkowo szerokim żłobkiem. Formy te posiadały nieznacznie wygięty na zewnątrz brzeg i wyodrębnione dno. Ze względu na wysokość szyi wyróżniono trzy podtypy: V/1 – wysokość szyi mniejsza od wysokości brzuśca, np. w grobach: 80 (tabl. XXVI:e), 167d (tabl. LXVIII:e), 184 (tabl. LXXVII:a); V/2 – wysokość szyi równa wysokości brzuśca, np. w grobach: 60a (tabl. XVI:a), 119 (tabl. XLV:c), 133 (tabl. LIII:a), 136 (tabl. LIV:b), 147a (tabl. LIX:a); V/3 – wysokość szyi większa od wysokości brzuśca, np. w grobach: 5 (tabl. I:h), 6 (tabl. II:a), 17 (tabl. III:d), 26 (tabl. IV:c), 52 (tabl. XI:g), 96 (tabl. XXXI:d), 124f (tabl. XLVIII:g), 145 (tabl. LVIII:e), 148 (tabl. LIX:b), 161 (tabl. LXIV:e), 179 (tabl. LXXIII:b), 186 (tabl. LXXVII:b) oraz w innych. Zdecydowana większość naczyń tego typu była ornamentowana (obmazowana palcami) w dolnej części brzuśca. Egzemplarze o gładkich ściankach należały do sporadycznych. Wszystkie te wysokie wazy były pojemnikami na kości i stanowiły 9,7% wybranego do analizy zbioru naczyń.

Typ VI – wyróżniona na podstawie dużych fragmentów forma dwuczłonowa o podstawowej relacji $R < H$, posiadająca szyję w kształcie litery „S”, odciętą od baniastego brzuśca wyraźnym załomem. Dno nie zachowało się, a utracony brzeg był prawdopodobnie silnie wygięty na zewnątrz. Relikty ornamentu rytego i plastycznego zachowały się w górnej partii brzuśca oraz na barku tej wysokiej wazy. Popielnica w grobie 152 (tabl. LXI:a) stanowi 0,3% wybranego do analizy zbioru naczyń.

Typ VII – naczynia dwuczłonowe o podstawowej relacji $R < H$, posiadające wyraźny załom w miejscu największej wydętości brzuśca i wyodrębnione dno. Formy te można nazwać dwustożkowatymi, gdyż w strefie ponad załomem mają kształt ściętego stożka, a poniżej załomu – podobnej bryły geometrycznej – odwróconej. Załom jest umieszczony na różnej wysokości i dlatego wyróżniono trzy podtypy: VII/1, gdzie górna część naczynia jest mniejsza od dolnej, VII/2, gdzie obie części są równe, VII/3, gdzie górna część naczynia jest większa od dolnej. Większość tych wysokich waz to popielnice w grobach: 7 (tabl. II:b), 59b (tabl. XV:d), 97 (tabl. XLI:a), 121 (tabl. XLIV:d), 124h (tabl. XLVIII:i), 167b (tabl. LXVIII:c), 182 (tabl. LXXV:a). Pochodzą także ze zniszczonych, nienumerowanych grobów (tabl. LXXVIII:g). Kilka z tych naczyń ma obmazowaną palcami część przydenną, a jedno posiada ornament grup rytych żłobków, ułożonych krokwiowo. W Radomiu-Wośnikach naczynia te stanowiły 3,3% wybranego do badań zbioru ceramiki.

Typ VIII – naczynia dwuczłonowe o podstawowej relacji $R < H$, charakteryzujące się wyraźnym załomem

w miejscu największej wydętości brzuśca. Profile stref szyi i barku oraz przydennej mają kształt łukowaty, krawędź naczynia jest nieznacznie wychylona na zewnątrz. Dno wyodrębnione. Te wysokie wazy były popielnicami w grobach: 23 (tabl. IV:b), 36 (tabl. V:g), 62 (tabl. XVII:f), 134 (tabl. LIII:b). Wszystkie miały stosunkowo nisko umieszczony załom, a tylko jeden z okazów posiadał obmazowane ścianki w obrębie strefy przydennej. Naczynia te stanowiły 1,5% wybranego do badań zbioru ceramiki.

Typ IX – naczynia dwuczłonowe o podstawowej relacji $R < H$. Inne cechy budowy tych form są analogiczne jak w opisanym wyżej typie II. Ich cechą charakterystyczną są mniejsze jednak rozmiary i obecność podwójnych przeciwległych uch, umieszczanych zazwyczaj tuż nad załomem, nieco powyżej lub nawet w połowie stożkowatej, wysokiej szyi. Amfory te charakteryzowały się starannym wykonaniem, wygładzeniem powierzchni oraz powszechnym brakiem zdobnictwa, wyłączywszy płytki poziomy żłobek umieszczany na przejściu szyjki w brzusiec. Na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach wszystkie te formy były popielnicami w grobach: 3 (tabl. I:b), 30 (tabl. V:b), 43d (tabl. VII:d), 51a (tabl. XI:c), 56 (tabl. XIII:b), 60d (tabl. XVII:c), 91 (tabl. XXX:c[?]), 95e (tabl. XXXIII:f), 112a (tabl. XLI:b), 172 (tabl. LXX:b), 183 (tabl. LXXIV:b) i w innych. Kolejne okazy takich amfor pochodziły ze zniszczonych, nienumerowanych grobów (tabl. LXXIX:e, f). W obrębie analizowanej nekropoli zabytki te należały do stosunkowo częstych, stanowiąc 4,8% wybranego do analizy zbioru ceramiki.

Typ X – naczynia dwuczłonowe o podstawowej relacji $R < H$. Inne cechy budowy tych form są analogiczne jak w opisanym wyżej typie III. Ich cechą charakterystyczną to mniejsze jednak rozmiary i obecność podwójnych przeciwległych uch, umieszczanych zazwyczaj tuż nad załomem lub nieco powyżej na stożkowatej, wysokiej szyi. Amfory te charakteryzowały się starannym wykonaniem, wygładzeniem powierzchni oraz powszechnym brakiem zdobnictwa, wyłączywszy płytki, poziomy żłobek umieszczany na przejściu szyjki w brzusiec. Na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach większość z tych form była popielnicami w grobach: 27 (tabl. IV:g), 42 (tabl. VI:e), 47 (tabl. IX:b), 58b (tabl. XIV:d), 114b (tabl. XLII:d), 124e (tabl. XLVIII:e), 174 (tabl. LXXI:a), a kilka przystawkami w grobach: 2 (tabl. I:e), 51b (tabl. XI:e), 113 (tabl. XLII:a) i 131b (tabl. LII:b). Kolejny okaz takiej amfory pochodził ze zniszczonej części cmentarzyska (tabl. LXXIX:d). Zabytki te stanowiły 4,5% wybranego do analizy zbioru ceramiki.

Typ XI – naczynia dwuczłonowe o podstawowej relacji $R < H$. Inne cechy budowy tych form są analogiczne jak w opisanym wyżej typie V. Ich cechą charakterystyczną to mniejsze jednak rozmiary i obecność podwójnych przeciwległych uch, umieszczanych zazwyczaj tuż nad załomem lub nieco powyżej na stożkowatej, wysokiej szyi. Amfory te charakteryzowały się starannym wykonaniem, wygładzeniem

powierzchni oraz powszechnym brakiem zdobnictwa, wyłączony płytki poziomy żłobek umieszczony na przejściu szyjki w brzusiec. Na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach wszystkie te naczynia były pojemnikami na kości w grobach: 40 (tabl. VI:c), 79 (tabl. XXVI:d), 92 (tabl. XXX:d[?]), 112c (tabl. XLI:d), 114a (tabl. XLII:c), 124a (tabl. XLVIII:a), 124b (tabl. XLVIII:b), 162 (tabl. LXV:a). Kolejny okaz takiej amfory pochodził ze zniszczonej części cmentarzyska (tabl. LXXIX:b). Zabytki te stanowiły 3,3% wybranego do analizy zbioru ceramiki.

Typ XII – naczynie dwuczłonowe o podstawowej relacji $R < H$. Nieduża, dwuucha amfora charakteryzowała się niespotykanym ukształtowaniem szyi – jej ścianki miały kształt spłaszczonego łuku, a brzeg był zagięty do środka. „Wydętą” szyję odcinał od baniastego brzuśca wyraźny załom, podkreślony poziomym, płytko rytym żłobkiem. Amfora została użyta jako popielnica w grobie 51c (tabl. XI:f). Na badanym cmentarzysku naczynie to stanowiło 0,3% wybranego do badań zbioru ceramiki.

Typ XIII – naczynia dwuczłonowe o podstawowej relacji $R \geq H$. Inne cechy budowy tych form są analogiczne jak w opisanym wyżej typie III. Ze względu na wysokość cylindrycznej szyi wyróżnione zostały dwa podtypy: XIII/1 – wysokość szyi mniejsza od wysokości brzuśca; XIII/2 – wysokość szyi i brzuśca są równe. Na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach formy te służyły jako popielnice w grobach: 55 (tabl. XIII:e), 138 (tabl. LV:b), 142b (tabl. LVIII:c). Dwie z tych niskich waz były zaopatrzone w niewielkie, pojedyncze taśmowate uszka. Na jednej z popielnic, po obu stronach ucha, umieszczono symetrycznie po trzy niewielkie guzki. Grupy trzech guzków zdobiły również największą wydętość brzuśca w innej popielnicy. Każde z tych naczyń miało podkreślony załom za pomocą płytkiej, poziomej linii rytej. W obrębie analizowanej nekropoli zabytki te należały do rzadkich, stanowiąc 1,1% wybranego do analizy zbioru.

Typ XIV – naczynia dwuczłonowe o podstawowej relacji $R \geq H$. Inne cechy budowy tych form są analogiczne jak w opisanym wyżej typie V. Ze względu na wysokość szyi wydzielone zostały trzy podtypy: XIV/1 – wysokość szyi jest mniejsza od wysokości brzuśca, XIV/2 – wysokość szyi jest równa wysokości brzuśca, XIV/3 – wysokość szyi jest większa od wysokości brzuśca. Te niskie wazy były używane jako popielnice w grobach: 41 (tabl. VI:d), 99 (tabl. XXXV:i), 112b (tabl. XLI:c), 115 (tabl. XLIV:a) i 168 (tabl. LXIX:a). Naczynia były oszczędnie zdobione poziomymi, płytkimi żłobkami podkreślającymi załom; w dwóch przypadkach dolną część brzuśca objęło palcowe obmazywanie. To rzadkie formy, stanowiące 1,8% zbioru naczyń wybranego do badań.

Typ XV – naczynia dwuczłonowe o podstawowej relacji $R \geq H$. Inne cechy budowy tych form są analogiczne jak w opisanym wyżej typie VIII. Ze względu na stopień zachylenia brzegu do środka wyróżniono dwa typy tych niskich waz: XV/1 – gdzie średnica brzegu

jest mniejsza od średnicy załomu, XV/2 – gdzie średnica brzegu jest taka sama jak średnica na wysokości załomu. Formy te służyły jako popielnice w grobach: 66 (tabl. XX:d) i 118 (tabl. XLV:b). Tylko jedna z tych popielnic miała zdobioną (obmazywaną palcami) powierzchnię dolnej części brzuśca. Na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach te niskie wazy należały do rzadkości i stanowiły zaledwie 0,8% zbioru naczyń wybranego do badań.

Typ XVI – naczynie dwuczłonowe o podstawowej relacji $R \geq H$, posiadające szyję o wklęsłych ściankach (profil w kształcie silnie spłaszczonego łuku), odciętą załomem podkreślonym płytką, poziomą linią rytą, od baniastego brzuśca. Wygięty, lekko ścieniony brzeg, został połączony z barkiem masywnym taśmowatym uchem. Ornament w postaci skośnych rytych żłobków oraz pojawiających się kilkakrotnie grup, złożonych z trzech sterzących do góry guzków, koncentrował się na brzuścu naczynia. Ornamentem skośnych żłobków pokryto też całą zewnętrzną powierzchnię ucha. Naczynie można nazwać dzbanem. Na badanej nekropoli to unikatowy okaz użyty jako popielnica w grobie 70 (tabl. XXIII:f), stanowiący 0,3% wybranego do badań zbioru naczyń.

Typ XVII – naczynie dwuczłonowe o podstawowej relacji $R \geq H$, mające wysoką szyję o wklęsłych ściankach, odciętą silnie podkreślonym załomem od krótkiego spłaszczonego brzuśca, który w części przydennej przechodzi w część przypominającą jakby postument w kształcie odwróconego ściętego stożka. Ta ostatnia część naczynia jest pusta w środku, nie można jednak jej nazwać pustą nóżką. Dno zostało wyodrębnione w niewysoką stopkę. Od brzegu odchodzi krótkie taśmowate uszko. Ornament naczynia ogranicza się do dwóch guzków umieszczonych symetrycznie po obu stronach ucha oraz poziomej linii rytej podkreślającej załom. Omawianą formę można nazwać pucharem, przypominającym nieco okazy ulwóweckie, jednak nie w wersji klasycznej. Naczynie to pochodzi ze zniszczonego, nienumerowanego grobu (tabl. LXXIX:c). W grobie tym służyło zapewne za przystawkę czy też za inne naczynie obrzędowe, tak jak to się obserwuje w przypadku innych pucharów ulwóweckich (np. na Lubelszczyźnie). W Radomiu-Wośnikach była to pojedyncza forma, co stanowi 0,3% wybranego do badań zbioru naczyń.

Typ XVIII – naczynia dwuczłonowe o podstawowej relacji $R > H$, posiadające szyję w kształcie odwróconego ściętego stożka, odciętą od baniastego, niskiego brzuśca, wyraźnym załomem. Załom bywa podkreślany poziomą linią rytą. Dna są wyodrębnione, a brzegi proste lub lekko ścienione. Te szerokootworowe misy, zróżnicowane nieco pod względem głębokości, miały różnorodne przeznaczenie – służyły jako popielnice: w grobie 57a (tabl. XIV:a), jako przystawki w grobach: 44 (tabl. VIII:b), 59c (tabl. XV:e), 60 (tabl. XVII:e), 95a (tabl. XXXIII:b), 96 (tabl. XXXI:c), 98b (tabl. XXXV:e-d), 120 (tabl. XLVI:b), 180 (tabl. LXXIII:d, e) i jako pokrywy: w grobach 65 (tabl. XX:a), 70 (tabl. XXIII:e), 120

(tabl. XLVI:a), 123 (tabl. XLVI:d), 151 (tabl. LX:b), 153 (tabl. LXII:a), 161 (tabl. LXIV:d), 163 (tabl. LXV:b), 179 (tabl. LXXIII:a) oraz w innych. Misy omawianego typu, poza podkreśleniem załomu linią rytą, nie były zazwyczaj inaczej ornamentowane. Dość częste były natomiast pojedyncze ucha, łączące brzeg naczynia z załomem szyi i brzuśca. W rzadkich przypadkach na brzegu naczynia, po obu stronach ucha, znajdowały się niewielkie plastyczne występy (tabl. XLVI:d; LXII:a). Naczynia stanowiły 7,8% zbioru wybranego do badań.

Typ XIX – naczynie dwuczłonowe o podstawowej relacji $R > H$, charakteryzujące się niskim załomem umieszczonym na największej wydętości brzuśca. Umieszczony bardzo nisko załom dzieli formę na dwie części – szyję, której ścianki są lekko wklęsłe, oraz niską część przydenną, przechodzącą gwałtownie ku słabo wyodrębnionemu, lekko wklęsłemu dnu. Brzegi tej oryginalnej misy są ścinione. To naczynie o gładkich ściankach stanowiło pokrywę popielnicy w grobie 66 (tabl. XX:c). Jest ono unikatem – 0,75% wybranego do badań zbioru.

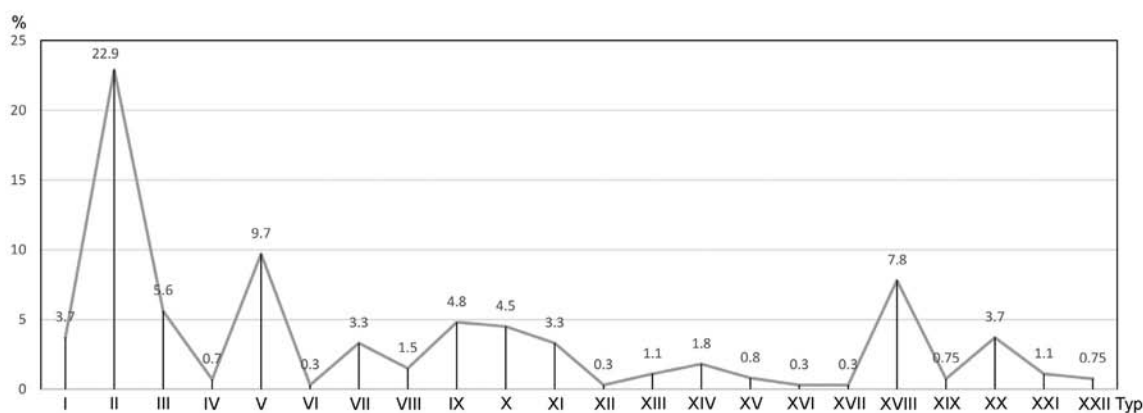
Typ XX – naczynia jednoczłonowe o podstawowej relacji $R > H$, o łukowatym profilu ścianek, prostym brzegu i wyodrębnionym dnie. W Radomiu-Wośnikach misy te wystąpiły w kilku egzemplarzach, nieznacznie zróżnicowanych pod względem rozmiarów. Siedem z nich można przypisać do określonych grobów, gdzie służyły jako pokrywy: w grobie 36 (tabl. V:f) i 69 (tabl. XXIII:b), albo naczynia przystawne: w grobie 59a (tabl. XV:b), 63 (tabl. XIX:b), 118 (tabl. XLV:a), 160 (tabl. LXIV:b), 167 (tabl. LXVIII:b). Do podobnych celów były prawdopodobnie przeznaczone analogiczne znaleziska odkryte bez kontekstu w przestrzeni cmentarzyska (tabl. LXXVIII:e). Misy tego typu to naczynia przeważnie nieornamentowane; w rzadkich przypadkach pojawiają się na ich powierzchni elementy plastyczne – listwa na brzuścu (grób 63 – tabl. XIX:b), językowane występy na krawędzi (grób

118 – tabl. XLV:a) albo niewielkie, pojedyncze, taśmowate uszka (grób 36 – tabl. V:f, grób 59a – XV:b). Misy tego typu stanowiły 3,7% naczyń z wybranego zbioru.

Typ XXI – naczynia jednoczłonowe o podstawowej relacji $R > H$, przypominające odwrócony, ścięty stożek. Posiadały proste ścianki, prosty niepogrubiony brzeg oraz wyodrębnione dno. Z analizowanego cmentarzyska pochodzą tylko trzy egzemplarze zachowane w całości. Tylko w przypadku dużej misy z grobu 111 (tabl. XXXIX:a) wiadomo, że była to pokrywa popielnicy. Mniejsze misy z grobów 59b (tabl. XV:c) i 154 (tabl. LXII:d) znajdowały się wewnątrz popielnic. Mogły być to zatem naczynia przystawne, choć nie należy wykluczać, że pierwotnie przykrywały popielnice, a w trakcie procesów podepozycyjnych zapadły się do ich wnętrza. Tylko największa forma tego typu miała zdobione (obmazywane palcami) ścianki. Misy te stanowiły tylko 1,1% z wybranego do badań zbioru.

Typ XXII – formy jednoczłonowe o podstawowej relacji $R > H$; w tym wypadku R oznacza całkowitą średnicę, a H – grubość ścianki przedmiotu. Dwa egzemplarze takich naczyń zostały znalezione w grobach 60a (tabl. XVI:b) i 98d (tabl. XXXV:h), gdzie służyły jako pokrywy popielnic. Te dwie formy, określane jako talerze albo prażnice, różniły się uformowaniem brzegu, ściennego, bądź nieznacznie pogrubionego. Zachowany w całości okaz z grobu 60a miał jedną powierzchnię gładką, a drugą nieznacznie obmazywaną. W Radomiu-Wośnikach były to formy rzadkie, stanowiły 0,75% wybranego do badań zbioru.

Warto zauważyć, iż proporcje ilościowe występowania poszczególnych typów w całym zbiorze ceramiki są zróżnicowane, niekiedy dosyć znacznie. Zdecydowanie największą frekwencją charakteryzowały się typy II i V oraz XVIII (ryc. 8). Stanowiły one bez wątpienia podstawowe wyróżniki stylu, cechującego wytwórczość garncarską ludności kultury łużyckiej, użytkującej cmentarzysko w Radomiu-Wośnikach.



Ryc. 8. Udział poszczególnych typów naczyń
Fig. 8. Percentage distribution of vessels by type

Do systemu stylistycznego charakterystycznego dla garncarstwa określonej społeczności należą nie tylko naczynia ceramiczne o zróżnicowanych kształtach, ale też pokrywające je zdobienia. Obrzędowe przeznaczenie ceramiki naczyniowej z cmentarzysk nie budzi raczej wątpliwości, trudno natomiast wypowiedzieć się jednoznacznie na temat roli, jaką spełniał pokrywający je ornament. Poza narzucającą się interpretacją o podniesieniu estetyki tych wyrobów, w grę wchodziły zapewne także inne czynniki – zdobnictwo mogło zwiększać walory użytkowe naczyń, czy też odnosiło się do kultury duchowej oraz relacji społecznych ich wykonawców i użytkowników.

Wybrany do badań zbiór 266 naczyń z cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach był w większości ornamentowany, ale rozbudowane zdobienia należały do szczególnie rzadkich. Kolejne spostrzeżenia, narzucające się wyjątkowo sugestywnie, to zróżnicowanie rodzaju ornamentu, miejsca i wielkości strefy ornamentowanej w zależności od morfologii naczynia oraz wyraźne uprzywilejowanie do zdobnictwa pewnych stref naczyń. Na stanowisku 2 w Radomiu-Wośnikach ornament najczęściej pojawiał się w dolnej strefie brzuśca oraz w miejscu załomu oddzielającego szyję od brzuśca. Wyjątkowo można było go spotkać na barku, szyi i krawędzi, a także na powierzchni uch. Nigdy natomiast nie wkraczał na dno i wąski pasek przy dnie.

Ornamentowana ceramika na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach ma wyraźną przewagę, bowiem na powierzchni zdecydowanej większości naczyń (94,7%), odnotowano chociaż jeden motyw zdobniczy. Wśród technik ornamentacyjnych wymienić trzeba rycie, odciski oraz wykonywanie elementów plastycznych. Dolepiano także ucha, lecz te elementy mikromorfologii wiązały się bardziej z praktycznym użytkowaniem poszczególnych form, niż – jak się zdaje – podnoszeniem ich estetyki i znaczenia. Zdarzały się jednak wyjątki, gdy starannie uformowane ucho pokrywał ornament (tabl. XXIII:f). Ścianki niektórych naczyń intencjonalnie dziurawiono w różnych miejscach (tabl. V:j; XIX:c), co jednak odnosiło się chyba do sfery wierzeń, a nie do praktycznych potrzeb użytkowników tych pojemników. Tylko pojedyncze naczynia w badanym zbiorze ceramiki (około 5%) w ogóle nie były zdobione. To każe przypuszczać, że istniało niewielkie zapotrzebowanie na naczynia „gładkie”, „nie naznaczone” ornamentem. Jeśli traktowalibyśmy ten element stylistyki garncarskiej jako pewien przekaz, to nie dziwi znaczna ilość zdobionych form na cmentarzyskach.

Na powierzchni wyrobów glinianych, które odnotowano na nekropoli w Radomiu-Wośnikach, ornament pojawiał się w postaci zarówno pojedynczych motywów, jak i ich kombinacji – wątków wykonywanych w tych samych lub zróżnicowanych technikach zdobniczych. Spotyka się zatem połączenie motywów rytych i plastycznych, rytych i odciskanych oraz

plastycznych i odciskanych. Tylko w jednym przypadku zaobserwowano, że wszystkie te techniki zastosowano jednocześnie.

Zdecydowanie najpowszechniejszym motywem zdobniczym, występującym na wszystkich formach dwuczłonowych, które miały wyodrębniającą się szyję i baniasty brzusec był szeroki, poziomo ryty żłobek, umieszczony na granicy tych dwóch elementów naczynia. Taki dookólny żłobek mógł mieć nawet do 1 cm szerokości (ryc. 9). Odnotować go można na formach typu II (np. tabl. XX:b; LVIII:d; LXXI:b), III (np. tabl. V:j; VII:a), IV (np. tabl. XLIV:b), V (tabl. XVI:a; LXIV:e), IX (np. tabl. V:b; XVII:c), X (np. tabl. IV:g; IX:b), XI (np. tabl. XXVI:d), XII (tabl. XI:f), XIII (np. tabl. XIII:e; LVIII:c), XIV (np. tabl. VI:d; XLIV:a), XVI (tabl. XXIII:f), XVII (tabl. LXXIX:c) i XVIII (np. tabl. XXXIII:b; XXXV:c), wszędzie tam, gdzie naczynie zostało zrekonstruowane w wystarczającym zakresie. Zwyczaj wykonywania takiego żłobka był tak zakorzeniony w wytwórczości garncarskiej użytkowników cmentarzyska, że umieszczano go też na dwustożkowatych wazach – typy VII (tabl. II:b) i VIII (tabl. XVII:f), nieco ponad załomem. Wiele naczyń opatrzonych takim żłobkiem nie miało żadnej innej ornamentyki. Przykładem tego są wszystkie amfory – typy IX, X, XI.

Bardzo popularne w Radomiu-Wośnikach było obmazywanie palcowe, a zastosowanie tego sposobu opracowywania powierzchni zewnętrznej naczyń służyło nie tylko podnoszeniu ich walorów użytkowych, ale było zapewne także szczególną formą zdobienia. Do wykonania obmazywania przystępowano najczęściej z dużą starannością. Ten szczególny rodzaj ornamentu, który można zaliczyć do kategorii odciskanych, wystąpił na 44,5% z wszystkich naczyń, które zostały poddane analizie. Na jednoczłonowych garnkach o esowatym profilu ścianek – typ I (np. tabl. XVII:d; XLIX:a), obejmował niemal całą powierzchnię zewnętrzną z wyjątkiem wąskiego paska przy dnie i przy samym brzegu. Ornament ten powszechnie pojawiał się również na wysokich wazach – typ II

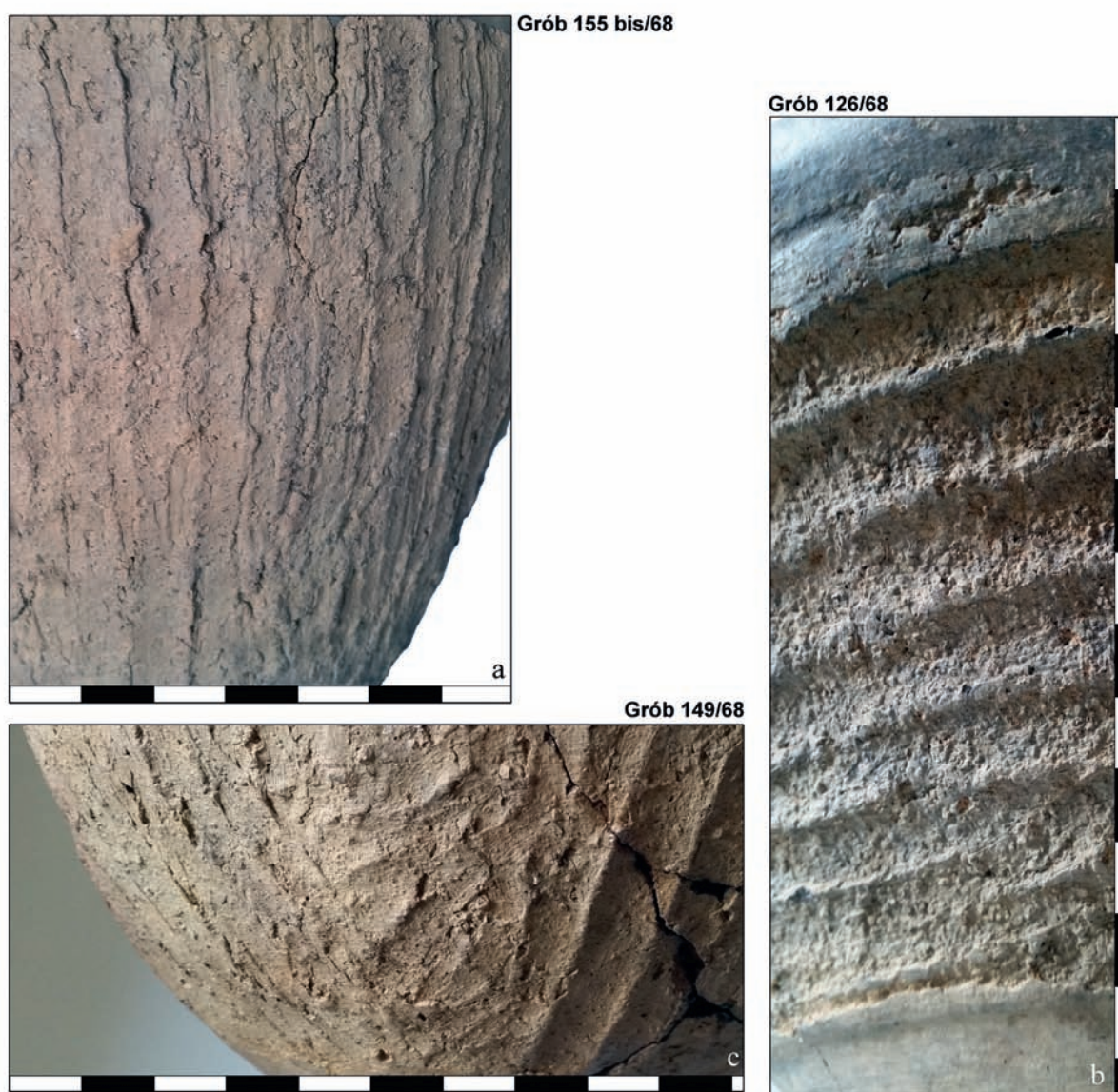


Ryc. 9. Żłobek umieszczony na granicy szyi i brzuśca wazy (fot. M. Piotrowski)

Fig. 9. Groove decoration on the transition between the neck and the body of a vase (photo M. Piotrowski)

(np. tabl. I:c; XXIII:a, e; XLIX:b; LVIII:d), III (np. tabl. XVIII:b, c; LVIII:a), V (tabl. LIX:b; LXXVII:b), VII (np. tabl. LXVIII:c; LXXVIII:g), a niekiedy także – typ VIII (tabl. XVII:f), sporadycznie na wazach niskich – typ XV (XLV:b) i na misach – typ XXI (tabl. XXXIX:a). Obmazywanie palcowe znajdowało zatem zastosowanie na dużych, masywnych naczyniach o grubych ściankach, nie tylko poprawiając estetykę tych pojemników, ale także zwiększając komfort ich użytkowania (zapobiegając wyszlizgiwaniu się z rąk). Ten ostatni czynnik był zapewne niezwykle istotny przy podnoszeniu i przenoszeniu ciężkich popielnic wraz z zawartością. Na wyróżnionych wyżej dwuczłonowych formach obmazywanie palcowe było przypisane do ściśle określonego fragmentu powierzchni naczynia, a szczególnie do pasa na brzuscu poniżej jego największej wydatości,

kończąc się nieco powyżej dna. Miało różną formę, co zależało zapewne od umiejętności garncarza – najczęściej na warstwie gliny, którą nałożono na wybrane miejsce, smugi palcowe były staranne i uporządkowane, a zdecydowanie rzadziej chaotyczne. Spotyka się zatem nakładane od góry naczynia chropowacenie pionowe (ryc. 10:a), poziome (ryc. 10:b), kombinację dwóch poprzednich, ukośne jedno- i dwukierunkowe, niekiedy przeplatające się (ryc. 10:c) oraz chaotyczne, wielokierunkowe. Jest dość prawdopodobne, że w celu lepszego umocowania luźniejszej warstwy gliny, która była później obmazywana palcami, na powierzchni naczynia wykonywano specjalne gęste żłobki ryte ostrym narzędziem (ryc. 11). Warto też dodać, że na wszystkich dwuczłonowych naczyniach posiadających obmazywanie palcowe, w miejscu załomu



Ryc. 10. Przykłady obmazywania palcowego na powierzchni naczyń: a – pionowe; b – poziome; c – wielokierunkowe (fot. M. Piotrowski)

Fig. 10. Examples of vessel surfaces coarsened by smearing with fingers: a – vertical, b – horizontal, c – multidirectional (photo M. Piotrowski)



Ryc. 11. Żłobki wykonane na powierzchni naczynia, pomagające przylepić warstwę gliny, którą następnie obmazywano palcami (fot. M. Piotrowski)

Fig. 11. Grooves made on the vessel surface to facilitate application of a layer of engobe which was then smeared with fingers (photo M. Piotrowski)

oddzielającego szyję od brzuśca, zawsze pojawiał się poziomy, ryty płytko żłobek.

Zaledwie około 3% ceramiki miało na powierzchni umieszczane tylko elementy plastyczne. Zdobnictwo takie odnotowano wyłącznie na mniejszych formach, takich jak niskie wazy, pełniące funkcję popielnic – typ XIII (tabl. XIII:e; LV:b), na misach, będących pokrywkami lub przystawkami – typ XVIII (tabl. XXXIII:b; XLVI:d; LXII:a), XX (tabl. XIX:b; XLV:a), oraz na puchariku – typ XVII (tabl. LXXIX:c). Wśród motywów plastycznych, które w zbiorze omawianej ceramiki pojawiają się co najmniej dwukrotnie wymienić trzeba potrójne grupy małych, sterzących do góry (ryc. 12:a) lub lekko zwisających do dołu guzków (ryc. 12:b), umieszczane na największej wydętości brzuśca, czy też językowate występy pojawiające się na brzegach naczyń samodzielnie (tabl. XLV:a) lub po obu stronach pojedynczych, taśmowatych uch (tabl. XLVI:d; LXII:a).

Wspomniano wyżej, że na naczyniach z cmentarzyska powszechnie umieszczany był poziomy żłobek. Stosowanie innych samodzielnych motywów rytych zdarzało się natomiast bardzo rzadko, tylko w przypadku 1,9% wybranej do badań ceramiki. Samodzielne motywy ryte pojawiały się zarówno na popielnicach – typ II (tabl. V:i), III (tabl. LXIV:a), jak i na

przystawkach – typ XX (tabl. XV:b; LXXX:g). Ornament ten wykonywano wyłącznie na barku naczyń. Mogły to być żłobki ciągłe jednokierunkowe, żłobki odcinkowe dwukierunkowe oraz żłobki pionowe (ryc. 13).

Tylko w dwóch przypadkach, co stanowi 0,76% badanej ceramiki, na powierzchni naczyń pojawiło się bogate zdobnictwo wykonane w kilku technikach. Na dzbanku – typ XVI (tabl. XXIII:f), użyto elementów plastycznych, potrójnych guzków, obok motywów rytych – ciągłych, skośnych jednokierunkowych żłobków. Zdobienie pokrywało bark i ucho naczynia (ryc. 14). Na powierzchni (na szyi i barku) wysokiej wazy – typ VI (tabl. LXI:a), umieszczono kombinowany ornament motywów rytych, skośnych i poziomych żłobków, łączących się z pasmami odciskanych dołków i grup złożonych z czterech guzków plastycznych (ryc. 15). To najbardziej bogato zdobione naczynie na cmentarzysku.

Również wyjątkowo rzadkie i sprawiające wrażenie „dysonansu” stylistycznego jest połączenie obmazywania palcowego, umieszczonego na dolnej części brzuśca oraz motywów rytych (grup dwukierunkowych ukośnych żłobków) na barku naczynia. Taki ornament pojawił się tylko na jednej z popielnic – typ VII (tabl. LXXVIII:h).

Generalnie, ceramika z Radomia-Wośników nie sprawia wrażenia bogato ornamentowanej. Zdobienia są skromne, wykorzystujące zwykle pojedynczy motyw i jedną technikę ornamentacyjną. Zajmują mało miejsca na powierzchni naczynia.

Technologia masy ceramicznej i technika lepienia

Nawet pobieżna obserwacja ceramiki ze stanowiska 2 w Radomiu-Wośnikach pozwoliła zauważyć, że ilość domieszki schudzającej oraz jej granulometria były zależne od wielkości naczyń. Ta zależność uwidacznia się zresztą na innych cmentarzyskach, które były użytkowane przez ludność kultury łużyckiej (por. Mogielnicka-Urban 1984, 64). Formy duże, grubościennie, do których zaliczyć trzeba garnki – typ I, oraz wysokie wazy – typ II, III, IV, V, VII, VIII, w swojej masie garncarskiej zawierały znaczną ilość domieszki mineralnej. Był to ostro- i gładkokrawędzisty tłuczeń kamienny (frakcja gruba i średnia – od 1 do 3 mm), miejscami nie rozproszony odpowiednio w glinie i rozsadzający ścianki naczyń (co widać zwłaszcza na profilach). Bardzo grubej domieszki mineralnej, wielkością przekraczającej nawet 3 mm, używano schudzając glinę służącą do obmazywania ścianek. Mniejsze formy, np. amfory – typ VIII, IX, X, XI, XII, mające zawsze starannie wygładzone ścianki, zawierały zdecydowanie mniejszą ilość domieszki o niewielkiej granulacji, natomiast w naczyniach najmniejszych, pełniących zwykle funkcję przystawek, np. w misach – typ XVIII i XX, domieszka jest trudno zauważalna.

Powyższe obserwacje zostały wykonane nieuzbrojonym okiem na bazie wszystkich wyróżnionych typów naczyń. Bardziej szczegółowe prace nad składem mineralogiczno-petrograficznym



Ryc. 12. Przykłady potrójnych guzków: a – sterzące do góry; b – opadające do dołu, umieszczone na największej wydętości brzuśca popielnicy (fot. K. Wasilczyk)

Fig. 12. Examples of triple buttons: a – orientated upwards; b – orientated downwards, located at the maximum protuberance of the urn belly (photo K. Wasilczyk)

przeprowadzono w oparciu o naczynia z grobu 95 w Radomiu-Wośnikach (A. Rauba-Bukowska, w tym tomie). W grobie tym, który jak można przypuszczać był kwaterą rodzinną, znalazło się sześć naczyń – pięć popielnic i jedna przystawka. Wystąpiły tu: garnek – typ I (tabl. XXXIII:d), trzy wysokie wazy – typ II (tabl. XXXIII:a, c, e), amfory – typ IX (tabl. XXXIII:f), oraz misa – typ XVIII (tabl. XXXIII:b). Istotnym spostrzeżeniem w kontekście tego grobu jest to, że naczynia zostały wykonane z jednego surowca (tamże), co może prowadzić do konkluzji, że użytkownicy grobu 95 (rodzina?) pozyskiwali glinę z jednego złoża.

Niektóre naczynia z cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach dostarczyły interesujących przykładów odnośnie technik lepienia. Dna wykonywano z jednego kawałka gliny, a bywało, że w miejscu przyklepiania pierwszej taśmy pojawiały się nieplanowane pęknięcia (ryc. 16). W wielu przypadkach widać ślady

posługiwania się techniką taśmową, co odzwierciedlają charakterystyczne pęknięcia ścianek (ryc. 17). Zachowały się również specjalne nacięcia na ściankach naczyń, wzmacniające przyczep ucha (ryc. 18:a) albo też otwory dokumentujące inny sposób mocowania – na wpust (ryc. 18:b). Analogiczne techniki były stosowane w garncarstwie ludności kultury łużyckiej, co odzwierciedlają materiały z innych stanowisk (Mogielnicka-Urban 1984, 96–99). W pojedynczych przypadkach obserwowano lekko wklęsłe dna naczyń (tabl. II:f; XI:g; XVII:b, d; XXVIII:a; XXXV:i), co sugeruje stosowanie w procesie lepienia wypukłych podkładek.

Powierzchnia zewnętrzna naczyń na stanowisku 2 w Radomiu-Wośnikach była zazwyczaj opracowywana starannie, dotyczy to zasadniczo wszystkich naczyń na tym cmentarzysku. Jednakże niektóre formy, takie jak wspomniane amfory – typy IX, X, XI, XII, wykonywane były ze szczególną dbałością, a powierzchnia



Ryc. 13. Uszkodzona przystawka z ornamentem pionowych żłobków na brzuścu, znaleziona na hałdzie w 1967 roku (fot. K. Wasilczyk)
Fig. 13. Damaged accompanying vessel decorated with vertical grooves, found in spoil heap in 1967 (photo K. Wasilczyk)



Ryc. 14. Dzban z grobu 70/68 o ornamentyce łączącej różne techniki zdobnicze. Widoczne pęknięcie w miejscu łączenia taśm (fot. M. Piotrowski)
Fig. 14. Vessel from grave 70/68, decorated using a combination of different techniques. Note the crack at the coils joint (photo M. Piotrowski)



Ryc. 15. Fragment bogato zdobionej popielnicy z grobu 152/68 (fot. M. Piotrowski)
Fig. 15. Fragment of a richly decorated urn from grave 152/68 (photo M. Piotrowski)



Ryc. 16. Dno popielnicy z grobu 117/68 odlepiające się w miejscu przyczepu pierwszej taśmy garncarskiej (fot. M. Piotrowski)
Fig. 16. Base of the urn from grave 117/68 unsticking at the place where the first coil was attached (photo M. Piotrowski)

niektórych egzemplarzy nosi ślady wygładzania albo wyświecania (ryc. 19:a). W tym kontekście bardzo interesująca jest popielnica typu III z grobu 35 (tabl. V:j), której wysoka szyja w całości pokryta jest bardzo wyrazistymi, lekko ukośnymi śladami wygładzania (ryc. 19:b). Zostały one wykonane twardym gładzikiem, którego powierzchnia (końcówka) gładząca osiągała szerokość do 1 cm.



Ryc. 17. Ślady przyczepu taśm garncarskich na największej wydętości brzuśca (naczynie z warstwy kulturowej; fot. M. Piotrowski)

Fig. 17. Traces of coil attaching at the maximum belly protuberance (vessel found in cultural layer; photo M. Piotrowski)

Przebadano też wybraną serię naczyń pod względem zużycia, obserwując stan powierzchni den. Nie wysnuto tu jednoznacznych wniosków. Część naczyń, zwłaszcza mniejszych form typu IX–XII (amfory) posiadała nie tylko gładkie ścianki zewnętrzne, ale też wygładzone dno. Wysokie wazy natomiast, np. typu II i III, często posiadały zniszczone dna. Wytarcia te mogły jednak powstać nie w procesie wcześniejszego użytkowania tych naczyń, np. na osadzie, ale prozaicznie, podczas przesuwania ciężkich urn na półkach magazynu. Mniejsze i lżejsze naczynia podejmowano zaś oburącz, bez przesuwania.

Analiza

Badany zbiór ceramiki ze stanowiska 2 w Radomiu-Wośnikach wydaje się być jednorodny i mało zróżnicowany. Dokonanie jego charakterystyki i ustalenie ramowego datowania, ewentualnej periodyzacji wewnętrznej, prowadzi poprzez obserwację ogólnych zmian w garncarstwie w epoce brązu i we wczesnej epoce żelaza oraz przez analizę porównawczą z wyrobami garncarskimi ościennych terytoriów zajmowanych przez kulturę łużycką (zwłaszcza przez jej górnośląsko-małopolski i środkowopolski odłam).

Wśród cech dominujących w ceramice z cmentarzyska wskazać trzeba jedną szczególną. Pomimo obecności zaznaczonych uskoków pomiędzy szyjką a brzuścem na bardzo licznych formach, linia profilu

Grób 95e/68



Grób 168/68



Ryc. 18. Sposoby przyczepiania uch: a – przez nacięcie wykonane na powierzchni naczynia; b – na wpust (fot. M. Piotrowski)

Fig. 18. Methods of attachment of handles: a – by notches on the surface reinforcing the attachment; b – by insert through the body of a vessel (photo M. Piotrowski)

przebiega zazwyczaj łagodnie. Sprawia to nie tylko mocno rozwarty kąt pomiędzy szyjką i barkiem (ten ostatni jest zwykle słabo zarysowany), ale też obecność w tym miejscu płytkiego, szerokiego żłobka, który właściwie nie podkreśla załomu, ale go ukrywa. Łagodny przebieg profilu to cecha przeważająca w ceramice kultury łużyckiej od późnego okresu epoki brązu. Widać to nie tylko w Polsce południowo-zachodniej – w grupie śląskiej i górnośląsko-małopolskiej (por. Gedl 1975, 100, 130, tabl. XIII: 9–22; XXIII: 4–20), ale też na Mazowszu i Podlasiu (tamże, 148; Węgrzynowicz 1973) i na Lubelszczyźnie (Kłosińska 2017; w opracowaniu a). Generalną cechą badanego zbioru ceramiki jest też niewyszukane, skromne



a

Grób 35/67



b

Ryc. 19. Sposoby opracowania powierzchni naczyń: a – wyświecanie (fot. K. Wasilczyk); b – gładzenie (fot. S. Fituch)
Fig. 19. Types of finishing of vessel surfaces: a – burnishing (photo K. Wasilczyk); b – polishing (photo S. Fituch)

zdobnictwo, co zbliża go do ceramiki grupy górnośląsko-małopolskiej w późnym odcinku późnej epoki brązu (por. Gedl 1975, 130). W tej właśnie grupie spotyka się szereg wzorców naczyń, do których porównać można ceramikę z Radomia-Wośników. Zwrócić należy uwagę na podobne formy i zdobnictwo naczyń w podgrupie kępińskiej na cmentarzyskach z V okresu epoki brązu oraz z początków wczesnej epoki żelaza – HaC (Durczewski 1948, tabl. XX:1–10; XXXIV:1–4; XLIV:5–33; XLV:1–23 i inne), a zwłaszcza na liczne odpowiedniki w podgrupie kieleckiej (por. dalej).

Jak już wcześniej wspomniano, frekwencja poszczególnych kategorii i typów naczyń, wyróżnionych na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach była nieco zróżnicowana. Bez wątpliwości najliczniej na tym stanowisku występowały wysokie wazy – typ II, III i V (ryc. 7, 8), a zwłaszcza okazy ze stożkową i cylindryczną szyją. Analogiczna ceramika była dość często notowana na obszarze pomiędzy Wisłą a Pilicą na kilku stosunkowo dobrze rozpoznanych cmentarzyskach

ludności kultury łużyckiej. Liczne przykłady takich naczyń, a zwłaszcza okazów ze stożkową szyją (typ II), oddzieloną od brzuśca szerokim żłobkiem, mających dolną część brzuśca pokrytą obmazywaniem palcowym można wskazać na przebadanym w znacznym zakresie cmentarzysku w Treście Rządowej, pow. tomaszowski (Tomaszów Mazowiecki)⁴. Wystąpiły np. w grobach 3, 4, 7, 9, 12, 13, 14, 21 i w wielu innych zespołach tej nekropoli (Oleszczak, Twardowski 2011, 86–88, tabl. I:c, d; II:c, f; III:b–e; V:a). Wszystkie zespoły z Trestry Rządowej, zawierające tego typu wazy zostały wydатовane przez autorów opracowania na V okres epoki brązu (tamże, 22 n.). Niezbyt liczne wazy typu III z Radomia-Wośników miały natomiast swoje odpowiedniki w IV i V okresie epoki brązu w środowisku grupy środkowopolskiej kultury łużyckiej (Kaszewski 1975, tabl. IV:17, 18; V: 10, 11). W Radomiu-Wośnikach całkiem pokaźną grupę tworzyły naczynia typu V. Można je porównać do kilku okazów z Trestry Rządowej, datowanych w granicach V okresu epoki brązu (Oleszczak, Twardowski 2011, 22 n., tabl. XII:a, XXVI:h, XXIX:f).

Przykłady wysokich waz typu II, III i V można także wskazać na cmentarzysku w Myśliborzu, pow. opoczyński, datowanym w swej starszej fazie na V okres epoki brązu, a w młodszej na wczesną epokę żelaza (Salewicz 1938, 143, tabl. XLVII; XLVIII; Balcer 1964, ryc. 3:a–c; 5:c; 8:b, c). Kolejne, zbliżone wyglądem naczynia wystąpiły na cmentarzysku w Lasocinie, pow. konecki, datowanym na podstawie ceramiki na okres od IV okresu epoki brązu po początek okresu halsztackiego (Kazimierczak, Kloss, Misiewicz 1973, 252, tabl. I:1, 4, 5, 8; II:4 i inne), w Łopusznie, pow. kielecki (dzielnica Ludwików) – na cmentarzysku rozkopanym w 1913 roku i pochodzącym z „epoki przejściowej od brązu do żelaza” (Wawrzeniecki 1914, 10, tabl. VII; Gągorowska-Chudobka 2011, 227–238, tabl. I:1–6; II:1–4; IV:1–6; V:3, 4, 6; VIII:1–6; IX:1–3, 6) oraz w Nietulisku Dużym, pow. ostrowiecki, datowanym na podstawie ceramiki na IV i V okres epoki brązu (Krajewska 1929, fig. 1–2; 1–3; 5–6; 8–9)⁵. Bliższe terytorialnie analogie formalne do waz typu II, III i V ujawniono także w latach 60. ubiegłego stulecia na zniszczonym cmentarzysku w Bąkowcu, pow. kozienicki (Kłosińska 2010a, ryc. 1:1–5, 11; 2:1, 2, 7, 8, 10). Jest prawdopodobnie, że wysokie wazy typu V, nie tylko w Radomiu-Wośnikach, były użytkowane nie tylko pod koniec epoki brązu, ale też w początkach

⁴ W magazynie Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu materiały z obu cmentarzysk – Trestry Rządowej i Radomia-Wośników stoją na dwóch regałach, obok siebie. Są do siebie tak podobne, iż odnosi się wrażenie, że znajdują się tu zabytki z jednego, tego samego cmentarzyska.

⁵ O popielnicach tego typu zdobionych obmazywaniem palcowym, pochodzących z Łopuszna i Nietuliska Dużego, wspominał również Leon Kozłowski, jako o wiodących formach na cmentarzyskach z „końca epoki brązu” (Kozłowski 1920, 50).

wczesnej epoki żelaza. Sugestia ta dotyczy egzemplarzy mających bardzo łagodnie przebiegającą linię profilu. Mogły do nich należeć np. okazy z grobów 119 (tabl. XLV:1, 2, c) i piętrowego – 167 (tabl. LXVII:1, 3; LXVIII:e). Taką metrykę sugerowano dla niektórych popielnic z podgrupy kępińskiej (por. Durczewski 1948, tabl. XX:5, 10 i inne).

Inną, stosunkowo liczebną kategorią ceramiki były w Radomiu-Wośnikach amfory, a zwłaszcza typy X i XI (ryc. 7, 8). Te niewielkie formy o starannie opracowanej powierzchni zewnętrznej ścianek były przeznaczone na pochówki dzieci i osób młodocianych. Około 10 analogicznych amfor, niektóre z pochówkami dzieci, zidentyfikowano w Treście Rządowej, a groby w których się znalazły zostały wydatowane na V okres epoki brązu (Oleszczak, Twardowski 2011, 22 n., tabl. VI:h; IX:d; XI:a, k; XIII:c i inne). Znalaziono je także na cmentarzysku w Myśliborzu (Balcer 1964, ryc. 7:c), Lasocinie (Kazimierczak, Kloss, Misiewicz 1973, tabl. II:2; IV:6; XII:7 i inne), Łopusznie (Wawrzeniecki 1914, tabl. VIII:1; Gągorowska-Chudobka 2011, 238–239, tabl. VI:1, 3, 4; VII: 1, 4, 6–8) oraz w Nietulisku Dużym (Krajewska 1929, fig. 10–15).

W Radomiu-Wośnikach dosyć często jako pokrywy lub przystawki występowały misy z załomem, niekiedy posiadające pojedyncze, niewielkie ucha (ryc. 7, 8). Na cmentarzysku w Treście Rządowej nie odnotowano takich znalezisk, wystąpiły natomiast w Myśliborzu (Balcer 1964, ryc. 1:c), Lasocinie (Kazimierczak, Kloss, Misiewicz 1973, tabl. IX:8; XV:5; XVI: 2, 6; XIX:8) oraz w Łopusznie (Wawrzeniecki 1914, tabl. VII; VIII:1; Gągorowska-Chudobka 2011, 239–242, tabl. III:1–3; X:1–4).

Na analizowanym cmentarzysku wskazać też należy pojedyncze naczynia, które mają swoje odpowiedniki na przytaczanych wcześniej nekropolach. Garnki o esowatym profilu (typ I) i przeważnie obmazywanych ściankach zewnętrznych w Radomiu-Wośnikach stanowiły formy rzadkie, będąc pojemnikami na kości (czy też pokrywami) w bardzo niewielu grobach. Wspólną cechą tych naczyń jest niezwykle łagodny przebieg linii profilu, co – jak się wydaje – jest cechą późniejszych etapów garncarstwa (Kłosińska 2017; w opracowaniu a). Takie garnki pojawiały się na bardzo wielu cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej zwłaszcza w późnym okresie epoki brązu. W Treście Rządowej wystąpiły m.in. w grobach 82, 114, 137, 150 i 156 (Oleszczak, Twardowski 2011, tabl. XVI:k; XXI:c; XXVI:c; XXVIII:c; XXIX:c). Tu wydatowane zostały na IV, przełom IV i V oraz na V okres epoki brązu (tamże, 22 n.). Ich obecność odnotowano również w Myśliborzu (Salewicz 1938, tabl. XLVII: 12, 14; Balcer 1964, ryc. 1:b) i w Lasocinie (Kazimierczak, Kloss, Misiewicz 1973, tabl. IV:7; XIII:1 i inne).

W Radomiu-Wośnikach do unikatowych należały również naczynia dwustożkowate (typ VII). Naczynia dwustożkowate były formami długotrwałymi, jednak – jak wykazują badania – istniały w tej kwestii pewne różnice regionalne. W międzyczeczu Pilicy

i środkowej Wisły formy te należały do typowych dla IV i początków V okresu epoki brązu (Miśkiewicz 1968, 143), a na Mazowszu i Podlasiu umieszcza się je w szerszym przedziale czasowym: od młodszego okresu epoki brązu po schyłek okresu halsztackiego (Węgrzynowicz 1973, 54, 55, ryc. 19; Purowski 2003, 100). Bardzo rzadko na powierzchni tych naczyń pojawiał się ornament. W Treście Rządowej pojedyncze naczynia dwustożkowate pojawiły się w zespołach datowanych na V okres epoki brązu, np. w grobach 163 i 181 (Oleszczak, Twardowski 2011, 22n, tabl. XXXI:a; XXXV:b). Rozpoznano je również w Myśliborzu (Salewicz 1938, tabl. XLVII:11; XLVIII:18, 20; Balcer 1964, ryc. 5:b; 8:b), Lasocinie (Kazimierczak, Kloss, Misiewicz 1973, tabl. IV:1, 2, 8; V:6; VI:7, 10 i inne) oraz w Łopusznie (Wawrzeniecki 1914, tabl. VII; Gągorowska-Chudobka 2011, 227, tabl. II:5; V: 1, 2; XI:6).

Niską wazę (typ XIII), pochodzącą z grobu 142b w Radomiu-Wośnikach (tabl. LVIII:c), łączy bliskie podobieństwo (nawet pod względem rozmiarów) z jedną z popielnic z Nietuliska Dużego (Krajewska 1929, 77–78, fig. 18).

Wśród badanych materiałów ceramicznych widać też pewne cechy, które zbliżają je do wytworów warsztatu garncarskiego m.in. grupy środkowopolskiej kultury łużyckiej. W tym kontekście mówić można o skromnej grupie naczyń, reprezentujących na cmentarzysku być może jego najwcześniejszą fazę. Należały do nich zapewne pojedyncze wysokie wazy typu II z grobów 34 (tabl. V:i), 160 (tabl. LXIV:a) i 178 (tabl. LXXII:4), a także dzban (typ XVI) z grobu 70 (tabl. XXIII:f). Na słabo wyodrębniającym się barku tych naczyń umieszczone zostały wąskie, pionowe, jedno- lub dwukierunkowe skośne żłobki. W sposób analogiczny były ornamentowane zbliżone typy naczyń w Polsce Środkowej (Kaszewski 1975, tabl. II: 6; IV: 5, 10, 11), na Mazowszu (Dąbrowski, Mogielnicka-Urban 2014, ryc. 68: 2, 15) oraz na Lubelszczyźnie (Kłosińska 2017; w opracowaniu a, *passim*). Motyw wąskich, ukośnych, zwłaszcza jednokierunkowych żłobków był wykorzystywany do zdobienia naczyń od początku rozwoju kultury łużyckiej na tych terenach, czyli od środkowego, a może i od końca starszego okresu epoki brązu. Był on stosowany długo, w przeciwieństwie do szerokich kanelurów, których „kariera” zakończyła się wcześniej – w początkach późnego okresu epoki brązu (por. Dąbrowski 1958, 111; 1972, 44; 1997, 84–85; Węgrzynowicz 1973, 61; Purowski 2003, 99). Nie można wykluczyć, że żłobki dwukierunkowe, takie jak w grobie 160 na nekropoli w Radomiu-Wośnikach, wykonano w tym ostatnim odcinku pradziejów. Podczas studiów nad ceramiką kultury łużyckiej na Lubelszczyźnie zauważono, że od późnego okresu epoki brązu zdobnictwo staje się bardziej skomplikowane i następuje łączenie motywów i wątków (Kłosińska 2017; w opracowaniu a). W młodszym okresie epoki brązu użytkowane były także na tym terenie niektóre dzbanki i kubki, z których zdecydowana większość była zdobiona zwartym pasmem skośnych,

jednokierunkowych kanelurów lub żłobków. Występowały one niemal wyłącznie na cmentarzyskach pewnych i domniemanych, gdzie stanowiły przeważnie pojemniki na kości.

W Radomiu-Wośnikach szczególną uwagę przykuwa dzban (typ XVI) z grobu 70 (tabl. XXIII:f; ryc. 14). Jest to pojedyncze znalezisko, jedno z nielicznych na tym cmentarzysku, które można powiązać z grupą środkowopolską kultury łużyckiej. W tym środowisku dzbany zdobione na barku i największej wydętości brzuśca skośnymi, jednokierunkowymi kanelurami i żłobkami występowały już w III okresie epoki brązu oraz w następnym IV okresie tej epoki (Wiklak 1963, tabl. XI:3; XIX:8; Kaszewski 1975, tabl. II:6). Były notowane wtedy również na wschód od linii Wisły, na Mazowszu i Lubelszczyźnie. Dzbany z Radomia-Wośników były zdobione kombinowanym ornamentem skośnych żłobków i grup guzków na barku oraz poziomych żłobków na uchu. Nagromadzenie ornamentów wykonanych w różnych technikach wskazuje na późniejszą metrykę tego naczynia; prawdopodobnie pochodziło ono z IV/V okresu epoki brązu. Wydaje się, że oddziaływania grupy środkowopolskiej znalazły też odzwierciedlenie na cmentarzysku w Nietulisku Dużym, gdzie odkryto uszkodzony, analogicznie zdobiony dzban (Krajewska 1929, 76–77, fig. 16).

Ze środkowowschodniego *milieu* kultury łużyckiej wywodzi się z pewnością wzór pojedynczego pucharaka (typ XVII), który w Radomiu-Wośnikach został znaleziony luźno, stanowiąc zapewne relikwium wyposażenia zniszczonego pochówku na tym cmentarzysku. Ustawiony na wyraźnej stopce, posiadał gładkie ścianki, a także inną, niespotykaną w pucharach cechę: dwa guzki, umieszczone symetrycznie przy uchu (tabl. LXXIX:c). Naczynie to przypomina puchar ulwówecki, ale na pewno nie klasyczną formę tego wzoru, charakteryzującą się zdobieniem rytym, wyrazistymi załomami i silnymi podcięciami poszczególnych elementów naczynia. Najwięcej przykładów takich pucharów typu ulwóweckiego pochodziło z południowo-wschodnich rubieży Lubelszczyzny, gdzie występowały na cmentarzyskach głównie w młodszym i późnym okresie epoki brązu, jako drobne naczynia obrzędowe (Kłosińska 2017; w opracowaniu a). Podobnego zdania na temat datowania tych zabytków byli również inni badacze (Węgrzynowicz 1973, 59), a Jan Dąbrowski trafnie zauważył, że cechą wcześniejszą tych zabytków było ostre profilowanie (1982, 267), a późniejszą – załagodzone załomy i słabe podcięcie brzuśca (Dąbrowski 1972, 45). W kontekście tego spostrzeżenia, okaz z Radomia-Wośników, charakteryzujący się oszczędnym zdobieniem oraz słabym, w porównaniu z „klasycznymi” pucharami, profilowaniem ścianek, mógł być naczyniem powstałym później, w późnym okresie epoki brązu.

Wśród form pojedynczych na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach, a nieznajdujących odpowiedników na innych nekropolach ludności kultury łużyckiej, wskazać trzeba wysoką, bogato ornamentowaną wazę

typu VI, stanowiącą pojemnik na kości w grobie 152 (tabl. LXI:2, a; ryc. 16). Naczynie to sprawia wrażenie naśladownictwa formy metalowej, jednak ze względu na fragmentaryczność znaleziska, trudno się w tej kwestii wypowiadać jednoznacznie. Odległe podobieństwo łączy je z amforami grupy Gevelinghausen-Vejo-Seddin, pojawiającymi się w Europie w późnym okresie epoki brązu i w początkach wczesnej epoki żelaza. Można go potraktować jako naśladownictwo brązowych naczyń tego typu. Jeden z takich okazów wystąpił na osadzie ludności kultury łużyckiej w Zakrzewie, pow. sieradzki (por. Gedl 2001, tabl. 18)⁶.

Zdecydowana większość ceramiki z cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach powstała w późnym okresie epoki brązu. Zbliżone wyglądem naczynia, a nawet analogiczne formy występowały na cmentarzyskach podgrupy kieleckiej, grupy górnośląsko-małopolskiej w Treście Rządowej, Myślborzu, Lasocinie, Nietulisku Dużym i Łopusznie. Należy tu wskazać egzemplarze garnków (typ I), wysokich i niskich waz (typ II, III, XIII), amfor (typ IX–XII) i mis (typ XVIII). Naczynia te charakteryzowały się oszczędnym zdobnictwem, np. chropowaceniami palcowym części przydennej, czy też szerokim płytkim żłobkiem na granicy szyi i brzuśca. Podstawową cechą garncarstwa w tym czasie jest złagodzenie tektoniki naczyń. Załomy znikają lub są mniej wyraziste, a krzywizny profili esowatych wypływają się. Od późnego okresu epoki brązu zmienia się prawdopodobnie także wygląd garnka o profilu esowatym. W miejsce dotychczasowych jednoczłonowych naczyń o wyraźnie zaznaczonych krzywiznach ścianek pojawiają się formy o profilu mocno spłaszczonym i o zminimalizowanym, bardzo słabo wychylonym na zewnątrz wylewie.

Cechą ornamentyki jest jednorodność, prostota motywów i wątków, a także przestrzeganie zasady niełączenia różnych technik zdobniczych. Za cechy „archaiczne” ceramiki łużyckiej na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach należy uznać także silne wygładzenie ścianek oraz charakterystyczną barwę „świeżo wyprawionej skóry”.

3.1.2. Wyroby z metalu

Liczba przedmiotów metalowych na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach nie należy do znaczących. Związane z grobami (przynależały jedynie do około 6% jednostek funeralnych), występowały wyłącznie pojedynczo. Stanowiły wyposażenie tylko pochówków popielnicowych. W większości przypadków znajdowały się w środku popielnic, pomiędzy kośćmi – w grobach: 2, 15, 21, 28, 32, 66, 70, 73a, 126, 127, 153, 178, a dwukrotnie poza popielnicami – w jamie grobu 39 oraz obok urny grobu 55. Analiza składu

⁶ Metalowy „kocielek” o nieznanym kształcie wystąpił również na cmentarzysku łużyckim w miejscowości Palczew, pow. grójcecki, w dolnym biegu Pilicy (Sawicki 1920, 94).

chemicznego niektórych, lepiej zachowanych przedmiotów metalowych, dała ciekawe rezultaty, wykazując, że jeden z zabytków – kółeczko z grobu 73a było wykonane z miedzi, a pozostałe z brązu o zróżnicowanym składzie (Biborski, w tym tomie).

Wszystkie odkryte na analizowanej nekropoli wyroby metalowe były ozdobami, należącymi najprawdopodobniej do osobistego stroju zmarłego. W tym zbiorze najokazalszą ozdobą jest szpila, którą ułożono na N-E od urny w grobie 55, mniej więcej na wysokości zwieńczenia tego naczynia (tabl. XIII:c, d). Zabytek ten ma prostą formę, a na słabo wyodrębniającej się główce ornament ukośnych kreseczek, przebiegających dwukierunkowo, oddzielonych od siebie grupami kresiek poziomych (ryc. 20). Zaliczyć go można do grupy szpil z główką maczugowatą (*Keulenkopfnadeln*), które należały do stosunkowo popularnych ozdób w centralnej części Środkowej Europy w kręgu kultur pól popielnicowych. Były notowane w grobach i skarbach we wszystkich fazach tych kultur. Szpile z główką maczugowatą odkrywano np. na terenie zachodnich Węgier, Moraw, Słowacji, Czech, dolnej Austrii (Novotná 1970, tabl. XXV; 1980, 139–142, tabl. 41, 42:898–941; Říhový 1979, 145–153, tabl. 46:1092–1112; 47:1113–1135, 1137–1152; 1983, 32–36, tabl. 13, 14, 15:339–356). Poprzez Karpaty pojedyncze okazy trafiały na południe Polski. Jedną taką szpilą zidentyfikowaną została rzekomo na cmentarzystku w Laskach, pow. kępiński, i była odnoszona do podobnych znalezisk z IV okresu epoki brązu na Morawach lub z V okresu epoki brązu w Czechach (Durczewski 1948, 95). Inna szpila, pochodząca z zespołu osadniczego w Krakowie-Pleszowie była łączona z wczesną fazą kultury łużyckiej i porównywana nawet do znalezisk z II okresu epoki brązu (Kogus 1982, 340, tabl. VI: 6). Zabytek z Radomia-Wośników jest jak dotąd najdalej wysuniętym na północ znaleziskiem szpili z główką maczugowatą. W zakresie kształtu i ornamentu nawiązuje on zwłaszcza do dwóch okazów z terenu zachodnich Węgier (por. Říhový 1983, tabl. 13:292, 14:336). Szpila z Radomia-Wośników jest zapewne importem zza łuku Karpat, trudno jednak datować ją jednoznacznie. Można jedynie powiedzieć, że pochodziła z czasów użytkowania cmentarzystka.

Pozostałe wyroby metalowe na analizowanym cmentarzystku to zachowane w różnym stopniu elementy zdobiące ciało lub strój. W większości z wymienionych wyżej grobów odnotowano pojedyncze ich okazy. Kolczyki i inne drobne ozdoby były podstawowymi i najprawdopodobniej najłatwiej osiągalnymi przez ludność kultury łużyckiej elementami osobistego przystroju. Bardziej szczegółowe określenie przeznaczenia tych zabytków pozostaje jednak w sferze domysłów, można tylko stwierdzić, że były one ozdobami przede wszystkim głowy, uszu i szyi. Funkcję kolczyków spełniać mogły niewielkie kółka jedno- lub półtorazwojowe, wykonywane z drutu albo z wąskiej taśmy. Nie można wykluczyć, że tych drobnych, łatwych do miejscowego wykonania ozdób używano



Ryc. 20. Szpila brązowa z grobu 55 (fot. S. Fituch)
Fig. 20. Bronze pin from grave 55 (photo S. Fituch)

też jako pierścionków, uchwytów do włosów lub elementów kolii i diademów. Zachowane w całości okazy wykonane zostały drutu, którego końce zachodziły na siebie. Wystąpiły w grobach 28 (tabl. IV:f), 73a (tabl. XXIII:h), 126 (tabl. XLIX:d). Reliktami takich kółeczek mogły być też rozgięte druciki z grobów 66 (tabl. XX:e) i 70 (tabl. XXIII:d); ze zniszczonych okazów albo z krótkich kawałków drutu skręcano jeszcze mniejsze, otwarte kółeczka, takie jak w grobach 21 (tabl. III:g), 32 (tabl. V:d), 39 (tabl. V:k). Inną formę posiadała pojedyncza ozdoba, prawdopodobny kolczyk, która wystąpiła w grobie 178 (tabl. LXXII:b). Otwarte, wykonane z drutu kółeczko, miało jeden koniec zaostroszony, a drugi pogrubiony i skręcony wokół własnej osi. W grobach 15 (tabl. III:c) i 127 (tabl. L:b) znaleziono natomiast ułamki prostokątnych blaszek (taśm), które również mogły być fragmentami kółek wykonanych z taśmy. Paciorek salta leone, który wystąpił w grobie 153 (tabl. LXII:c) był zapewne segmentem naszyjnika.

Zarówno kółka, jak i paciorki salta leone należały do ozdób o szerokim przedziale czasowym występowania i były rozprzestrzenione na ziemiach polskich nie tylko w czasach kultury łużyckiej. Ich obecność w kilku

grobach nie wnosi nic do kwestii datowania. Najskromniejszym zabytkiem metalowym jest ułamek stopionej blaszki, znaleziony w grobie 2 (tabl. I:d). Prawdopodobnie był to relikwiarz, wykonanego z wąskiej taśmy.

W Radomiu-Wośnikach wszystkie metale wystąpiły w grobach pojedynczo, a niektóre z nich sprawiają wrażenie celowo łamanych. Nie było to zapewne kwestią przypadku czy działania procesów podopiecznych. Jest prawdopodobne, że do grobów intencjonalnie wkładano pojedyncze małe brązy, tak jak to mogło mieć miejsce na współcześnie użytkowanym, nieodległym cmentarzysku w Treście Rządowej (por. Oleszczak, Twardowski 2011, tabl. II:b, e; III:f; IV:a, c, f i inne). Takie oszczędności wynikać mogły z następujących czynników: z utrudnionego dostępu do surowca i gotowych wyrobów, którego doświadczyli mieszkańcy środkowowschodnich i południowo-wschodnich rubieży popielnicowego świata pod koniec epoki brązu⁷, czy też ze względu na normy, które rządziły obrzędowością pogrzebową społeczności z Radomia-Wośników. Sądzi się, że kawałkowanie brązów było uzasadnione przyczynami ekonomicznymi, społecznymi i kultowymi (por. Dąbrowski 1993, 121). Przedmioty zdeponowane w grobach były przeznaczone dla zmarłych, dzieląc ich pośmiertny los. W tym kontekście warto rozważyć możliwość celowego umieszczenia niewielkich przedmiotów brązowych, zazwyczaj uszkodzonych, a zatem takich jak zmarły – pozbawionych swoich dotychczasowych właściwości i podobnie jak on, oczekujących transformacji – odrodzenia.

Wydaje się, że użytkownicy cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach mogli korzystać z usług wyspecjalizowanego warsztatu metalurgicznego (por. Biborski, w tym tomie), należącego do świadczącej usługi wędrownego metalurga. Nie należy jednak wykluczać, że w późnym okresie epoki brązu zakres posiadanej wiedzy i umiejętności pozwalał już ludności kultury łużyckiej na wykonywanie na miejscu większości tych drobnych ozdób (por. Kłosińska 2016, *passim*).

3.1.3. Wytwory i półwytwory krzemienne oraz przedmioty z kamienia

Z cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach pochodzi pokaźny zbiór artefaktów ze skał krzemionkowych. Przedmiotem specjalistycznej analizy stało się 139 zabytków tego typu (por. Libera, w tym tomie). Nie są to jednak wszystkie znaleziska odnotowane w przestrzeni tej nekropoli, bowiem w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego wystąpiły pewne (nieznaczne) braki materiałowe. W analizowanym zbiorze dominował dość zdecydowanie krzemień czekoladowy, co nie

może dziwić zważywszy na bliskość złóż tego surowca, znajdujących się na północno-wschodnim przedpolu Gór Świętokrzyskich (od złóż w Orońsku i Wierzbicy dzieli analizowane stanowisko dystans zaledwie 10–15 km). Inne surowce, takie jak krzemień pasiasty czy świeciechowski, były wykorzystywane incydentalnie (Libera, w tym tomie).

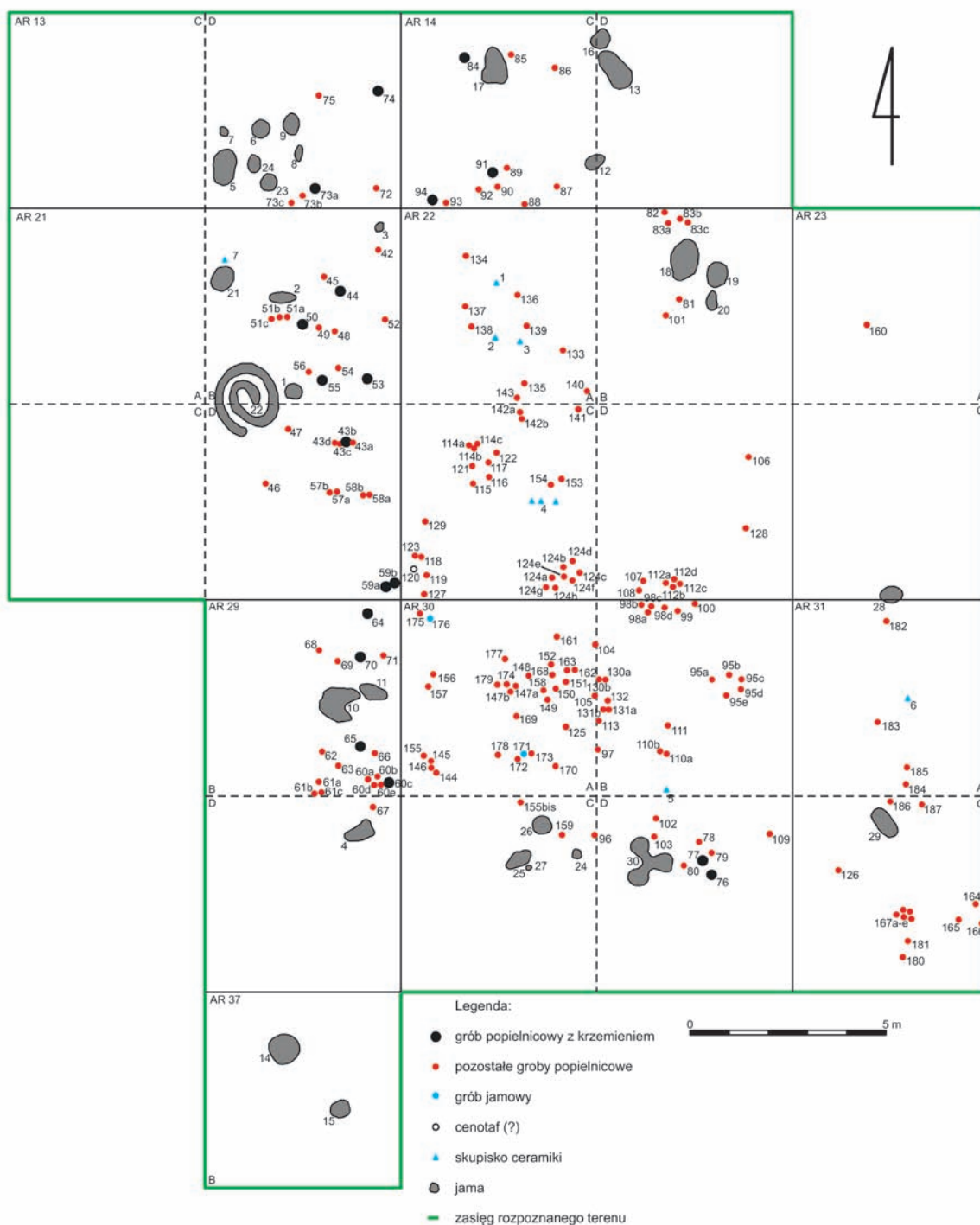
Analiza wytworów i półwytworów krzemiennych z Radomia-Wośników wykazała, że reprezentują one trzy horyzonty chronologiczne, z których najmłodszy to tzw. krzemieniarstwo schyłkowe związane z kulturą łużycką. Ponad 50% z całego zbioru zabytków wystąpiło w grobach (Libera, w tym tomie). W dokumentacji przechowywanej w Muzeum zachowały się adnotacje, że krzemienie wydobywano spomiędzy przepalonych kości. Niestety, brak jest informacji o dokładniejszej lokalizacji zabytków w tym miejscu. Nie można bowiem wykluczyć, że krzemienie deponowano w górnej warstwie kości, tam gdzie znajdowała się czaszka. Taki zwyczaj został udokumentowany na jednym z cmentarzysk ludności kultury łużyckiej na Lubelszczyźnie (Kłosińska 2012, *passim*).

Obecność krzemieni w popielnicach, pomiędzy kośćmi, odnosi się do kultury symbolicznej i zagadnienie to zostanie rozwinięte w dalszej części opracowania. Można założyć, że w Radomiu-Wośnikach jakaś część krzemieni, przedmiotów będących zarzewiem iskry i ognia, znalazła się w popielnicach zgodnie z intencjami użytkowników cmentarzyska. Były to zapewne okazy, które nie nosiły śladów przepalenia, czy zgrzania na powierzchni. Inne krzemienie mogły do popielnic trafić przypadkowo, zebrane ze stosu pogrzebowego. W kontekście przydatności krzemieni w obrzędowości pogrzebowej ludności kultury łużyckiej, na licznych cmentarzyskach odnotowano interesujące zjawisko – wykorzystywania okazów starszych, pochodzących z poprzednich epok (Piotrowska 2000, 302–309; Kłosińska 2012, 137). Zjawisko reutilizacji krzemienia „po przodkach” zauważono również w Radomiu-Wośnikach (Libera, w tym tomie [tam dalsza literatura]).

Najwięcej grobów zawierających krzemienie wystąpiło na obrzeżach cmentarzyska. Zaobserwowano je na północy, zachodzie i południu owalnej struktury, którą tworzyła badana nekropola (ryc. 21). Takie umiejscowienie grobów z krzemieniami może znajdować odniesienie w obrzędowości pogrzebowej ludności, która waloryzowała wykorzystywaną przez siebie przestrzeń, albo w zmianach zwyczajów pogrzebowych, które następowały w czasie i znajdowały odzwierciedlenie tam, gdzie pojawiały się nowe groby.

Z przestrzeni cmentarzyska pozyskano również kilka interesujących artefaktów kamiennych, wykonanych ze skał drobnokrystalicznych. Z warstwy kulturowej pochodził fragment podkładki (tabl. LXXXI:b) i kamienia szlifierskiego (tabl. LXXXI:c). Przedmioty te były zapewne związane z wcześniejszym osadnictwem, ale nie można też wykluczyć, że służyły trudnym do zidentyfikowania działaniom związanym

⁷ Przykładowo w tym czasie na Lubelszczyźnie rozpoznano tylko kilka wyrobów brązowych, wyłącznie części do uprzęży końskiej. W późnym okresie epoki brązu w grobach w ogóle nie pojawiały się metale. Podobną sytuację zauważono również na Podkarpaciu.



Ryc. 21. Groby z krzemieniami uwidocznione na planie cmentarzyska
 Fig. 21. Plan of the cemetery showing graves containing flints

z obrzędowością funeralną na analizowanym cmentarzysku. W przestrzeni różnych nekropoli, a także w samych grobach ludności kultury łużyckiej, niejednokrotnie ujawniano obecność rozcieraczy, kamieni żarnowych czy osełek. Obecność takich przedmiotów postrzegano w kontekście kultury symbolicznej (Kłosińska 2012, *passim*).

Z jamy 12 zlokalizowanej w północnej części cmentarzyska pochodziło kamienne „jako” (tabl. LXXXII:d), służące prawdopodobnie jako gładzik. Znalazło się

ono w zespole razem z naczyniem, wykazującym cechy późnej kultury trzcinieckiej (tabl. LXXXII:a).

3.2. Obiekty nieruchome

Na stanowisku 2 w Radomiu-Wośnikach jedyną formą grobów są groby płaskie, bez jakichkolwiek, czytelnych dzisiaj śladów nasypów oraz zewnętrznych elementów konstrukcyjnych, sygnalizujących ich

obecność na powierzchni. Niemniej jednak nie można wykluczyć, że w czasie gdy użytkowano cmentarzysko groby były częściowo widoczne lub w jakiś sposób oznaczone (choć nie bez znaczenia w tych kwestiach pozostaje też pamięć ludzka). Groby mogły być upamiętnione w terenie za pomocą kamieni lub niewielkich kopczyków ziemnych, płotków czy daszków wykonanych z patyków, nasypów i obwałowań z darni. Prawdopodobnie istniały na powierzchni jakieś oznakowania, które wytyczały granice występowania pojedynczych grobów, poszczególnych kwater oraz całego cmentarzyska. To ostatnie, odsłonięte w całości albo w pewnej tylko części (por. wyżej), ma owalny kształt, nadany zapewne z rozmysłem albo odzwierciedlający jakieś ówczesne naturalne ograniczenia. W każdym razie, jamy otaczające cmentarzysko nie kolidowały z grobami, a same groby i znajdujące się w nich popielnice, mimo że leżące niekiedy w bardzo bliskiej od siebie odległości, nie noszą śladów uszkodzeń. Uważa się, że takie oznaczenia grobów w przestrzeni cmentarzyska mogły mieć miejsce w tarnobrzeskiej kulturze łużyckiej nad Wisłą, Sanem i Wisłokiem (Miśkiewicz, Węgrzynowicz 1974, 181), czy też na niektórych nekropoliach Lubelszczyzny (Dziedziak 2003, 240; Kłosińska, w opracowaniu a). Relikty oznaczania grobów zachowały się zresztą w środkowej Polsce na wczesnych stanowiskach ludności kultury łużyckiej w postaci śladów po słupach (Wiklak 1963, 18). Prawdopodobnie zwyczaj ten był powszechniejszy niż odzwierciedlają to źródła. Obecność jednego lub kilku niewielkich kamieni wewnątrz popielnic (powyżej kości) lub w pobliżu ich krawędzi oznaczać może intencję oznaczania grobów przez użytkowników cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach, albo/i mieć związek z innymi aspektami obrzędowości funeralnej. Kamienie, niektóre noszące ślady przepalenia, stwierdzono w 24 przypadkach, co stanowi niespełna 10% wszystkich grobów na cmentarzysku. Wystąpiły one w grobach: 44 (tabl. VIII:1), 55 (tabl. XII:1), 58a (tabl. XIV:2), 59b (tabl. XV:1), 60b (tabl. XVI:1), 64 (tabl. XIX:3), 67 (tabl. XXI:1), 76, 77, 78, 79, 80 (tabl. XXV:1), 95a, 95b, 95c, 95e (tabl. XXXII:1), 96 (tabl. XXXI:3), 98 (tabl. XXXIV:1), 121 (tabl. XLIII:1), 124a (tabl. XLVII:1), 144 (tabl. LVII:1), 160 (tabl. LXIV:1, 2), 164 (tabl. LXV:3), 165 (tabl. LXVI:1), 180 (tabl. LXXIII:3, 4), 186 (tabl. LXXVI:1; LXXVII:1). Zwyczaj ten nie był zatem powszechny. Zwraca przy tym uwagę fakt, że groby z kamieniami są zlokalizowane zasadniczo na południowo-wschodnim obrzeżu owalnej struktury, jaką tworzyło cmentarzysko w Radomiu-Wośnikach. To może odzwierciedlać jakiś szczególny aspekt ówczesnej obrzędowości funeralnej i – co prawdopodobne – dowodzić przemian w zwyczajach pogrzebowych w miarę powiększania się nekropoli.

Wnioski co do wewnętrznego rozplanowania cmentarzyska nie mogą być jednoznaczne z racji znacznych zniszczeń, których dokonała budowa magazynów ziemnych w 1967 roku. Nie wiadomo zatem, czy istniała jakaś strefa szczególnej koncentracji

grobów, czy też były one w skali całego cmentarzyska rozmieszczone równomiernie. Tam, gdzie przestrzeń kulturowa nie uległa destrukcji, zaobserwowano jednak obecność niezwykle interesujących mikrostruktur, dowodzących, że ich użytkownicy działali według określonego planu. W kilku miejscach popielnice ustawiono na linii wschód-zachód, np. w grobie 43 (43a, 43b, 43c, 43d – tabl. VII:1, 2) lub na planie owalu, np. w grobie 95 (95a, 95b, 95c, 95d, 95e – tabl. XXXII:1, 2), co sugeruje istnienie specjalnych kwater na cmentarzysku.

3.2.1. Formy grobów i pochówków oraz ich wyposażenie

Groby popielnicowe

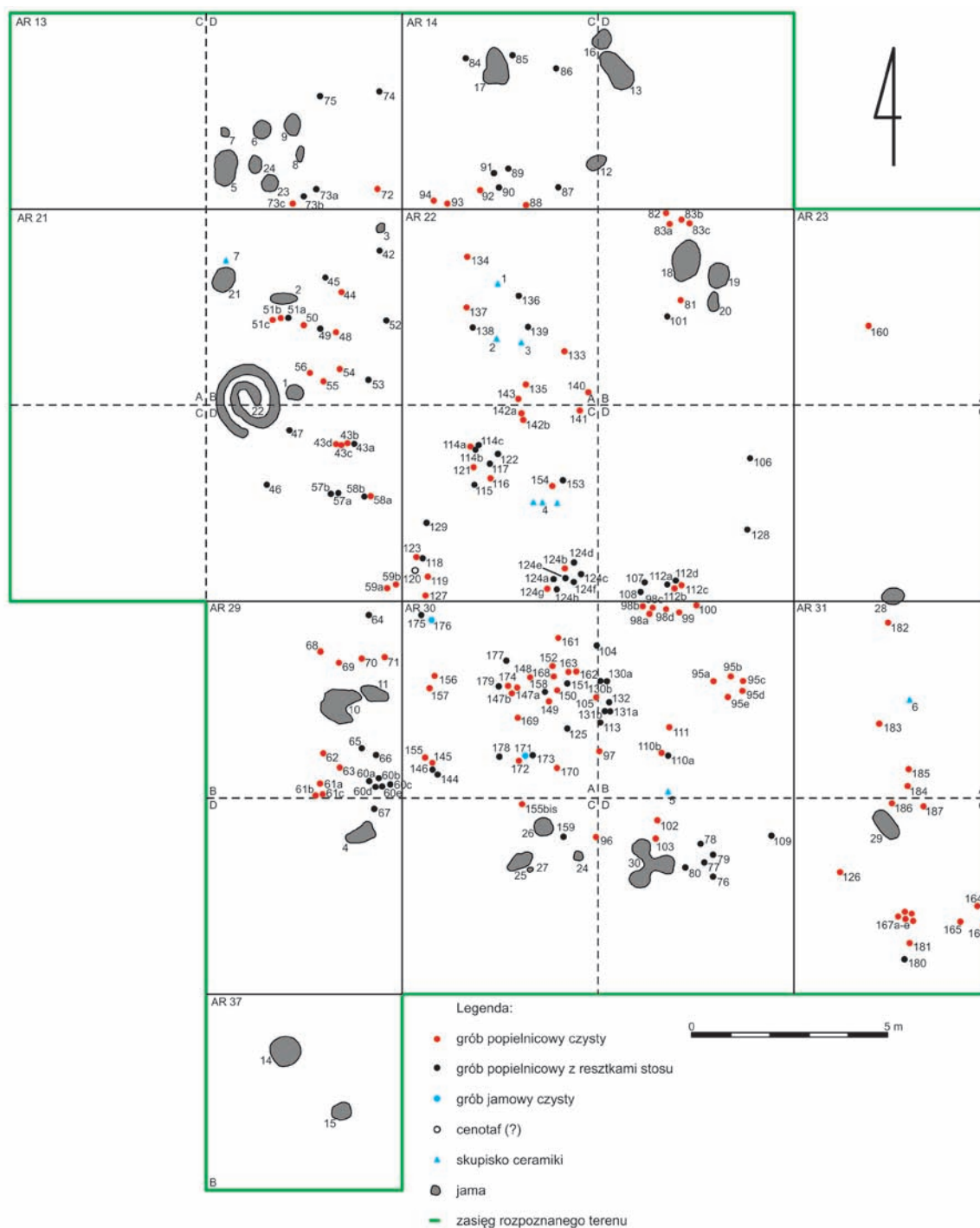
W Radomiu-Wośnikach zdecydowanie dominowały groby popielnicowe (ryc. 2). Przepalone szczątki zmarłego zbierano ze stosu pogrzebowego i po przemyciu wsypywano do pojemnika glinianego. Szczegółowy wygląd takich grobów nie był szczególnie zróżnicowany. Wyróżnić można tu dwa podstawowe typy:

- typ 1 – popielnice bez śladów stosu (czyste);
- typ 2 – popielnice ze śladami stosu – stojące na przymie ciemnego piasku, wymieszanego z węglem drzewnym, popiołem, drobnymi przepalonymi kośćmi oraz, niekiedy, z ułamkami ceramiki. Niezbyt często relikty stosu znajdowały się z boku popielnicy lub otaczały ją. O obecności takich relikwów wewnątrz popielnic dokumentacja terenowa nie wspomina.

Oba typy grobów mogły występować w czystym piasku lub w warstwie próchnicy pierwotnej bez zarysu jamy grobowej, bądź też w wyraźnie rysujących się jamach (rzadko)⁸. Ich wypełnisko stanowił szaro-żółto-brunatny piasek, zawierający niekiedy węgle drzewne. Wydaje się, iż w jego składzie mogły się znajdować relikty próchnicy pierwotnej, przemieszanej z jasnym piaskiem. Oba typy grobów popielnicowych równomiernie, bez jakichś większych skupisk, występowały w przestrzeni cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach (ryc. 22).

W przypadku typu 1, do którego zaliczyć można 119 jednostek funeralnych, popielnice tkwiły w czystym piasku lub częściowo w warstwie próchnicy pierwotnej. Były to następujące groby: 43b (tabl. VII:1, 2, b), 43c (tabl. VII:1, 2, c), 43d (tabl. VII:1, 2, d), 44 (tabl. VIII:1, 2, a, b), 48 (tabl. X:1, 2; XI:a), 49 (tabl. X:1, 2; XI:b); 50 (tabl. X:1, 2), 51a (tabl. X:1, 2; XI:c); 51b (tabl. X:1, 2; XI:d, e), 51c (tabl. X:1, 2; XI:f), 54 (tabl. XII:1, 2; XIII:f), 55 (tabl. XII:1, 3; XIII:c-e), 56 (tabl. XII:1, 3; XIII:b), 59a (tabl. XV:1, 2, a, b), 59b (tabl. XV:1, 2, c, d), 59c (tabl. XV:1, 2, e), 60a (tabl. XVI:1, 2, a, b), 60b (tabl. XVI:1, 2, XVII:a), 60c (tabl. XVI:1,

⁸ Archiwalna dokumentacja z badań przeprowadzonych na tym cmentarzysku nie zawsze pozwala na stwierdzenie czy dany grób wyróżniał się zarysem jamy grobowej.



Ryc. 22. Groby popielnicowe czyste i z resztkami stosu uwidocznione na planie cmentarzyska
Fig. 22. Plan of the cemetery showing “pure” urned graves and urned graves with remains of pyre

2, XVII:b), 60d (tabl. XVI:1; XVII:c), 60e (tabl. XVI:1; XVII:d), 61a (tabl. XVIII:1, 2, a), 61b (tabl. XVIII:1, 2, b), 61c (tabl. XVIII:1, 3, c), 62 (tabl. XVII:1, 2, f), 63 (tabl. XIX:1, 2, a, b), 68 (tabl. XXII:1, 3; XXIII:a), 69 (tabl. XXII:1, 2; XXIII:b, c), 70 (tabl. XXII:1, 2; XXIII:d-f), 71 (tabl. XXII:1, 2; XXIII:g), 73c (tabl. XXIII:1, 2, j), 76 (tabl. XXV:1, 2; XXVI:a), 77 (tabl. XXV:1, 2; XXVI:b), 78 (tabl. XXV:1, 2; XXVI:c), 79 (tabl. XXV:1, 3; XXVI:d), 80 (tabl. XXV:1, 4; XXVI:e), 81 (tabl. XXVI:1, 2, f), 82 (tabl. XXVII:1, 3), 83a (tabl. XXVII:1, 2; XXVIII:a), 83b (tabl.

XXVII:1, 2; XXVIII: b), 83c (tabl. XXVII:1, 4; XXVIII:c), 88 (tabl. XXIX:3, 4, c), 89 (tabl. XXX:1, 2), 92 (tabl. XXX:3, 4, d), 93 (tabl. XXXI:1, 2, a), 94 (tabl. XXXI:1, 2, b), 95a (tabl. XXXII:1, 2; XXXIII:a, b), 95b (tabl. XXXII:1, 2; XXXIII:c), 95c (tabl. XXXII:1, 2; XXXIII:d), 95d (tabl. XXXII:1, 3; XXXIII:e), 95e (tabl. XXXII:1, 3; XXXIII:f), 96 (tabl. XXXI:3, 4, c, d), 97 (tabl. XLI:1, 2, a), 98a (tabl. XXXIV:1, 3; XXXV:a), 98b (tabl. XXXIV:1, 2; XXXV:b-d), 98c (tabl. XXXIV:1, 2; XXXV:f), 98d (tabl. XXXIV:1, 2; XXXV:g), 99 (tabl. XXXIV:1, 2; XXXV:i), 100

(tabl. XXXIV:1, 2; XXXV:j), 103 (tabl. XXXVI:1, 2), 105 (tabl. XXXVII:5, 6), 106 (tabl. XXXVIII:1, 2); 108 (tabl. XXXVIII:3, 4), 110b (tabl. XXXIX:1, 2), 112b (tabl. XL:1, 2; XLI:c), 112c (tabl. XL:1, 2; XLI:d), 114a (tabl. XLII:3, 4, b, c), 116 (tabl. XLIII:1, 4; XLIV:b), 119 (tabl. XLV:1, 2,c), 121 (tabl. XLIII:1, 3; XLIV:d), 123 (tabl. XLVI:3, 4, d); 124b (tabl. XLVII:1, 2; XLVIII:b), 124g (tabl. XLVII:1, 5; XLVIII:f), 126 (tabl. XLIX:3, 4, b-d), 127 (L:1, 2, a, b), 133 (tabl. LIII:1, 2, a), 134 (tabl. LIII:3, 4, b), 135 (tabl. LIV:1, 2, a), 137 (tabl. LV:1, 2, a), 140 (tabl. LVI:1, 3), 141 (tabl. LVI:1, 3; LVIII:a), 142a (tabl. LVI:1, 2; LVIII:b), 142b (tabl. LVI:1, 2; LVIII:c), 143 (tabl. LVI:1, 2), 145 (tabl. LVII:1, 3; LVIII:e), 147a (tabl. LIX:1, 2, a), 147b (tabl. LIX:1, 2), 148 (tabl. LIX:3, 4, b), 149 (tabl. LX:1, 4, a), 150 (tabl. LX:1, 4), 154 (tabl. LXII:1, 2, d, e), 155 (tabl. LVII:1, 4; LVIII:f), 155 bis (tabl. LXI:3, 4, b), 156 (tabl. LXIII:1, 2, a), 157 (tabl. LXIII:1, 2, b), 160 (tabl. LXIV:1, 2, a-c), 161 (tabl. LXIV:3, 4, d, e), 162 (tabl. LXV:1, 2, a), 163 (tabl. LXV:1, 2, b), 164 (tabl. LXV:3, 4), 165 (tabl. LXVI:1, 2, a), 166 (tabl. LXVI:3, 4, b, c), 167a (tabl. LXVII:1, 2; LXVIII:a, b), 167b (tabl. LXVII:1, 2; LXVIII:c), 167c (tabl. LXVII:1, 2; LXVIII:d), 167d (tabl. LXVII:1, 3; LXVIII:e), 167e (tabl. LXVII:1, 3; LXVIII:f), 168 (tabl. LXIX:1, 2, a), 169 (tabl. LXIX:3, 4, b), 170 (tabl. LXX:1, 2, a), 172 (tabl. LXX:3, 4, b), 174 (tabl. LXXI:1, 2, a), 177 (tabl. LXXII:1, 2, a), 179 (tabl. LXXIII:1, 2, a, b), 182 (tabl. LXXV:1, 2, a), 183 (tabl. LXXIV:1, 2, b), 185 (tabl. LXXVI:1, 2), 186 (tabl. LXXVI:1; LXXVII:1, b), 187 (tabl. LXXVI:1, 4).

Do typu 2 natomiast zaklasyfikowano 65 grobów, tam, gdzie przy popielnicy była wyraźnie potwierdzona obecność relikwów stosu. Były to następujące groby: 42 (tabl. VI:1, 2, e), 43a (tabl. VII:1, 2, a), 45 (tabl. VIII:1, 2, c), 46 (tabl. IX:1, 2, a), 47 (tabl. IX:3, 4, b), 52 (tabl. XI:1, 2, g), 53 (tabl. XII:1, 2; XIII:a), 64 (tabl. XIX:3, 4, c), 65 (tabl. XX:1, 2, a, b), 66 (tabl. XX:1, 3, c-e), 67 (tabl. XXI:1, 2, a), 72 (tabl. XXI:3, 4, b), 73a (tabl. XXIII:1, 2, h), 73b (tabl. XXIII:1, 2, i), 74 (tabl. XXIV:1, 2, a), 75 (tabl. XXIV:3, 4, b), 84 (tabl. XXVIII:1, d), 85 (tabl. XXVIII:2, e), 86 (tabl. XXIX:1, a), 87 (tabl. XXIX:2, b), 90 (tabl. XXX:1, 2, a), 91 (tabl. XXX:3, 4, b, c), 101 (tabl. XXXVII:1, 2), 102 (tabl. XXXVI:1, 2), 104 (tabl. XXXVII:3, 4), 107 (tabl. XXXVIII:3, 5), 109 (tabl. XXXVIII:6, 7), 110a (tabl. XXXIX:1, 2), 111 (tabl. XXXIX:3, 4, a), 112a (tabl. XL:1, 2; XLI:b), 112d (tabl. XL:1, 2; XLI:e), 113 (tabl. XLII:1, 2, a), 114b (tabl. XLII:3, 4, d), 114c (tabl. XLII:3, 4, e), 115 (tabl. XLIII:1, 4; XLIV:a), 117 (tabl. XLIII:1, 3; XLIV:c), 118 (tabl. XLV:1, 2, a, b), 122 (tabl. XLIII:1, 2), 124a (tabl. XLVII:1, 2; XLVIII:a), 124c (tabl. XLVII:1, 3; XLVIII:c), 124d (tabl. XLVII:1, 3; XLVIII:d), 124e (XLVII:1, 4; XLVIII:e), 124f (tabl. XLVII:1, 4; XLVIII:g), 124h (tabl. XLVII:1, 5; XLVIII:h, i), 125 (tabl. XLIX:1, 2, a); 128 (tabl. L:3, 4, c), 129 (tabl. LI:1, 2), 130a (tabl. LI:3, 4), 130b (tabl. LI:3, 5, a), 131a (tabl. LII:1, 2), 131b (tabl. LII:1, 3, a, b), 132 (tabl. LII:1, 2, c), 136 (tabl. LIV:3, 4, b), 138 (tabl. LV:1, 2, b), 139 (tabl. LV:3, 4), 144 (tabl. LVII:1, 2; LVIII:d), 146 (tabl. LVII:1, 3), 151 (tabl. LX:1, 2, b); 152 (tabl. LXI:1, 2, a), 153 (tabl. LXII:1, 2, a-c), 158 (tabl. LX:1,

3, c), 159 (tabl. LXIII:3, 4), 173 (tabl. LXX:3, 4), 175 (tabl. LXXI:3, 4, b), 178 (tabl. LXXII:3, 4, b), 180 (tabl. LXXIII:3, 4, c-e), 184 (tabl. LXXVI:1, 3; LXXVII:a).

Groby te mogły tkwić w jasnym lub żółto-szaro-brunatnym piasku i podobnie jak w przypadku grobów typu 1 widoczne wyraźnie zarysy jam grobowych zdarzały się tu sporadycznie. W przypadku kilku grobów dokumentacja rysunkowa nie została dokończona: 57a (tabl. XIV:1), 57b (tabl. XIV:1), 58a (tabl. XIV:2), 58b (tabl. XIV:2), a zatem nie wiadomo, czy należały one do typu 1, czy 2.

Cmentarzysko w Radomiu-Wośnikach na tle innych cmentarzysk w międzyrzeczu Pilicy i środkowej Wisły charakteryzuje się stosunkowo wysokim udziałem grobów z resztkami stosu. W szacunkowych ocenach stanowiły one około 35% wszystkich grobów popielnicowych na tym stanowisku. Dla porównania, na cmentarzysku w Lasocinie groby z resztkami stosu stanowiły około 18% wszystkich grobów popielnicowych (por. Kazimierzczak, Kloss, Misiewicz 1973, 248), a w Treście Rządowej tylko 12% (Oleszczak, Twardowski 2011, 102). Takie groby występowały zapewne również na zupełnie już zapomnianym cmentarzysku ludności kultury łużyckiej w miejscowości Palczew, pow. grójecki, nad dolną Pilicą (Sawicki 1920, 94). Na wspomnianych wcześniej cmentarzyskach w Myślaborzu, Łopusznie i Nietulisku Dużym takich grobów nie odnotowano, natomiast zwyczaj obsypywania grobów resztkami stosu pojawił się na nekropolach Polski środkowej już od początku kształtowania się na tym terenie kultury łużyckiej (Wiklak 1963, 16). Trwał następnie w różnych prowincjach tego terytorium, a także bardziej od niego na południe, w młodszym i późnym okresie epoki brązu oraz we wczesnej epoce żelaza. Zwyczaj wsypywania resztek stosu do jamy grobowej znaly zarówno społeczności grupy górnośląsko-małopolskiej, gdzie szczególnie uwidocznilo się to w podgrupie kępińskiej - np. w Laskach, pow. kępiński, Sulmierzycach, pow. ostrowski, Łubnicach, pow. wieruszowski, i Zakrzówku Szlacheckim, pow. radomszczański (por. Durczewski 1948, 15-16; Walewska 1958, 195; Kaszewski 1975, 138; 1986, 135; Matysiak, Prokop 2005, 12-13), jak i grupy środkowopolskiej kultury łużyckiej - np. w Patrzykowie, pow. pajęczański, Owieczkach, pow. sieradzki oraz w Grodzisku Mazowieckim, pow. grodziski (por. Kaszewski 1971, 169; Wiklak 1972, 21; Kufel-Dzierzowska 1976, 173; Lis 1984, 105).

Badacze cmentarzysk ludności kultury łużyckiej często podkreślają zjawisko bardzo płytkiego posiadawienia grobów popielnicowych oraz niemożność uchwycenia zarysów jam grobowych (np. Niedźwiedz 1999, 107; 2000, 58). Poza przypuszczeniem, że większość urn osadzano płytko po to, aby przez pewien czas były widoczne na powierzchni cmentarzyska, wydaje się również, że głębokość umieszczania popielnic mogła być zależna od momentu, w którym dokonywano pochówku, np. w konkretnej fazie

użytkowania cmentarzyska⁹ lub też podczas działań w obrębie danego skupiska grobów (w kwaterze rodzinnej). Nie bez znaczenia dla głębokości zakładania grobów były zapewne także warunki atmosferyczne panujące w trakcie samego pochówku (np. zamaznięta ziemia).

Trudno wypowiedzieć się jednoznacznie, które groby w Radomiu-Wośnikach były starsze, a które młodsze od innych, biorąc pod uwagę głębokość ich posadowienia. Tylko w obrębie skupisk zachowały się bardzo interesujące przykłady „mikrostratygrafii”. Widać tam wyraźnie kolejność dokonywania pochówków. Jest wysoce prawdopodobne, że np. w liniowej strukturze grobu 43 (tabl. VII:1, 2) najstarszy był grób 43a (typ 2), umiejscowiony na wschodnim skraju tej struktury, która następnie była poszerzana w zachodnim kierunku. Zważywszy na wielkość naczyń w skupisku tym znajdowały się pochówki dwóch dorosłych oraz dwojga dzieci (przypuszczenie to częściowo potwierdzają dane antropologiczne – Mnich, Nowakowska, Smolińska, Szostek, w tym tomie). Obserwując owalną strukturę grobu 95 (tabl. XXXII:1–3) odnosi się natomiast nieodparte wrażenie, że użytkownikiem tego miejsca nie zależało na tym, aby urny były posadowione na jednej głębokości, ale na tym, aby krawędzie popielnic znajdowały się na jednym poziomie. To stwarza pole do przypuszczeń, że starano się porządkować przestrzeń tego skupiska oraz, że urny mogły być widoczne na powierzchni cmentarzyska w czasie jego użytkowania. W pięciu popielnicach (wykonanych z tego samego surowca i w podobny sposób – por. Rauba-Bukowska, tym tomie), ustawionych na planie owalu w czystym piasku, złożono szczątki czworga dorosłych i jednego dziecka (potwierdzają to częściowo dane antropologiczne – Mnich, Nowakowska, Smolińska, Szostek, w tym tomie). Była to zapewne kwatera rodzinna; kolejność pochówków pozostaje niewiadoma.

Bardzo czytelna „mikrostratygrafia” cechuje grób 112 (tabl. XL:1, 2). Najpierw, najgłębiej na warstwie stosu dokonano pochówku mężczyzny, prawdopodobnie dorosłego (grób 112d – tabl. XLI:e), a obok, również na warstwie stosu, ustawiono urnę, której forma i wielkość sugerują pochówek dziecka (grób 112a – tabl. XLI:b). Następnie, na krawędziach tych naczyń umieszczono kolejne urny: popielnicę zawierającą pochówek zapewne osoby dorosłej (grób 112b – tabl. XLI:c) „wklinowano” w przestrzeń pomiędzy grobami 112a i 112d, a naczynie zawierające prawdopodobnie pochówek dziecka (grób 112c – tabl. XLI:d) ustawiono na krawędzi urny zakopanej najgłębiej, czyli grobu 112d. Nie można wykluczyć, iż ten czteropopielnicowy grób powstał w wyniku jednorazowego obrzędu pogrzebowego lub też pochówki były rozłożone w czasie, zapewne niezbyt długim. Prawdopodobnie żadna

⁹ W tarnobrzesckiej kulturze łużyckiej, na cmentarzysku w Grodzisku Dolnym stwierdzono, że starsze (ale nie najstarsze) groby były wkopywane najgłębiej (Czopek 1996, 53).

z popielnic nie została w czasie zakładania tego grobu uszkodzona. Podobna konkluzja wynika z obserwacji grobu 124, gdzie znajdowało się osiem popielnic (tabl. XLVII:1–5). Widać tu wyraźnie, że popielnice młodsze były zakopywane nieznacznie płycej, nie uszkadzając starszych, nieznacznie powyżej przejścia szyi i brzuśca tych ostatnich. Można założyć, że starsze urny były widoczne na powierzchni cmentarzyska oraz, że istniała pamięć o wcześniej pochowanych.

Z Radomia-Wośników pochodzi jeszcze jeden niezwykle interesujący grób wielopopielnicowy, stanowiący również przykład „mikrostratygrafii”. Grób 167 złożony z pięciu popielnic ułożonych na boku z otworami w jednym kierunku (tabl. LXVII:1–3), najgłębszy na tym cmentarzysku, nie znajduje analogii w *milieu* kultury łużyckiej na ziemiach polskich. Jego budowa oraz symboliczne i społeczne treści zostały omówione w dalszej części tego opracowania.

Podobnie jak na innych nekropolach ludności kultury łużyckiej, w Radomiu-Wośnikach najwięcej popielnic osadzanych było płytko, o czym świadczy obecny ich stan zachowania, zazwyczaj do przejścia szyi i brzuśca, albo do maksymalnej wydętości brzuśca¹⁰. Reszty dokonywały wielowiekowe procesy podepozycyjne¹¹. Można przypuszczać, że w celu założenia grobu glinianą popielnicę czy też inny pojemnik z kośćmi umieszczano w sybkim piasku, który był odgarniany rękami, albo z pomocą jakiegoś narzędzia z drewna lub kością zwierzęcą. Wielkość wykonanego dołka odpowiadała najpewniej wielkości pojemnika na kości, stąd w zdecydowanej większości przypadków, ślad po jamie grobowej nie zachował się¹².

Zachowane ślady jam na popielnicę rejestrowano w Radomiu-Wośnikach sporadycznie. Obiekty takie można było opisać tylko na podstawie obserwacji dostępnej dokumentacji rysunkowej. Wydaje się zatem, że zarys owalnych w rzucie i workowatych bądź

¹⁰ Zjawisko niecałkowitego zakopywania popielnic zaobserwowano również na cmentarzyskach wschodniego Mazowsza i Podlasia oraz na innych tego typu obiektach należących do kultury łużyckiej na ziemiach polskich. Przypuszcza się, że nie tylko popielnice nie były przez pewien czas zasypywane, ale czyniono tak też w przypadku grobów bezpopielnicowych. Tak wyeksponowane groby wymagały osłony, np. z użyciem skóry lub tkaniny (Węgrzynowicz 1973, 103, 110).

¹¹ Bardzo interesujący dowód nieuchronności tych procesów został zarejestrowany na cmentarzysku w Perespie, pow. tomaszowski (Tomaszów Lub.), gdzie urna z grobu 10, odkopana przypadkowo po raz pierwszy w połowie XIV wieku (Kłosińska 2004), była już uszkodzona do połowy wylewu.

¹² Szczególnie interesujące spostrzeżenia w tej kwestii poczyniono ostatnio na cmentarzysku w Perespie na Lubelszczyźnie, gdzie na wysokości największej wydętości brzuśca niektórych popielnic, w profilu znajdowały się niewielkie, poziome warstewki szarego piasku, stanowiące prawdopodobnie relikt pierwowzoru osadzenia tychże naczyń, a może nawet ich „odarniowania” (Kłosińska 2006).

nieckowatych w przekroju jam grobowych zachował się szczególnie wyraźnie w przypadku grobów 65 (tabl. XX:1, 2) oraz 67 (tabl. XXI:1, 2). W przypadku grobów 125 (tabl. XLIX:1, 2) oraz 144 (tabl. LVII: 1, 2) zarys jamy został utrwalony przez wypełnisko składające się wyłącznie z reliktyw stosu. Dla popielnicy z grobu 125 wykonano jamę workowatą w przekroju (o głębokości około 40 cm) i okrągłą w rzucie poziomym, o średnicy około 30 cm.

Poza opisanymi wyżej niezwykle piętrowymi grobami z Radomia-Wośników, które na innych cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej posiadają rzadkie odpowiedniki (np. na wschód od Wisły, w Perespie, pow. tomaszowski – por. Kłosińska 2006), albo też są zupełnie wyjątkowe (grób 167 – tabl. LXVII), na analizowanym cmentarzysku zaobserwowano przypadek wstawienia popielnicy do naczynia niewypełnionego kośćmi. Był to grób 91, umieszczony na warstwie stosu (tabl. XXX:3, 4), gdzie popielnica – amfora (tabl. XXX:c) – tkwiła wewnątrz uszkodzonego pierwotnie naczynia, prawdopodobnie niskiej wazy (tabl. XXX:b). Podobną sytuację zaobserwowano na jednym z cmentarzysk na wschód od linii Wisły, w Woli Skromowskiej, pow. lubartowski, gdzie popielnicę ustawiono na szerokootworowej misie (Włodarczyk 2007, ryc. 52), stąd zapewne zaistniała wcześniej konieczność wykopania szerokiej, płaskodennej jamy grobowej¹³.

Bardzo rzadko w trakcie badań cmentarzysk łużyckich szczegółowo obserwowano inne niż pionowe sposoby osadzania urn¹⁴. W Radomiu-Wośnikach najczęściej nie było to po prostu możliwe z powodu zniszczeń w obrębie górnych partii naczyń. Dokumentacja terenowa ujawniła jednak kilkanaście grobów, gdzie zachowane na ogół dobrze popielnice były w różnym stopniu i w różnych kierunkach przechylone, np. w grobach: 52 (tabl. XI:2), 56 (tabl. XII:3), 59a (tabl. XV:2), 60b (tabl. XVI:2), 60c (tabl. XVI:2), 61 (tabl. XVIII:3), 63 (tabl. XIX:2), 81 (tabl. XXVI:2), 83a (tabl. XXVII:2), 127 (tabl. L:2), 135 (tabl. LIV:4), 138 (tabl. LV:2) i w innych. Przechylenie popielnic nie było zapewne intencjonalne i stanowiło konsekwencję procesów podepozycyjnych. Taka sytuacja miała miejsce również w Treście Rządowej, gdzie wystąpiły pojedyncze przechylone popielnice (Oleszczak, Twardowski 2011, tabl. I:1). Swoistym natomiast fenomenem na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach był przytaczany często grób 167, gdzie pięć popielnic ułożono na boku jedna na drugiej. Wszystkie te naczynia miały otwory skierowane w jednym kierunku (tabl. LXVII). Na żadnym ze zbadanych cmentarzysk kultury łużyckiej w Polsce nie zaobserwowano takiej sytuacji. Przykłady wyraźnego przechylania popielnic, czy układania ich na boku były notowane na cmentarzyskach Lubelszczyzny, jak np. w grobie 58 w Gródku, stan. 1B, pow.

hrubieszowski, gdzie otwór naczynia był skierowany w kierunku północno-wschodnim (Niedźwiedz 2001, 22), w grobie 1 w Komarowie-Osadzie, pow. zamojski, gdzie popielnica była wyraźnie przechylona na południe (Woźniak 2009, tabl. I), w grobach 10 i 18 na tym samym stanowisku – na wschód, czy ukośnie (w nieopisanym kierunku) na cmentarzysku w Wojciechowie, pow. chełmski (Gołub 1990, 7). Możemy to tłumaczyć zarówno zniszczeniami podepozycyjnymi, jak też działaniami intencjonalnymi użytkowników cmentarzysk. W Radomiu-Wośnikach w grobie 167 takie ułożenie miało bez wątpienia charakter zamierzony, podobnie jak w przypadku grobu 11 w Perespie na Lubelszczyźnie, gdzie widać, że ukośne ustawienie urny wyniknęło z podłożenia pod dno naczynia dwóch kamieni (Kłosińska 2012). W pozycji niemal całkowicie leżącej, z otworem skierowanym na południowo-zachód, została znaleziona na tym cmentarzysku mała urna z grobu 20 (Kłosińska 2007, fot. 12). Leżące na boku popielnice odnotowano również na cmentarzysku w Wojciechowie (Gołub 1990, 7). Były to jednak pojedyncze popielnice, a nie całe ich zestawy, jak w Radomiu-Wośnikach.

Rzadko w bezpośredniej bliskości popielnic lub w niewielkiej od nich odległości odkrywano dodatkowe elementy, będące integralną częścią grobów. Obecność kamieni, krzemieni, jakichś innych elementów (np. metali) była najpewniej zamierzona, lecz intencje, dla których je składano – nie zawsze dla nas jasne. Można tu rozpatrywać zarówno względy praktyczne, jak i symboliczne (o czym dalej). O obecności kamieni w pobliżu stosunkowo licznych grobów na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach sygnalizowano już wcześniej w kontekście oznaczania grobów na powierzchni. Nie można jednak mówić w tym wypadku o obecności bruków kamiennych, tak jak to miało miejsce w Treście Rządowej (Oleszczak, Twardowski 2011, 105–106) i Myśliborzu (Salewicz 1938, tabl. XLIX; Balcer 1964, 45). Na wielu cmentarzyskach „łużyckich” kamienie należały do podstawowych elementów architektury grobów, np. do wykonywania obstaw i bruków, jednak miało to miejsce przede wszystkim tam, gdzie przyroda zapewniała wystarczającą ilość tego surowca¹⁵.

W Radomiu-Wośnikach nie budowano bruków. Kamieni nie selekcjonowano pod względem wielkości, a ich liczba w pobliżu popielnic, jak wynika z zachowanej dokumentacji, była niewielka. Najczęściej pojedyncze eratyki przytykały do krawędzi popielnic, albo znajdowały się w niewielkiej od nich odległości. W żadnym też razie nie można mówić, że na omawianym cmentarzysku znajdowały się obstawy kamienne grobów. Można natomiast powiedzieć, że w obrębie tej nekropoli najwięcej grobów z kamieniami skupiało się na południowym i zachodnim obrzeżu cmentarzyska, co wynikało bądź z intencji jego użytkowników, albo stanowiło odzwierciedlenie obecności

¹³ Zbliżoną sytuację zauważono na cmentarzysku w Kamionce Nadbużnej na Podlasiu (Węgrzynowicz 1973, 103).

¹⁴ Zwyczaj ukośnego osadzania urn odnotowano m.in. na terenie Mazowsza (Węgrzynowicz 1973, 106).

¹⁵ Widać to szczególnie wyraźnie na nekropolach na północnym Mazowszu (Purowski 2003).

w tym miejscu naturalnych przewarstwień polodowcowych z większą ilością kamieni. W porównaniu do stosunkowo nieodległych, wspominanych wcześniej cmentarzysk, użytkowanych przez ludność podgrupy kieleckiej, grupy górnośląsko-małopolskiej kultury łużyckiej, użycie kamieni w obrzędowości pogrzebowej w Radomiu-Wośnikach było zatem znikome. Wynikało to zapewne z mniejszej dostępności tego surowca.

Wspólną cechą wielu cmentarzysk ludności kultury łużyckiej, gdzie występowały ciałopalne groby popielnicowe było zagęszczenie grobów w centralnej części nekropoli oraz istnienie jakby kwater – skupisk, oddzielonych od siebie pustymi przestrzeniami. Niekiedy owe skupiska były bardzo ściśle: urny przylegały do siebie lub – sporadycznie – nakładały się jedna na drugą. Na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach, ze względu na zniszczenia w obrębie stanowiska, takie sytuacje udało się zaobserwować w stopniu mocno ograniczonym. Nie można jednak wykluczyć, że w centrum cmentarzyska znajdowało się nagromadzenie i zagęszczenie grobów. Widać to natomiast wyraźnie na niektórych cmentarzyskach Lubelszczyzny czy Podkarpacia (Kłosińska, w opracowaniu a). Na wielu popielnicowych cmentarzyskach Polski środkowowschodniej i południowo-wschodniej wskazać można swoiste „mikrostruktury” – skupienia kilku grobów, zapewne w rodzaju kwater, użytkowanych przez poszczególne rodziny. Popielnice układały się po kilka sztuk w rzędach, półkolach i w amorficznych skupieniach. Można zauważyć, że te „mikrostruktury” przebiegały zarówno zgodnie z osią całego cmentarzyska, jak i w poprzek, albo ukośnie do niej. Groby były osadzone w równej od siebie odległości, na zbliżonym poziomie, co sprawia wrażenie, że zrealizowano tu jakiś specjalny projekt (por. Kłosińska 2004, fot. 2; Czopek *et al.* 2016: 116–125).

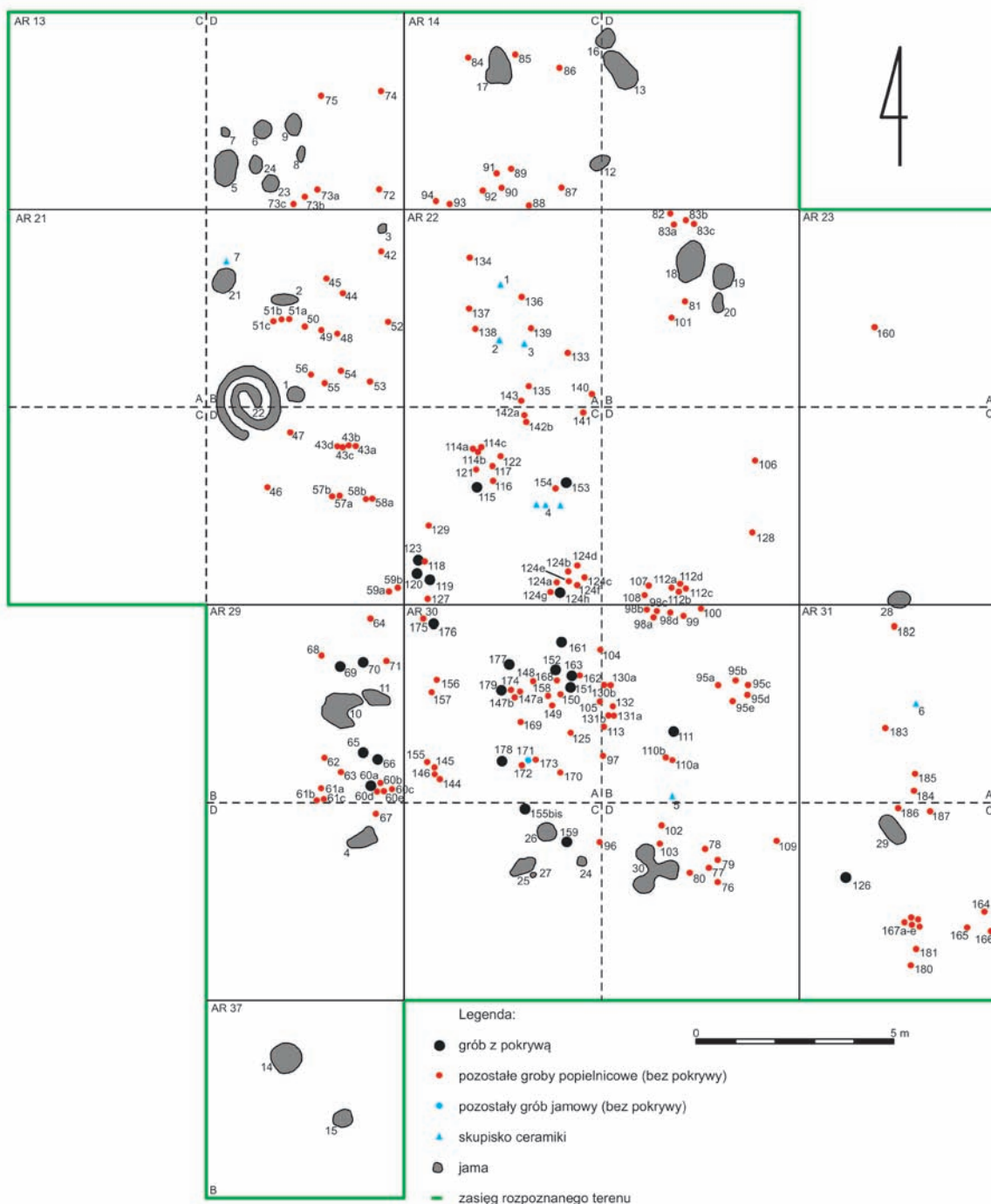
Mikrostruktury są również bardzo wyraźne na nekropoli w Radomiu-Wośnikach. Popielnice ustawiano w rzędzie wzdłuż osi W-E (tabl. VII:1; X:1; XVI:1; XXII:1) lub nieznacznie odchyłone (tabl. XXXIV:1), na planie owalu (tabl. XXXII:1), krzyża (tabl. XXV:1) i amorficznego zagęszczenia (tabl. XLVII:1). Powstanie rzędów czy specyficznych skupisk grobów w obrębie nekropoli, oraz istnienie czegoś na kształt wewnętrznej planu, według którego lokalizowane były poszczególne groby, odzwierciedlało zapewne istnienie uporządkowanej struktury lokalnej społeczności. Podobną uwagę odnieść należy do sytuacji, gdzie kilka urn, tworzących jeden rząd (owal) mogło zawierać szczątki przedstawicieli jednego rodu, związanych wspólnotą krwi. Można przypuszczać, że były to miejsca, gdzie odbywały się pochówki osób powiązanych w jakiś sposób ze sobą.

Takie mikrostruktury rozpoznane zostały również na cytowanych cmentarzyskach podgrupy kieleckiej w Myśliborzu (Salewicz 1938, tabl. XLIX:A) czy w Treście Rządowej (Oleszczak, Twardowski 2011, tabl. III:1; XIX:2). Bez wątplenia jednak nie pojawiały się tu tak często jak w Radomiu-Wośnikach.

W grobach popielnicowych odsłoniętych na nekropoli w Radomiu-Wośnikach wystąpiła pewna, niezbyt duża ilość naczyń przykrywających otwory pojemników na kości¹⁶. Używano do tego celu mis (głównie typu XVIII) oraz – w jednym przypadku – talerza (typ XXII). Na pokrywy gliniane natrafiono w 23 grobach: 36 (tabl. V:f, g), 60a (tabl. XVI:a, b), 65 (tabl. XX:a, b), 66 (tabl. XX:c, d), 69 (tabl. XXIII:b, c), 70 (tabl. XXIII:e, f), 111 (tabl. XXXIX:a), 115 (tabl. XLIII:4), 118 (tabl. XLV:2), 119 (tabl. XLV:2), 123 (tabl. XLVI:d), 126 (tabl. XLIX:c), 124h (tabl. XLVIII:h), 151 (tabl. LX:b), 152 (tabl. LXI:2), 153 (tabl. LXII:a), 155 bis (tabl. LXI:4), 159 (tabl. LXIII:3), 161 (tabl. LXIV:d), 163 (tabl. LXV:b), 177 (katalog), 178 (tabl. LXXII:3, 4) i 179 (tabl. LXXIII:a). Szczególną uwagę przykuwają pokrywy, na które przysposobione zostały zniszczone wcześniej naczynia. Taka sytuacja miała miejsce w grobie 124h, gdzie zutilizowano na pokrywę dolną część wazy, a także w grobie 126, gdzie popielnica została przykryta boczną częścią zniszczonej wazy. Groby z pokrywami koncentrowały się w przestrzeni, która była prawdopodobnie centralną częścią cmentarzyska (ryc. 23). Mógł być to wycinek przestrzeni nekropoli postrzegany jako uprzywilejowany. Wśród zespołów z pokrywami zwraca zwłaszcza uwagę grób 69 (tabl. XXII:1, 2; XXIII:b, c), składający się z niewielkiej popielnicy (wazy typu II) z pokrywą ceramiczną (misą typu XX). Wewnątrz i na zewnątrz popielnicy znajdował się pochówek prawdopodobnie tej samej, bardzo młodej osoby w wieku *Infans* II. Pokrywa została nałożona na popielnicę na bakier (ryc. 24), co bardzo wyraźnie odzwierciedla okrągły liniowy zarys na wewnętrznej stronie misy (ryc. 25). Można skonstatować, że powstał on w wyniku zetknięcia się pokrywy z popielnicą wypełnioną przepalonymi kośćmi. Trudna do wytłumaczenia jest natomiast geneza ciemnej okrągłej plamy wypełniającej ten zarys.

Nie można także wykluczyć, że do przykrywania popielnic były użytkowane pokrywy organiczne, np. z drewna, kory, liści, skóry i tkaniny, czy wreszcie z kamienia. Zjawisko to było dopuszczane przez wielu badaczy na cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej w Polsce (por. Malinowski 1962, 51 n.; Węgrzynowicz 1973, 10; Miśkiewicz, Węgrzynowicz 1974, 183). Przypuszczenie takie dyktuje fakt występowania we wnętrzu popielnic pochówków czystych – kości przemytych, bez reliktyw stosu, które zapewne starano się w jakiś sposób zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem przy zasypywaniu grobu. Przesłanką do występowania pokryw organicznych jest w Radomiu-Wośnikach naczynie z grobu 116 (tabl. XLIV:b), posiadające na krawędzi-kryzie system małych otworków (ryc. 26), przez które przeprowadzano prawdopodobnie sznur przywiązujący pokrywę organiczną do pojemnika na kości.

¹⁶ Podobną sytuację zaobserwowano na terenie wschodniego Mazowsza i na Podlasiu (Węgrzynowicz 1973, 107).



Ryc. 23. Groby z pokrywami uwidocznione na planie cmentarzyska
Fig. 23. Plan of the cemetery showing graves provided with covers

Pokrywy ceramiczne były używane nie na wszystkich cmentarzyskach podgrupy kieleckiej grupy górnośląsko-małopolskiej kultury łużyckiej. Nie odnotowano ich np. na cmentarzysku w Treście Rządowej; tam jednak przykrywano niektóre urny kamieniami (por. Oleszczak, Twardowski 2011, tabl. I:3; IV:2; XI:2 i inne). Stosowanie pokryw ceramicznych zostało natomiast potwierdzone w Łopusznie (Wawrzyniński 1914, tabl. VII) oraz w Nietulisku Dużym (Krajewska 1929, 69, fig. 12, 13). Wspomina się o dwóch

przypadkach użycia do tego misy na cmentarzysku w Lasocinie; jedna z urn była też przykryta fragmentem innego naczynia (Kazimierczak, Kloss, Misiewicz 1973, 248). Interesującą sytuację opisano w Myśliborzu. Na tym cmentarzysku nie zaobserwowano intencjonalnego użycia pokryw ceramicznych, jedynie w grobie 8 urna była przykryta dolną częścią naczynia kultury trzcinieckiej (Salewicz 1938, 137, 138). Trudno jest ocenić jednoznacznie, czy ten fragment znalazł się na łużyckiej urnie przez przypadek, czy



Ryc. 24. Popielnica z pokrywą z grobu 69/68
(fot. S. Fituch)

Fig. 24. Urn with a cover from grave 69/68
(photo S. Fituch)

też miała miejsce celowa reutilizacja naczynia „po przodkach”.

Z powyższego, skrótego omówienia form grobów popielnicowych, charakterystycznych dla obrzędowości funeralnej ludności kultury łużyckiej w Radomiu-Wośnikach wynika, że dominującym i jedynym tu rytuałem była kremacja. Pochówki ciepłopalne stawały się niekiedy tematem szerszych studiów, w tym antropologicznych, przynoszących interesujące rezultaty, np. w kwestii liczby zmarłych w grobach, struktury wieku i płci, stopnia przepalenia kości oraz ułożenia szczątków. Wielkość popielnicy dobierano do wieku zmarłego. Zjawisko takiej zależności zostało potwierdzone w całej rozciągłości na innych terenach, np. dla niektórych nekropoli na Lubelszczyźnie (Kłosińska 2006, *passim*). Na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach nie uzyskano spodziewanych wyników jeśli chodzi o analizy antropologiczne. W bardzo licznych przypadkach nie udało się bowiem ocenić zarówno płci, jak i wieku zmarłych. Jednak zarysowała się pewna prawidłowość. Amfory (typ IX–XII) były przeznaczone dla dzieci i osobników bardzo młodych, a w wysokich wazach znajdowały się przeważnie pochówki osób dorosłych.

Ciepłopalne pochówki, na które składały się szczątki dwóch, trzech osób były notowane w Radomiu-Wośnikach stosunkowo rzadko. Zawierały zazwyczaj szczątki osoby dorosłej (najprawdopodobniej matki) i dziecka w wieku *Infans I* lub *Infans II*. Sytuacje takie wystąpiły np. w grobach: 31, 63 (tabl. XIX:1, 2, a, b), 97 (tabl. XLI:1, 2, a), 114b (tabl. XLII:3, 4, d), 127



Ryc. 25. Pokrywa popielnicy z grobu 69/68: a – widok z boku; b – widok od spodniej strony z wyraźnym odciskiem krawędzi popielnicy (fot. K. Wasilczuk)

Fig. 25. Cover of the urn from grave 69/68: a – side view; b – inside view with clearly visible mark of the urn rim (photo K. Wasilczuk)



Ryc. 26. Dziurki na krawędzi-kryzie urny z grobu 116/68 (fot. M. Piotrowski)

Fig. 26. Apertures on a flatten rim of the urn from grave 116/68 (photo M. Piotrowski)

(L:1, 2, b, c) i 174 (tabl. LXXI:1, 2, a). Niestety, brak jest informacji o sposobach umieszczania podwójnych pochówków w takich grobach. Nie da się jednak wykluczyć, że – podobnie jak na wschodnim Mazowszu i Podlasiu (por. Węgrzynowicz 1973, 105) – kości młodszych zmarłych wsypywano do urny lub jamy w drugiej kolejności, tak, że załagały w stropie grobu.

Odmianą pochówków wykonanych w rytuale pełnej kremacji były przypadki określane jako groby zawierające relikty stosu. W Radomiu-Wośnikach były one stosunkowo liczne, znajdowały się zarówno w formie popielnicowej, jak i jamowej grobów. Zidentyfikowano 65 takich grobów popielnicowych, co stanowiło 35% wszystkich jednostek funeralnych. Tak zwane „szczątki stosu” obejmowały zazwyczaj resztki spalenizny – popiół i węgle, niekiedy też drobne kości zmarłego, które nie znalazły się w głównym grobie, a zidentyfikowano je przy ściankach popielnicy, obok jej dna lub pod dnem, a także w zasięgu jamy grobowej. Resztki stosu, które według zachowanej dokumentacji przybierały przeważnie formę pryzmy ciemnego piasku, przemieszanego z dużą ilością popiołu i węgla, z ewentualną przymieszką ułamków ceramiki i krzemieni, miały zróżnicowaną miąższość. Na takiej pryzmie była ustawiana popielnica. Badania antropologiczne reliktyw kosztnych z Radomia-Wośników nie pozwoliły przekonująco udowodnić, że kości w popielnicy i stocie należały do tej samej osoby. Można tylko przypuszczać, że tak było. W grobie 159 (tabl. LXIII:3, 4) w urnie i w stocie znajdowały się szczątki osoby młodocianej, prawdopodobnie płci męskiej (por. Mnich, Nowakowska, Smolińska, Szostek, w tym tomie).

Zarówno podczas badań wykopaliskowych, jak i specjalistycznej eksploracji popielnic na cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej, w tym na stanowiskach na wschód od linii Wisły, zauważone zostały liczne przypadki anatomicznego uporządkowania kości w obrębie grobów. Np. na cmentarzysku w Perespie cecha ta dotyczyła wszystkich pochówków, nawet tego, który był złożony do ziemi w drewnianej skrzynce (Kłosińska 2007, fot. 5). Niestety, częste zniszczenia w obrębie grobów z omawianymi pochówkami oraz niejednokrotne przypadki nieprawidłowego wydobywania kości z pojemników podczas eksploracji cmentarzysk i inwentaryzacji znalezisk, sprawiają, że problem ten nie został szerzej rozpoznany. Podobna sytuacja miała miejsce w Radomiu-Wośnikach: kości wydobyto z popielnic nie czyniąc starań o ustalenie sposobu ich zalegania. Jedynie w przypadku grobu 65 (tabl. XX:1, 2, a, b) zachowała się informacja o przepalonych zębach znalezionych przy krawędzi naczynia. Może to być przesłanką, że i na tym cmentarzysku kości składano do grobów w porządku anatomicznym.

Podstawowymi, a najczęściej jedynymi elementami wyposażenia pochówków popielnicowych w Radomiu-Wośnikach były gliniane pojemniki na kości. Naczynia przystawne stanowiły tu zdecydowaną mniejszość (10,5% wybranego do analizy zbioru ceramiki). Odnotowano je w grobach popielnicowych w różnych miejscach cmentarzyska (nie tworzyły w jego przestrzeni wyraźnej prowincji) i były to niewielkie formy, najczęściej misy (typ XVIII, XX, XXI), a w pojedynczych przypadkach amfory (typ X). Wkładano je do wnętrza popielnic i w takich wypadkach nie wiadomo, niestety, jak były posadowane. Pojawiały się też na zewnątrz, i tu ustawiano je przeważnie

w pozycji pionowej na różnych wysokościach względem popielnicy. Zdarzają się też odstępstwa w postaci przystawki lekko przechylonej na bok, ustawionej bokiem, czy do góry dnem (o tym dalej).

Jak już wcześniej wspomniano, groby z przystawkami nie wyróżniały się lokalizacją w przestrzeni cmentarzyska. Tymczasem, jeśli uznamy obecność takiego wyposażenia za wyróżnik zamożności, czy też innego, specyficznego statusu zmarłego, to cecha ta staje się istotna. Nie można także wykluczyć, że groby te wyznaczały jakiś horyzont użytkowania cmentarzyska. Na przystawki przy nielicznych grobach jamowych nie natrafiono.

Na stanowiskach sepulkralnych ludności kultury łużyckiej do wyposażenia zmarłych należały również drobne ozdoby (głównie brązowe). Dodać trzeba – tylko niektórych zmarłych, np. jednego albo zaledwie kilku na danym cmentarzysku. Tak też się stało w przypadku nekropoli w Radomiu-Wośnikach. Odkryto tu 13 brązów i jeden przedmiot miedziany. Na innych cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej, regułą, choć nie ścisłą, było występowanie ozdób pojedynczo lub w parach, zdeponowanych w okolicach głowy. W Radomiu-Wośnikach pozyskano tylko pojedyncze elementy drobnej biżuterii, która miała występować pomiędzy kośćmi; dokładniejsza lokalizacja w obrębie pochówku nigdy nie była oznaczona.

W literaturze przedmiotu, stosunkowo często w kontekście znalezisk grobowych pojawiają się informacje o krzemieniach i artefaktach kamiennych, a ostatnio także o „kamieniach piorunowych” – belemnitach. W świetle najnowszych studiów, przedmioty te mogły stanowić nie tylko wyposażenie pochówków, ale także pełnić istotną, wieloznaczną rolę w obrzędowości funeralnej ludności kultury łużyckiej (Kłosińska 2012). Na wytwory i półwytwory krzemienne, niekoniecznie wywodzące się tylko z miejscowego środowiska kulturowego, natrafiano między przepalonymi kośćmi w popielnicach i jamach, obok nich, a także w przestrzeni cmentarzysk pomiędzy grobami. W Radomiu-Wośnikach krzemienie były obecne w kilku grobach (ryc. 21). Znajdowały się w pochówkach pomiędzy kośćmi, niestety, nie wiadomo, w której warstwie. W Perespie na Lubelszczyźnie, krzemienie były notowane zazwyczaj tuż przy kościach czaszki. W Radomiu-Wośnikach liczne artefakty ze skał krzemionkowych wystąpiły również pomiędzy grobami (Libera, w tym tomie). Zapewne część z nich reprezentowała także wcześniejsze osadnictwo na stanowisku 2. Sporadycznie natomiast na tym cmentarzysku pojawiały się wyroby z kamienia: podkładka (tabl. LXXXI:b) i kamień szlifierski (tabl. LXXXI:c).

Na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach zidentyfikowano również dwa fragmenty tzw. ceramiki technicznej (nienaczyniowej). Gliniane przęsłiki nie były wyposażeniem pochówków (tabl. LXXXI:a), jednak nie można wykluczyć, że zabytki te trzeba rozpatrywać w kontekście darów dla zmarłych lub też jako reliktyw sprawowania jakichś obrzędów.

Szczegółowe badania ludzkich szczątków kostnych dowiodły, że pewne znaczenie w obrzędach pogrzebowych na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach miało wyposażanie zmarłych w pożywienie typu zwierzęcego (Piątkowska-Małecka, w tym tomie). Pozyskane źródła pozwalają przypuszczać, że tego typu dary zazwyczaj palono razem ze zmarłymi. We wszystkich przypadkach są to porcje mięsa ze ssaków. Zidentyfikowano kości kozy/owcy – grób 53, małych ssaków – grób 59a, bydła – grób 63, bydła i konia – grób 71, ssaków – grób 79, psa i bydła – grób 179. Takie wyposażenie dotyczyło pochówków przeważnie osób dorosłych i stanowiło skład mięsnej porcji, palonej na stosie razem ze zmarłym. Badania archeozoologiczne szczątków pozwoliły poczynić interesującą obserwację – niektórym zmarłym dawano kilka mięsnych porcji z różnych gatunków zwierząt (por. dalej).

Groby jamowe

Na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach zidentyfikowano tylko trzy groby jamowe: 102 (tabl. XXXVI:1, 2), 171 (tabl. LXX:3) i 176 (tabl. LXXI:3, 5, c). Wszystkie wystąpiły w obrębie ara 30, a zatem tam, gdzie mogło się znajdować centrum cmentarzyska (ryc. 2). Tylko grób 102 pozostawał w nieznaczonej izolacji od innych grobów. Pozostałe groby jamowe odnotowano w pobliżu grobów popielnicowych. Nie ma zatem powodu by sądzić, że groby jamowe były w jakiś sposób izolowane. Warto zauważyć, że na niektórych cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej (np. na Lubelszczyźnie), spotykano się ze zjawiskiem umieszczania tego typu grobów na peryferiach głównego skupiska popielnic. Takiej sytuacji w Radomiu-Wośnikach nie zaobserwowano.

Groby jamowe, które zlokalizowano na analizowanym cmentarzysku, różniły się znacznie od siebie. Grób 171 reprezentował zwartą pryzmę przemytych kości, leżącą w czystym piasku, bez widocznego zarysu jamy grobowej (tabl. LXX:3). Pochówek osiągał taki kształt po opakowaniu go w jakiś organiczny materiał, a mógł to być płócienny lub skórzany woreczek. Nie można również wykluczyć, że kości wsypano do niewielkiego dołka w piasku bez żadnej osłony. Zwartą pryzmą przemytych kości, bez zarysu jamy grobowej, był również grób 176. Pochówek został przykryty dużym fragmentem garnka (typu I), a skorupę ułożono obmazywaną ścianką do góry (tabl. LXXI:3, 5, c). Grób 102 natomiast, znany tylko z dokumentacji polowej, przybrał kształt niewielkiej, amorficznej jamy wypełnionej popiołem, węglami drzewnymi. Nie można wykluczyć, że znajdowały się tu tylko relikty stosu, z którego zebrane kości trafiły gdzie indziej.

O samym pochówku w opisanych wyżej grobach nie da się powiedzieć wiele więcej niż to, że ciała zmarłych były poddane rytuałowi kremacji. W grobie 171 znajdowały się szczątki zmarłego w wieku dorosłym lub starczym (*Adultus/Senilis*) nieznanej płci, zaś w grobie 176 była pochowana osoba dorosła również

nieznanej płci (por. Mnich, Nowakowska, Smolińska, Szostek, w tym tomie). Podczas badań na cmentarzysku oraz wydobywania i inwentaryzacji kości nie zajmowano się zagadnieniem porządku anatomicznego szczątków w grobie. O pochówkach ciałopalnych jamowych z Radomia-Wośników można powiedzieć jeszcze jedno: nie zawierały specjalnego wyposażenia w postaci biżuterii, naczyń przystawnych, itp. Jedynie w grobie 176 użyto pokrywy, na którą przysposobiono zniszczone już wcześniej naczynie.

Groby bezpopielnicowe jamowe nie należały (poza wyjątkami) do typowych na cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej, występując tam pojedynczo lub w zdecydowanej mniejszości (Malinowski 1962, 37, 38). W Polsce Środkowej pojawiały się już w początkach kultury łużyckiej w środkowym i na przełomie środkowego i młodszego okresu epoki brązu, ale tylko część z nich miała formę zwartej pryzmy kości (Wiklak 1963, 18, tabl. III: 4). Na cmentarzysku w Słowiku, pow. zgierski, groby ciałopalne jamowe stanowiły aż 40% wszystkich grobów (Kaszewski 1975, 129). W odcinku młodszym w grupie środkowopolskiej dominowały groby popielnicowe, a większe skupiska jamowych występowały tylko na niektórych cmentarzyskach (tamże, 131). Jamowe groby (czyste, bądź z resztkami stosu) znalazły się tu w wyraźnej mniejszości w późnym okresie epoki brązu (tamże, 135; Wiklak 1972, 21), a podobną sytuację zaobserwowano we wczesnej epoce żelaza. Wyjątkiem jest cmentarzysko w Piaskach Bankowych, pow. łowicki, gdzie blisko 100% grobów miało charakter jamowy (Kaszewski 1975, 140). W Polsce Środkowej ciałopalne groby bezpopielnicowe stały się zdecydowanie częstsze na przełomie wczesnej epoki żelaza i okresu lateńskiego (Jadczykowska 2001, 87).

Na wschód od linii Wisły groby ciałopalne jamowe znajdowały się zawsze w wyraźnej mniejszości (niezależnie od tego, czy zidentyfikowano je na nekropolach grupy lubelskiej, czy tarnobrzeskiej kultury łużyckiej – por. Kłosińska, w opracowaniu a). Na południe od Równiny Radomskiej, w grupie górnośląsko-małopolskiej, frekwencja grobów jamowych na poszczególnych cmentarzyskach była zróżnicowana. W późnym okresie epoki brązu w zasięgu podgrupy kępińskiej zwracają uwagę różne formy tego rodzaju grobów, np. groby czyste lub z resztkami stosu (por. Kaszewski 1975, 138). Warto wspomnieć o należącym do tej podgrupy cmentarzysku w Zakrzówku Szlacheckim, gdzie ciałopalne groby jamowe znajdowały się w zdecydowanej przewadze (Matysiak, Prokop 2005, 10–11).

Na nekropolach tzw. kieleckiej podgrupy grupy górnośląsko-małopolskiej również zaobserwowano obecność bezpopielnicowych pochówków jamowych. Te znaleziska są bodaj najbliższymi terytorialnie odpowiednikami ciałopalnych grobów jamowych w Radomiu-Wośnikach. W Lasocinie takie obiekty stanowiły około 15% wszystkich grobów na cmentarzysku, które funkcjonowało od IV okresu epoki brązu po

początek HaC (Kazimierczak, Kloss, Misiewicz 1973, 247, 252). Przybierały one formę niewielkich dołków z przepalonymi kośćmi, albo jam z luźno rozrzuconymi kośćmi. Tylko w jednym grobie jamowym w Lasocinie zarejestrowano pojedynczy element wyposażenia – kółeczko brązowe (tamże, *passim*). Podobnie na cmentarzysku w Treście Rządowej – zaledwie 10% grobów miało charakter jamowy. Wystąpiły tu zwarte skupiska kości, co sugeruje użycie nietrwałych pojemników z surowców organicznych. Wyposażenie takich grobów, np. w drobne ozdoby, miało charakter incydentalny (Oleszczak, Twardowski 2011, 104).

Krótkiego komentarza wymaga jeszcze obecność oryginalnej pokrywy, przykrywającej ciałopalny pochówek 176 w Radomiu-Wośnikach. W kulturze łużyckiej zwyczaj nakrywania grobów jamowych naczyniami notuje się sporadycznie. Pokrywami były głównie misy, a pojedyncze przykłady takich znalezisk można przytoczyć z grupy górnośląsko-małopolskiej w późnym okresie epoki brązu (Kraków-Prokocim – Malinowski 1962, 52), czy też w grupie śląskiej we wczesnej epoce żelaza (tamże, 54). W tym samym odcinku pradziejów pojawiało się rzadkie użycie mis na terenach objętych tarnobrzeeską kulturą łużycką (Świeciechów Duży, pow. kraśnicki – Wichrowski 1983, 19). Na terenie Polski Środkowej w epoce brązu i we wczesnej epoce żelaza, incydentalnie używano natomiast fragmentów naczyń tak jak w przypadku grobu ze środkowego okresu epoki brązu w Stobnicy, pow. piotrkowski (Malinowski 1962, 51) czy opisanego wyżej obiektu grobowego z Radomia-Wośników. Obmazywany palcami garnek (typ I) z grobu 176, ze względu na swe charakterystyczne ukształtowanie profilu stanowił zapewne wytwór garncarstwa z późnego okresu epoki brązu.

Cenotafia

Obecność cenotafów w przestrzeni cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach jest wysoce problematyczna (ryc. 2). Podczas eksploracji zgrupowania grobów popielnicowych – 59a, 59b, 118, 119, 123 i 127, odsłonięto misę (typ XVIII) leżącą do góry dnem, a znalezisko zadokumentowano jako grób 120 (tabl. XLVI:1, 2, a). Pod misą nie było ani popielnicy, ani kości, jednak trudno jednoznacznie uznać ten obiekt za cenotaf. Groby bez śladów pochówku należały do rzadko spotykanych na cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej, jednak – według ustaleń Tadeusza Malinowskiego (1962, 48–49) – obecnych od środkowego okresu epoki brązu po wczesną epokę żelaza włącznie. Na ziemiach polskich były notowane głównie w dorzeczu Odry i Warty (tamże, mapa XIV), chociaż jest to zapewne odbiciem stanu badań, niż odzwierciedleniem rzeczywistej sytuacji kulturowej. Groby symboliczne występowały np. na wschód od Wisły – na Mazowszu i Lubelszczyźnie, a także na cmentarzyskach Podkarpacia (Węgrzynowicz 1968, 241; 1973, 109; Lis 1984, 105; Czopek 2001, 157; Dąbrowski, Mogielnicka-Urban 2014,

154–155; Kłosińska, w opracowaniu a, *passim*). Nie brak ich również w Polsce Środkowej, choć na tamtejszych cmentarzyskach ich obecność jest incydentalna (por. Jadczykowska 2001, 87). Do wyjątków należało cmentarzysko w Zakrzówku Szlacheckim, gdzie wystąpiło aż pięć grobów symbolicznych (Matysiak, Prokop 2005, 13). Obiekty tego typu ujawniono także w Treście Rządowej, gdzie miały formę zagłębień w formie niecki o wypełnisku szarym lub ciemnoszarym (Oleszczak, Twardowski 2011, 109).

Nazwanie odwróconej do góry dnem misy „grobem” wydaje się nieporozumieniem. Prawdopodobnie naczynie to służyło do trudnych do jednoznacznej oceny działań obrzędowych w obrębie cmentarzyska (o czym dalej). Na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach na taką odwróconą do góry dnem misę natrafiono zresztą kilka metrów dalej, na wysokości krawędzi popielnicy w grobie 124c (tabl. XLVII:1, 3); misa spełniać mogła podobną funkcję.

Nie należy natomiast wykluczać, że relikwiami cenotafów były dwie dość duże jamy 28 (tabl. LXXV:1, 2) i 29 (tabl. LXXVI:1; LXXVII:1), które wystąpiły w obrębie ara 31. Obie owalne w rzucie poziomym i o profilu nieckowatym (głębokość – jama 28: 35 cm; jama 29: 25 cm), były wypełnione piaskiem silnie przesyconym popiołem i węglami drzewnymi. Szczególną uwagę zwraca jama 29, w której środkowej części, wzdłuż dłuższej osi, zalegała warstwa węgla drzewnego. Podobnym obiektem o charakterze grobu symbolicznego mogła być płytko, amorficzna jama 21, ze skupiskiem ceramiki leżącym obok (nr 7), wypełniona popiołem, a w centralnej części zwartą warstwą węgla drzewnego (tabl. LXXXIII:1, 2). Zwraca uwagę fakt, że wyróżnione wyżej obiekty znajdowały się na wschodnim i zachodnim skraju cmentarzyska, co – być może – podyktowane zostało szczególnymi wymogami, wynikającymi z obrzędowości pogrzebowej.

Nieckowate jamy z wypełniskami barwy ciemnoszarej zostały odnotowane także w Treście Rządowej i uznane za relikwty grobów symbolicznych (Oleszczak, Twardowski 2011, 109). Jest to rzeczywiście możliwe, zwłaszcza w kontekście trafnych spostrzeżeń poczynionych przez Teresę Węgrzynowicz (1973, 109–111) o wykonywaniu symbolicznej kremacji na cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej.

Na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach odkryto także 23 groby, nazwane popielnicowymi, jednak zawierające kości (por. katalog). Wątpliwości co tego, czy mogły to być cenotafy zostały wyartykułowane już wcześniej.

3.2.2. Skupiska ceramiki

W Radomiu-Wośnikach zauważono obecność kilku skupisk ceramiki (ryc. 2). Przy żadnym z nich nie stwierdzono kości oraz innych artefaktów, mogących pozwolić na założenie, że były to zniszczone groby. Trudno zatem ocenić jednoznacznie jaką funkcję

pełniły te obiekty na cmentarzysku. W skupiskach znalazły się przydatne części naczyń (skupiska 1–3), same dna (skupisko 4), czy też fragmenty kilku form (skupisko 7). Jak wykazuje dokumentacja terenowa, niektóre z nich były ustawione normalnie – na dnach, inne zaś – do góry dnem (w skupisku 4). Wszystkie ułamki, które zachowały się w zbiorach muzealnych, pochodzą z naczyń niezbyt dużych, a zatem prawdopodobne jest, że nie były to pojemniki na kości, tylko inne naczynia obrzędowe. W skupisku 4 naczynia ustawione były w jednej linii – wzdłuż osi W-E. Sądząc po ilości fragmentów ceramiki, połączonych w mniejsze skupiska, mogło się tam znajdować do pięciu naczyń.

Na niektórych cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej (np. na wschód od linii Wisły), w przestrzeniach pomiędzy grobami obserwowano obecność pojedynczych, niewielkich naczyń – znalezisk mających bez wątpienia związek z obrzędowością pogrzebową. Naczynia te, niebędące klasycznymi przystawkami, odgrywały pewną rolę w kształtowaniu porządku przestrzennego w obrębie nekropoli, np. były ustawiane w liniach i półkolach (w Bielsku, pow. opolski [Opole Lubelskie], odkryto ponad 50 analogicznych form – Kłosińska, w opracowaniu a, *passim*). Specjalistyczne badania takich naczyń z cmentarzyska w Maciejowicach, pow. garwoliński, wykazały, że zawierały one substancje organiczne, prawdopodobnie pożywienie mięsne (Mogielnicka-Urban 1992; Dąbrowski, Mogielnicka-Urban 2014, 155–157).

3.2.3. Jamy

Spośród 30 jam odkrytych podczas badań ratowniczych w Radomiu-Wośnikach (ryc. 2) tylko w kilku przypadkach udało się ustalić ich datowanie i przeznaczenie. Blisko połowa bowiem obiektów nie zawierała żadnych artefaktów, a tam gdzie zlokalizowano ceramikę, ze względu na jej ułamkowość nie udało się postawić żadnej diagnozy. Do wyjątków należały następujące obiekty: związana z osadnictwem ludności kultury trzcinieckiej jama 12 (tabl. LXXXII) oraz jama 22 z drobnymi ułamkami ceramiki z okresu wpływów rzymskich (ryc. 2). Prawdopodobnie do kultury trzcinieckiej należała jeszcze jama 13, a do kultury łużyckiej obiekty – 1, 6, 7 oraz 26. W jamie 26 wyodrębnione zostało m.in. „łużyckie” narzędzie krzemienne oraz fragment przęslika glinianego (tabl. LXXXI:a). Jak zasugerowano wyżej, jamy 21, 28 i 29 również były użytkowane w tym samym czasie co cmentarzysko, bowiem mogły to być groby symboliczne. Obiekt 3 stanowił natomiast wkop współczesny.

Z zachowanej dokumentacji polowej wynika, że żadna z jam nie kolidowała z grobami. Z jednej strony

było to zapewne kwestią przypadku (w odniesieniu do obiektów niewspółczesnych z cmentarzyskiem), z drugiej zaś, gdy chodzi o łużyckich użytkowników, ze świadomym wyborem miejsca. Wszystkie wyżej wyróżnione jako łużyckie jamy otaczały cmentarzysko i pozostawały poza zasięgiem grobów.

3.3. Próba periodyzacji i ustalenia chronologii

Ze względu na fakt, że materiały zabytkowe pochodzące z Radomia-Wośników są mało zróżnicowane, nie udało się wykazać wyraźnych chronologicznych różnic pomiędzy grobami. Jednak niektóre z nich, zawierające ceramikę nawiązującą do środkowopolskiej grupy kultury łużyckiej mogły być nieco wcześniejsze niż reszta cmentarzyska. Były to prawdopodobnie groby: 34 (tabl. V:i), 70 (tabl. XXII:1, 2; XXIII:d-f) i 178 (LXXII:3, 4), zlokalizowane w centralnej części cmentarzyska, gdzie – jak się wydaje – rozpoczęła się jego historia. Można przypuszczać, że cmentarzysko powstało jeszcze pod koniec młodszego okresu epoki brązu (IV okres epoki brązu), jednak, generalnie, nekropola funkcjonowała głównie w późnym okresie epoki brązu, po początek wczesnej epoki żelaza. Tę ostatnią fazę zdaje się potwierdzać obecność naczyń o łagodnie przebiegającym profilu (niektóre wazy typu V).

Ustalenia te nie do końca potwierdzają daty radiowęglowe. Wykonał je prof. dr hab. Marek Krąpiec w Laboratorium Datowań Bezwzględnych w Krakowie, dla trzech grobów oraz dwóch jam. Wykorzystano próbki węgla pobrane z tych obiektów, w których węgiel drzewny zachował się najlepiej w magazynie muzealnym: z grobu 65 (tabl. XX:1, 2, a, b), grobu 91 (tabl. XXX:3, 4, b, c), grobu 118 (XLV:1, 2, a, b), jamy 21 (tabl. LXXXIII) oraz jamy 22 (tabela 1). Jak widać, nie wszystkie oznaczenia wieku radiowęglowego odpowiadają pożądanym rezultatom, uzyskanym na podstawie analizy ceramiki. Końcowi epoki brązu odpowiada jedynie data uzyskana dla jamy 21. Na młodszy odcinek wczesnej epoki żelaza został wydatowany metodą radiowęglową grób 118. Datowanie jamy 22 na początek okresu wpływów rzymskich odpowiada drobnym materiałom ceramicznym, które wydobyto (razem z węglami drzewnymi) z potężnej nory wykopanej przez jakieś zwierzę w stropie tej jamy. Uzyskanie tak niejednoznacznych dat mogło wynikać z warunków przechowywania węgla w magazynie muzealnym (wykorzystano go dopiero 50 lat po wydobyciu z obiektów), a także z ograniczonej wiedzy o procesach tafonomicznych zachodzących na stanowisku, strategii próbkowania podejmowanej w trakcie badań ratowniczych i przez to małej wiarygodności procesu pozyskania próbek.

Tabela 1. Wyniki datowań radiowęglowych węgla z grobów i jam ze stanowiska 2 w Radomiu-Wośnikach
Table 1. Results of radiocarbon dating of charcoals from selected graves and pits from Radom-Wośniki, site 2
 Na podstawie raportu M. Krąpca / On the basis of the report by M. Krąpiec

Grób lub obiekt (nr inw. próbki)	Nr lab.	Materiał datujący	Wiek ¹⁴C	Kalibracja 1δ (68,2%)	Kalibracja 2δ (95,4%)
grób 65 (RW 136/68)	MKL-3462	węgiel drzewny	2570±60 BP	809 (33,7%) 747 BC 685 (7,2%) 666 BC 642 (27,3%) 556 BC	840 (94,8%) 507 BC 502 (0,6%) 490 BC
grób 91 (RW 239/68)	MKL-3463	węgiel drzewny	3560±40 BP	1972 (57,3%) 1877 BC 1841 (6,5%) 1823 BC 1795 (4,4%) 1782 BC	2023 (72,9%) 1860 BC 1854 (22,5%) 1772 BC
grób 118 (RW 357/68)	MKL-3464	węgiel drzewny	2390±90 BP	748 (14,4%) 685 BC 667 (5,4%) 642 BC 587 (1,0%) 581 BC 556 (47,3%) 390 BC	788 (94,9%) 356 BC 286 (3,3%) 235 BC
jama 21 (RW 420/68)	MKL-3465	węgiel drzewny	2720±100 BP	994 (68,2%) 801 BC	1195 (2,0%) 1142 BC 1134 (90,6%) 749 BC 684 (0,7%) 667 BC 640 (1,8%) 588 BC 579 (0,4%) 564 BC
jama 22 (RW 424/68)	MKL-3466	węgiel drzewny	2070±40 BP	162 (17,9%) 130 BC 120 (50,3%) 43 BC	195 BC (95,4%) 16 AD

4. Rekonstrukcja obrządku pogrzebowego (uwarunkowania społeczne i treści symboliczne)

Obrzędowość funeralna jest odpowiedzią ludzi żyjących na nieuniknione zjawisko śmierci. Od początków dziejów ludzkości śmierć stanowiła zagadkę, a najbardziej wyraźny przejaw jej istnienia – ciało ulegające rozkładowi, obrastał w liczne fantazmaty i prowokował do natychmiastowej reakcji. Człowiek nieustająco poszukiwał odpowiedzi i znajdował je na płaszczyźnie eschatologicznej. Zabiegom związanym ze zgonem i pogrzebem towarzyszyły działania mające na celu ustalenie losu pośmiertnego zmarłego, będące „niezwykle złożoną wypowiedzią o dużym ładunku symbolicznym” (Lewartowski 2001, 138). Rozpatrywać je należy w kontekście systemu wierzeniowego, ukształtowanego w danej społeczności i odpowiadających mu mitów, rytów, czynności i akcesoriów. Etnologia najczęściej podkreśla ambiwalencję postrzegania zmarłego przez żywych (Malinowski 1958, 328). Osoba zmarłego stawała się obiektem przeciwstawnych wyobrażeń i zachowania: jeszcze pamiętana i kochana, nagle jawiła się jako obca i niebezpieczna, wymagając troski, prowokowała jednocześnie odrzucenie. W wielu tradycyjnych społecznościach świata ustaleniu ostatecznego statusu zmarłego i jednocześnie zapewnieniu bezpieczeństwa żywym oraz przywróceniu społecznego ładu służyły specjalne obrzędy przejścia. W zależności od czasu i miejsca towarzyszyły im odpowiednie zachowania oraz akcesoria, uczestniczyły w nich też osoby o odpowiednich kompetencjach (por. Thomas 1991, *passim*).

Wierzenia, będące bardzo istotnym przejawem świadomości społecznej, pomagającym człowiekowi w pradziejach interpretować wiele zjawisk, obecnie są niewątpliwie dziedziną trudną do dobrego, całościowego rozpoznania. Niektóre źródła archeologiczne mogą być traktowane jako materialne rezultaty zachowania dyktowanego panującą religią, pozwalając jednak tylko w niewielkim zakresie rekonstruować ją i rozumieć (por. Gediga 1980, 183–185). Najlepszym polem do badań pradziejowej kultury duchowej są bez wątpienia cmentarzyska (tenże 1979, 320), miejsca, które nie tylko w potocznym, ale i naukowym rozumowaniu są siedliskiem niezwykłych cech i właściwości (Woźny 2007, 217). Utożsamiana z nimi przestrzeń zaświatów należała bez wątpienia w całości do sfery sacrum. Należy jednak zaznaczyć, że w ówczesnym świecie nie tylko cmentarzyskom, ale też innym miejscom i wykonywanym w ich obrębie działaniom,

nadawano walor świętości. We wszelakich sferach egzystencji dominowało bowiem myślenie magiczne, a środowisko, w którym przyszło żyć tamtym ludziom nie dzieliło się jeszcze na sacrum i profanum (Ostojka-Zagórski 1996, 416, 417). Tego rodzaju myślenie pomagało zrozumieć świat, dlatego też było wszechobecne nie tylko w obrzędowości funeralnej, ale także w różnych dziedzinach codziennego życia, np. przy zdobywaniu pożywienia, garncarstwie i metalurgii, wymianie dóbr, życiu społecznym, itp.

Antropologia kultury, badająca archaiczne, historyczne, czy niekiedy egzystujące do dziś społeczności tradycyjne, wiele miejsca poświęca ich kulturze magicznej, mitom i symbolom, zwłaszcza w kontekście sfery eschatologicznej (por. Thomas 1991, *passim*; Eliade 1992, 40–56; 1998, *passim*; Kowalski 1999, *passim*; van Gennep 2006, *passim*; di Nola 2006, *passim*; Kowalski 2007, *passim*). Koncepcja o istnieniu w społecznościach pradziejowych myślenia magicznego i o kreowaniu przez nie symboli jest również coraz szerzej akceptowana na gruncie archeologii (np. Minta-Tworzowska 2000; Mogielnicka-Urban 2000; Woźny 1996; 2000; 2004; 2005a; 2005b). Te dwie sfery aktywności człowieka pozwalały mu wpływać na otaczającą go przestrzeń, zmieniać bieg wydarzeń, łączyć rzeczywistość ze światem nadprzyrodzonym. Procesy symbolizacji należały zawsze do bardzo typowych dla rodzaju ludzkiego i polegały na kodowaniu informacji w formie znaków (Wierciński 1994, 187–188). Zachowania symboliczne służyły komunikacji między ludźmi i kształtowaniu myślenia magicznego i światopoglądu, np. religijnego (Buchowski 1993, 27). Treść symbolu prawidłowo interpretować mogła nie tylko osoba, w umyśle której się zrodził, ale też dana pradziejowa społeczność połączona wspólnym doświadczeniem, świadomością, kulturą duchową. Jednak niekiedy jego znaczenie było ukryte, odsunięte w niepamięć i wiadome tylko przodkom. Podejmując współcześnie próby odczytania symboli należy mieć przede wszystkim świadomość niebezpieczeństwa nadinterpretacji, a także oceny ich przez pryzmat własnego potocznego doświadczenia (Kowalski 1991a, 14), stąd wiele uwagi należy poświęcać kontekstom (Woźny 2005a, 12). Warto pamiętać, że dana rzecz lub znak niekoniecznie przywoływały tylko jeden przedmiot lub pojęcie, lecz kryły w sobie wiele, nawet sprzecznych ze sobą treści (synkretyzm

symbolu). Powiązania znaczeń najbardziej elementarnych były szerokie, a konteksty bardzo liczne (Kowalski 1991b, 31). W przypadku obrzędowości funeralnej najbardziej istotne znaczenie zyskiwał mediacyjny sens symbolu pomiędzy terażniejszością a przeszłością (por. Minta-Tworzowska 2000, 46).

Aby symbol wypełnił swoją rolę potrzebny był rytuał (Minta-Tworzowska 2000, 46). Zakres tego pojęcia jest wieloznaczny i odnosi się nie tylko do zagadnień funeralnych. W obrzędowości pogrzebowej ludności kultury łużyckiej można tak określać m.in. sposób postępowania z ciałem ludzkim przed pochówkiem. Mówimy wtedy o rytuale kremacji lub inhumacji oraz o różnych innych czynnościach im towarzyszących. Rytualizacji podlegał również sam akt pochówku oraz działania przedsięwzięte po nim, przy grobie lub w przestrzeni cmentarzyska. Rytuały sprawowano długotrwałe i w podobny sposób, a ze względu na znaczny, dziedziczony po przodkach konserwatywizm, jaki zwykle charakteryzował społeczności archaiczne, nie podlegały łatwym zmianom (Niewęglowski 1981, 8–9). Te ostatnie następowały dopiero w szczególnych warunkach, np. długotrwałego sąsiedztwa społeczności o zróżnicowanej obrzędowości pogrzebowej (tamże, 10).

Pojęcie pochówku powinno się rozpatrywać w dwóch aspektach: statycznym, czyli jako pozostałości biologicznych zmarłego w grobie, albo dynamicznym, czyli aktu wieńczącego całość obrzędów pogrzebowych (por. Zoll-Adamikowa 1975, 29). Szczątki zmarłego/zmarłych i towarzyszący mu/im inwentarz składane były do grobu, posiadającego określoną formę (kształt i konstrukcję). Sądzi się, że decyzje podejmowane przez osoby budujące grób, dokonujące pochówku i wyboru daru dla zmarłego, wynikać mogły z różnych okoliczności – zwyczajowych, emocjonalnych czy nawiązujących do głębszych motywacji religijnych (por. Lewartowski 2001, 140). Wydaje się jednak, że w obliczu zjawiska śmierci wszystkie te okoliczności spletały się ze sobą.

Poza praktycznymi kryteriami wyboru miejsca, takimi jak bliskość od osady (skąd przemieszczano ciało), lasu (dostarczającego budulca grobowych konstrukcji i paliwa do stosów), bezpieczna odległość od rzeki (ale wystarczająca, aby ugasić stos i przemyć kości), obecność suchego (por. Węgrzynowicz 1973, 102), sypkiego i przepuszczalnego podłoża (ułatwiającego budowę grobów), akt kreacji nekropoli podlegał określonym uwarunkowaniom symbolicznym. Cmentarzysko stawało się takim wycinkiem przestrzeni, gdzie następowało oswojenie i przezwyciężenie śmierci, a te istotne akty odbywały się według ściśle ustalonych reguł kulturowych. Rytualizowano tu zatem pochówki i utrwalało się pamięć o nich (Woźny 2007, 217). Przestrzeń cmentarna mogła być również odzwierciedleniem stosunków społecznych, majątkowych, różnic między płciami, czy swoimi i obcymi, itp. Cmentarzysko stabilizowało sieć osadniczą i było bardzo ważnym punktem odniesienia, umacniającym

tożsamość społeczności zamieszkującej dany region. Stanowiło również miejsce mediacji pomiędzy ludźmi żyjącymi a przodkami i światem bogów. Obserwacja rozmieszczenia nekropoli ludności kultury łużyckiej nad Mleczną i Radomką (ryc. 29) prowadzi do wniosku, że mogły one funkcjonować pojedynczo w ramach niewielkich mikroregionów jako obiekty centralne i dominujące na tle jednego lub kilku osiedli. Tak było zapewne w przypadku cmentarzyska w Kolonii Brzeziny, pow. radomski, stan. 2. Mogły występować też w kilku, współczesnych sobie „filiach” – wykorzystywanych, być może, przez przedstawicieli odrębnych rodów, zamieszkujących jedną osadę lub kilka osad (cmentarzyska na terenie Radomia). Konkluzje te nie mogą być jednak ostateczne i jednoznaczne ze względu na słabe jeszcze przebadanie tego terytorium.

Miejsce grzebalne i znajdująca się w niewielkiej odległości osada/osady zapewne były skomunikowane ze sobą za pomocą specjalnych traktów. Dzieliły je jednak naturalne, sztuczne, ale też prawdopodobnie symboliczne granice. Owe realnie istniejące bariery, takie jak np. rzeka, czy ewentualna palisada były również bogate w symboliczne treści. Warto w tym miejscu przypomnieć, że fakt odseparowywania osad od cmentarzysk notowano w różnych miejscach w zasięgu kultury łużyckiej (Malinowski 1962, 92, 93; Węgrzynowicz 1973, 101, 102). W przypadku nekropoli w Radomiu-Wośnikach, domniemane osady, odgródzone zakolem Mlecznej (dziś starorzecze) mogły się znajdować na terenie Jeżowej Woli czy Żakowic (na zabudowanym terenie Radomia takie stanowiska są dziś trudno uchwytnie) (ryc. 29). Możemy również założyć, że cmentarzysko, ze względu na swe eksponowane położenie, było widoczne zarówno z osady, jak i przynajmniej z niektórych obszarów eksploatowanych gospodarczo. Wzmacniało to więź z przodkami. Obiekty te odgrywały istotną rolę w konsolidacji miejscowej społeczności, określając jej religijny status, odwoływały się do przeszłości i sankcjonowały przyszłą eksploatację zajmowanych dotychczas terenów (por. Woźny 2007, 221)¹⁷. Bez wątplenia cieszyły się szacunkiem żywych (por. Węgrzynowicz 1973, 102), nie zaobserwowano bowiem sytuacji, aby groby młodsze powodowały niszczenie starszych. W Radomiu-Wośnikach w żadnym ze szczególnie zagęszczonych skupisk grobów nie było widać aby młodsze groby naruszały groby starsze (np. grób 112 – tabl. XL:1, 2; grób 124 – tabl. XLVII:3–5). To zapewne świadczy o tym, że dobro przodków było dla użytkowników cmentarzyska istotną wartością.

Motywacje kreacji cmentarzysk tkwiły w systemie panujących wierzeń, miejsca te bowiem należały nie tylko do zmarłych, „zanurzonych” w swej tajemnej egzystencji, ale też do ich potomków, sprawujących rytuały ku dobru przodków i własnym. Miejsce, gdzie powstawało cmentarzysko, musiało być ze wszech

¹⁷ Podobnie zresztą jak cmentarze i towarzyszące im obiekty sakralne w czasach nowożytnych.

miar właściwe, wybrane intencjonalnie spośród uniwersalnej przestrzeni, znanej danej społeczności. Kształt, wielkość i rozplanowanie wewnętrzne takiego obiektu odzwierciedlało panującą religię, porządek społeczny i różne normy kulturowe. Uważa się też, iż ład przestrzenny w jakim powstawało cmentarzysko, stanowił symboliczną kreację porządku kosmicznego, a gdy zakładano kolejny obiekt i umieszczano w jego obrębie kolejne groby, odnoszono się do pierwotnego wzorca, archetypu znajdującego się w centrum ówczesnego świata. Było to miejsce styku wszystkich poziomów – nieba, ziemi i podziemi oraz działających w ich obrębie mocy (Woźny 2007, 219–221).

Przestrzeń grzebalna była odpowiednio waloryzowana, jej kreacja opierała się o różne nakazy i zakazy, miała wyznaczone bramy i granice (np. poprzez ułożenie kamieni, czy trudnych dziś do zidentyfikowania konstrukcji drewnianych), a w jej obrębie występowały obszary o różnym natężeniu świętości (por. Woźny 2000, *passim*). Jej wielkość była zapewne z góry określona, ale nie wpływały na to raczej tylko czynniki naturalne (por. Buśko 1987, 69), lecz przedsięwzięty wcześniej zamysł wynikający z motywacji religijnych. Owalny wydłużony kształt, rozciągnięty na osi NW-SE, jaki przybrało cmentarzysko w Radomiu-Wośnikach, miał zapewne odzwierciedlać drogę słońca po niebie i w tym kontekście użytkowników tego obiektu postrzegać można jako uprawiających kult solarny. W przestrzeni cmentarzyska widać też ślady celowego rozgraniczania. Granica jego użytkowania była prawdopodobnie wyraźnie ustalona z trzech stron: od północy, zachodu i południa. Tu znajdowały się wszystkie groby, w których zmarli zaopatrzeni byli w krzemienie, a także większość z obecnością kamieni. Miejsce gdzie kończyło się cmentarzysko wymagało zapewne specjalnych zabezpieczeń, wszelkie bowiem granice (jak wykazują badania antropologii kultury – Kowalski 2007, *passim*) miały charakter mediacyjny pomiędzy różnymi poziomami świata. Rozgraniczenie przestrzeni wynikało prawdopodobnie również z powiązań panujących w obrębie społeczności użytkującej cmentarzysko. Małe, liniowe, kolisty, bądź amorficzne skupiska grobów notowane w przestrzeni nekropoli mogły odzwierciedlać np. kwatery rodzinne, albo powiązania społeczne innego rzędu, wynikające z panujących aktualnie norm pogrzebowych.

Niektóre miejsca w terenie były szczególnie predestynowane do spełniania roli obrzędowej. Wybierano przede wszystkim wzniesienia leżące w pobliżu wody oraz w pobliżu charakterystycznego elementu krajobrazu (drzewo, kamień), stanowiące punkty komunikacji między ludźmi i istotami nadprzyrodzonymi (por. Woźny 2007, 220). Czy cmentarzysko w Radomiu-Wośnikach było takim idealnym miejscem, trudno jest – rzecz jasna – ustalić metodami archeologicznymi. Pewne jest tylko, że pod cmentarzysko wybrano miejsce eksponowane, zapewne blisko dawnego koryta rzeki Mlecznej, wyścielone piaszczystą glebą, ułatwiającą osadzanie popielnic.

Ze względu na duże zniszczenia jakie nastąpiły w przestrzeni reliktywnej stanowiska 2 w Radomiu-Wośnikach oraz na pewną jednorodność materiałów nie sposób jest wskazać, gdzie rozpoczęła się jego historia. Można założyć, że istniały dwa sposoby kreacji takiego miejsca grzebalnego. Jeden z nich polegał na umiejscowieniu pierwszych grobów na którymś z krańców przestrzeni wyodrębnionej pod cmentarzysko. Z tego miejsca cmentarzysko powiększało się w określonym kierunku i w tej sytuacji można by było mówić o chronologicznym następstwie grobów. Taki model sukcesji cmentarzysk zauważono w obrębie tarnobrzeskiej kultury łużyckiej (Czopek 1996, 56). Kolejny model przestrzennej kreacji miejsca grzebalnego polegał na posadowieniu pierwszych grobów w centralnej, eksponowanej części wybranego obszaru. Nie można wykluczyć, że ta część cmentarzyska musiała być szczególnie atrakcyjna dla jego użytkowników i zapewne dlatego umieszczano tu coraz to nowe popielnice. Nie wiadomo jednak, czy zawierały one szczątki wyjątkowo uprzywilejowanych zmarłych, np. członków jakiejś mikrostruktury społecznej. Możliwy jest tu również tzw. model cykliczny, wyznaczony dla niektórych cmentarzysk z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza, gdy przestrzeń poszerzano od określonego punktu, a następnie do niego wracano – stąd obecność grobów starszych i młodszych obok siebie (Woźny 2000, 116; 2007, 223–224). W takich skupiskach groby znajdowały się tak blisko siebie, że popielnice wręcz stykały się brzuściami. Taki „powrót” zapewne nastąpił w przypadku grobu 112 w Radomiu-Wośnikach, gdzie cztery popielnice stały w dużej bliskości, a dwie z nich były posadowione piętrowo (tabl. XL:2). W przypadku tego oraz kilku innych grobów na analizowanym cmentarzysku można zakładać powrót do wysoko waloryzowanego miejsca, gdzie spoczywali przodkowie. Takie ścisłe posadowienie grobów obok siebie było możliwe najprawdopodobniej wtedy, gdy popielnice były widoczne na powierzchni gruntu. Zapobiegało to destrukcji starszych obiektów przy zakładaniu nowych. Niezwykle rzadkie przypadki ustawiania jednych popielnic na drugich, zapewne odzwierciedlało jakieś mikrostruktury społeczne, na przykład krewniacze. Niezwykle spektakularnym przykładem zagęszczenia przestrzeni grzebalnej jest grób 167, gdzie pięć popielnic spoczywało na boku, otworami na północ (tabl. LXVII:1–3). Grób ten nie znajduje odpowiedników na żadnej nekropoli ludności kultury łużyckiej na ziemiach polskich.

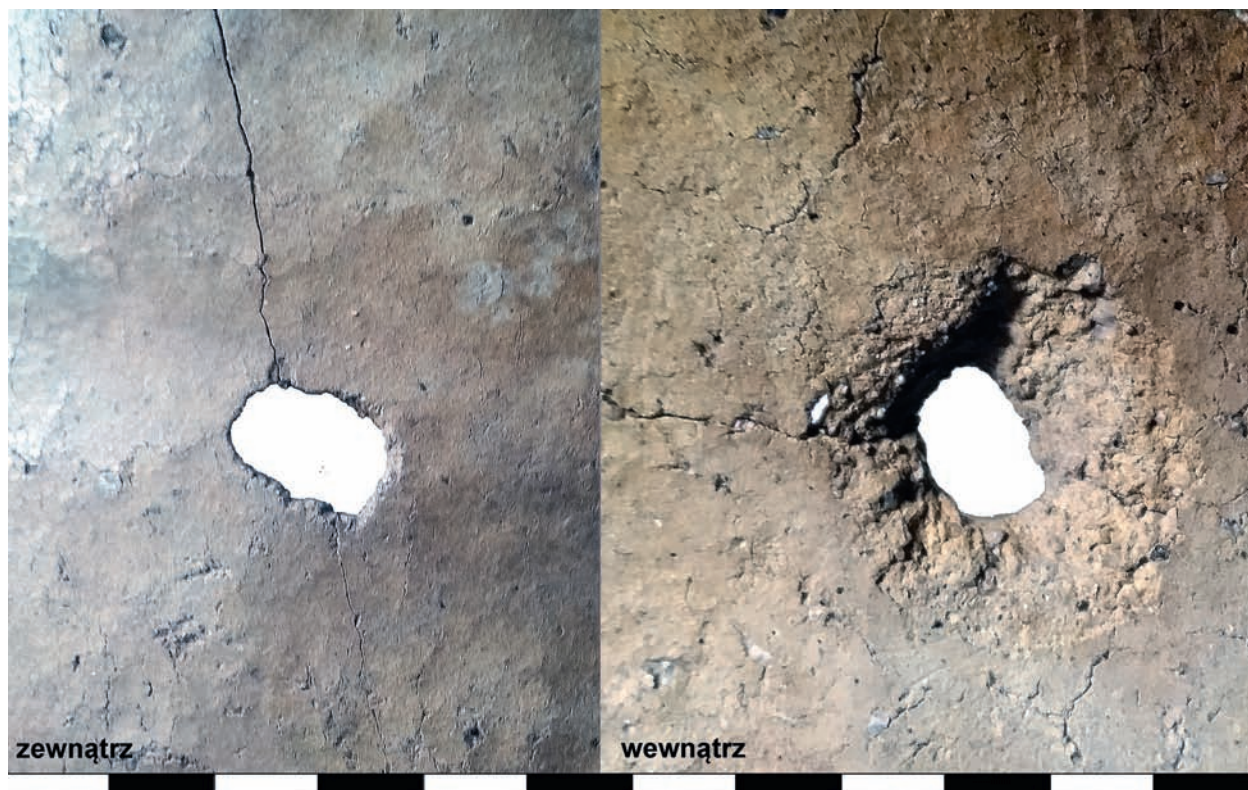
Waloryzacja przestrzeni dotyczyła zatem miejsca grzebalnego, poszczególnych grobów i spoczywających w nich pochówków. Przy ich kreacji starano się odnosić do wschodzącego i zachodzącego słońca. Wyraźne podstawy astronomiczne posiadało ukięskowanie grupy grobów 43a, 43b, 43c, 43d (tabl. VII:1, 2) oraz 57a, 57b (tabl. XIV:1) i 58a, 58b (tabl. XIX:2), ustawionych dokładnie na osi E-W, czy grobów 48, 49, 50, 51a, 51b, 51c przebiegających wzdłuż osi EES-WWE (tabl. X:1, 2). Zwraca uwagę fakt, że takie

liniowe mikrostruktury wystąpiły głównie wzdłuż zachodniego obrzeża cmentarzyska (ryc. 2), co może sygnalizować, że w miarę poszerzania przestrzeni cmentarzyska pojawiły się nowe sposoby postępowania ze zmarłymi. W centralnej części cmentarzyska znajdowały się natomiast wyraźne koncentracje grobów, amorficzne lub na planie owalu, np. groby 95a, 95b, 95c, 95d (tabl. XXXII:1).

Niestety, podczas wydobywania kości z popielnic na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach nie zwrócono uwagi, czy istniał tam anatomiczny porządek ułożenia. To prawdopodobne, bowiem w przypadku jednego z grobów (grób 65 – tabl. XX:1, 2, a, b) poczyniono notatkę, że przy krawędzi popielnicy znajdowały się przepalone zęby. Wydaje się zatem, że ułożenie spalonych szczątków zmarłych było na tym cmentarzysku podobne jak na wielu innych nekropolach ludności kultury łużyckiej, np. na wschód od linii Wisły. Kości czaszki znajdowały się na górze, pod nimi relikty korpusu, a na dnie urny kości nóg. Można przypuszczać, że ciało nadawano formę pionową, symbolicznie wyprostowaną lub skurczoną. Głowa była zawsze na górze, a w przypadku, gdy popielnica pozostawała nie przykryta na powierzchni cmentarzyska, docierały do niej promienie słoneczne. Widzimy zatem związek głowy z zasadą pozytywną, ukierunkowaniem w górę, w przyszłość. Warstwę kości czaszki waloryzowano również przy użyciu krzemieni i skamielin (Kłosińska 2012, *passim*). W przyszłości zmarli mieli się zatem odrodzić w oświetlonej, pozytywnie ukierunkowanej

przestrzeni, a wszelkie wykonywane z nimi zabiegi wywodziły się ze struktur wierzeniowych, opartych na kulcie słońca.

Fenomenem cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach są dwa pojemniki na kości pochodzące z grobów 35 (tabl. V:j) i 64 (tabl. XIX:4, c), które miały w ściankach przebite specjalne otwory. W pierwszym z grobów był to pojedynczy otwór przebity na wysokości szerokiego żłobka oddzielającego szyję od brzuśca, w drugim zaś trzy otwory umieszczone w miarę symetrycznie w połowie stożkowej szyi popielnicy. Wydaje się, że otwory te zostały przebite ponad warstwą przepalonych kości. Trudno ustalić, czy w przypadku grobu 64, zawierającego pochówek kobiety w nieokreślonym wieku, otwory były przebijane od środka, czy od zewnątrz popielnicy (ryc. 27). Być może były to tzw. otwory na duszę. Niestety, nie do końca wiadomo jak takie naczynia były ustawiane w przestrzeni cmentarzyska (w grobie 64 dwa z otworów były skierowane na południe). W istocie chodziło najpewniej o ułatwienie komunikacji pomiędzy przestrzeniami o różnym natężeniu sacrum – miejscem, gdzie przebywała zmarła a strefą rezydowania słońca. Innym otworem komunikacyjnym była wnęka uformowana na krawędzi popielnicy z grobu 133 (ryc. 28). Obecność analogicznie ukształtowanych wnęk na krawędzi popielnic zaobserwowano onegdaj w kilku grobach z rozległego cmentarzyska w Kosinie, pow. kraśnicki, stan. 2, należącego do tarnobrzeskiej kultury łużyckiej. Większość z tych popielnic była ustawiona wnękami w kierunku



Ryc. 27. Otwór wykonany intencjonalnie w ścianie popielnicy z grobu 64 (fot. M. Piotrowski)
 Fig. 27. Urn from grave 64 with a hole intentionally drilled through (photo M. Piotrowski)



Ryc. 28. Półkoliste wycięcie na krawędzi popielnicy z grobu 133/68 (fot. M. Piotrowski)
Fig. 28. Semicircular cutting in the rim of the urn from grave 133/68 (photo M. Piotrowski)

południowym. Fenomen ten również powiązano z obecnością „otworów na duszę” (Miśkiewicz, Węgrzynowicz 1974, s. 181, 183, ryc. 8; 9).

Los zmarłego postrzegać można zatem w powiązaniu ze słonecznym bóstwem, największym absolutem tamtych czasów i najważniejszym źródłem niebiańskiego ognia. Ogień ziemski pełnił natomiast rolę puryfikacyjną i uwalniającą, był też postrzegany jako narzędzie kary. Podobnie jak ogień niebiański, zawierał w sobie pozytywny pierwiastek męski. Płomień nakierowywały zmarłego w górę, w przyszłość. Ciepłota mogła być kulminacyjnym i zwrotnym punktem pochówku, po którym zmarły zostawał wykluczony ze społeczności żywych i w innej już postaci zmierzał ku swemu przeznaczeniu. Ogień przyspieszał osiągnięcie przez zmarłego celu – znalezienia się w świecie przodków, a także uwalniał żywych od niebezpieczeństw jakie niesie śmierć i martwe ciało ludzkie (Gediga 1979, 323 n.; Thomas 1991, 76–78; Woźny 2004, 181–183; Клоциньска 2007, 44–49; Kowalski 2007, 371–380 i inni), a generowany przezeń słup dymu stawał się łącznikiem między ziemią a sferami niebiańskimi i środkiem ułatwiającym przemieszczanie się w zaświaty (Kowalski 2007, 105–107). Rytuał kremacji był warunkiem ponownych narodzin w innej

postaci. Podobna symbolika ognia pojawiała się również w kontekście materii nieożywionej. Żywioł ten był także podstawowym środkiem „stawania się”; w ogniu, z bezkształtnej gliny czy rudy następowała kreacja użytecznych przedmiotów. Sprawiał, że to co było „niejasne”, „niepewne” stawało się bezpieczne i trwałe. Dla ludności kultury łużyckiej w Radomiu-Wośnikach ogień, który poprzez swoje płomienie dokonywał metamorfozy zmarłego, stanowił prawdopodobnie ziemską epifanię ognia niebieskiego i narzędzie słonecznego bóstwa.

Jednym z najważniejszych żywiołów respektowanych w kulturze symbolicznej w kontekście śmierci był żywioł ziemi. Nie tylko ludzie, ale też przyroda ożywiona i nieożywiona, wydobywała się z ziemi i do niej powracała. Na ziemi powstawało domostwo, pola i ogrody, a w ziemi grób, a zatem uporządkowane obszary obdarzone specyficznym ładunkiem emocjonalnym (Kowalski 1991b, 31). W wielu mitologiach człowiek był lepiony z ziemi¹⁸, podobnie jak wydobywały się z niej życiodajne rośliny i zwierzęta. Ziemia była też siedzibą rud, które w niej dojrzewały, a następnie ulegały metamorfozie przy pomocy ognia (Eliade 1998, 6 n.). Z racji swych rozrodczych i odżywiających właściwości żywioł ten był łączony z pierwiastkiem żeńskim. Przez ludność kultury łużyckiej przestrzeń ta nie była jednoznacznie waloryzowana. Ziemia zapewniała odrodzenie życia i zapewne dlatego zmarli byli umieszczani w jej wnętrzu w popielnicach, symbolizujących kobiece łono. W łonie ziemi odradzały się również towarzyszące im dary. Żywioł ziemi był również przestrzenią ogromnie tajemniczą, w której wnętrzu znajdowała się domena bóstw chtonicznych. Stosowano przeciw nim rozmaite „apotropieony”, w które, zwłaszcza w ciągu epoki brązu, wyposażano zmarłych (por. dalej). Bardzo interesującym zachowaniem symbolicznym w kontekście omawianego żywiołu były odwracane do góry dnem naczynia, które na cmentarzyskach mogły odzwierciedlać ofiary z substancji płynnych¹⁹. Zachowania takie rozpowszechniały się w epoce brązu i wczesnej epoce żelaza na cmentarzyskach położonych na wschód od linii Wisły (Maciejowice – Mogielnicka-Urban 1992, *passim*; Krupy, pow. lubartowski, Lublin-Jakubowice Murowane, pow. lubelski – Kłosińska, w opracowaniu a; Kłosińska, Klisz 2003, 63, ryc. 9).

Na los zmarłego rzutował również żywioł wody, zyskujący na płaszczyźnie symbolicznej wiele znaczeń i – podobnie jak w przypadku ziemi – łączony z narodzinami i śmiercią. Woda była niezbędna do wegetacji roślin oraz do życia ludzi i zwierząt, stąd

¹⁸ Łacińskie słowo „homo” – człowiek, porównać można ze słowem „humus”, oznaczającym płodną część ziemi (Kowalski 1991b, 33).

¹⁹ Taka interpretacja mogłaby wzbudzać wątpliwości co do celowości wykorzystania do tego naczyń (Buśko 1987, 64), jednak należy pamiętać, że ceramika użyta w grobie najprawdopodobniej przynależała już do jego zawartości.

w tych kontekstach zyskiwała walor pozytywny. Z drugiej jednak strony, woda i wilgoć stanowiły atrybuty bóstw chthonicznych, naznaczonych negatywnie i łączonych z mroczną sferą podziemi, nocą, księżycem i pierwiastkiem żeńskim. Zatem żywioł ten to podstawowy substancjalny składnik świata żywych, ale także zaświatów, gdzie symbolizował kraniec istnienia. Na wodę można było przenieść nieczystość, co uzasadnia jej obecność w rytualnym oczyszczeniu (Kowalski 2007, 609). Ludność kultury łużyckiej wykorzystywała zapewne oczyszczający walor wody, co zazwyczaj potwierdza w popielnicach obecność czystych kości, obmytych z reliktyw stosu. Cmentarzyska ludności kultury łużyckiej (a w tym nekropola w Radomiu-Wośnikach) były zakładane nad rzekami. Można przypuszczać, że wodę wykorzystywano zarówno w sensie praktycznym, jak i na płaszczyźnie symbolicznej. Miała ona charakter graniczny i mogła uczestniczyć w mediacji między światem żywych a zaświatami. Rzeka nie tylko utożsamiała granicę, którą przekraczają zmarli, ale też symbolizowała upływający czas. Była również miejscem praktyk ofiarnych (Kowalski 2007, 502 n.). Rangę sacrum akwaticznego w epoce brązu i wczesnej epoce żelaza odzwierciedlają ofiarne depozyty umieszczone w środowisku wodnym (por. Woźny 1996, 83). W ten sposób mogły być przekazywane dary dla zmarłych. W nekrolatrii użytkowników cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach istotną rolę pełniły również inne zabiegi ofiarne, polegające na wylewaniu do ziemi wody i innych płynów, o czym mogą świadczyć małe, poprzehylane lub odwrócone do góry dnem naczynia przystawne, odnotowane w grobach 44 (tabl. VIII:1), 124c (tabl. XLVII:1, 3), 144 (tabl. LVII:2).

W dotychczasowej praktyce badawczej, przedmioty znajdujące się na ciele zmarłego lub ułożone obok niego w różnych miejscach grobu, zwykle się nazywać wyposażeniem zmarłego albo darem grobowym. Owe przedmioty rozpatrywano zazwyczaj w kilku kontekstach – odżywiania w drodze w zaświaty, odrodzenia w świecie przodków oraz społecznego i zawodowego prestiżu (por. Woźny 2005a, 121). Mamy zatem w grobach pokarm, akcesoria magiczne oraz przedmioty świadczące o randze zmarłego. Nie tylko jednak te materialne artefakty stanowiły dary dla zmarłych. Były nimi również przestrzenie przygotowane dla nich przez żywych, a zatem pojemniki na kości, wykonane z gliny lub jakichś nietrwałych surowców organicznych. Bez wątpliwości darem dla zmarłego był również sam akt pochówku i wszystkie czynności wymagające od ludzi zaangażowania w sferze fizycznej i psychicznej. Wszelkie, bogate w symboliczne treści działania i towarzyszące im akcesoria, służyły nie tylko zmarłym, ale też ku korzyści żywych. Dary grobowe odzwierciedlały wzajemne prawa i obowiązki, w tym kontekście stanowiły formę „instytucji kulturowej” (por. Woźny 2005b, 122). Dar w materialnej czy też w innej formie był przekazywany na granicy dwóch światów, stąd wszelkie jego przejawy mogły mieć mediacyjny charakter.

Archeologia bada zwykle materialne pozostałości darów grobowych. Jednymi z ważniejszych były „opakowania” na kości. Spotykamy je najczęściej w formie pojemników glinianych. Jak już wcześniej wspomniano, na cmentarzyskach położonych na wschód od linii Wisły był notowany zwyczaj umieszczania szczątków w następującym porządku: kości kończyn dolnych w najniższej warstwie – bliżej dna, korpus i kończyny górne w warstwie środkowej, a czaszka w warstwie najwyższej (Kłosińska 2012, tam dalsza literatura). Świadczy to niewątpliwie o znajomości anatomii. Zaobserwowano również przypadki dostosowywania wielkości urny do wieku i zapewne do postury zmarłego. W Radomiu-Wośnikach w małych amforach (typ IX, X, XI, XII) chowano zmarłych w wieku dziecięcym i młodocianym. Urny stanowić mogły odpowiedniki łona kobiecego, miejsca tajemniczej transformacji, w którym zmarły oczekiwał na ponowne narodziny. Gliniane pojemniki na kości osób dorosłych również były dość ujednolicone pod względem morfologicznym. Dominowały naczynia wazowate ze słabo wyodrębnionym barkiem (np. typy II i III).

Popielnice na ogół osadzano pionowo, jednak można wskazać na kilka wyjątków, gdzie wyraźnie widać lekkie przechylenie otworem na zachód (grób 83a – tabl. XXVII:2; grób 127 – tabl. L:2), wschód (grób 59a – tabl. XV:2; grób 60b, 60c – tabl. XVI:2), południowo-wschód (grób 56 – tabl. XII:3) i południe (grób 61 – tabl. XVIII:3). Szczególnie mocno przechylona na zachód była popielnica z grobu 81 (tabl. XXVI:2). Wydaje się, że takie ustawienie nie wynikało z zamysłu użytkowników cmentarzyska, a było raczej wynikiem przypadku i procesów podepozycyjnych. W grobie 167 w Radomiu-Wośnikach pięć popielnic leżało na boku. Były ułożone otworami w kierunku północnym (tabl. LXVII:1–3; LXVIII:a–f). Pochowano tu pięć dorosłych osób, na co wskazuje nie tylko wielkość pojemników na kości, ale też znajduje częściowe potwierdzenie w analizie antropologicznej (Mnich, Nowakowska, Smolińska, Szostek, w tym tomie). W urnie 167c, ułożonej w drugiej warstwie od góry, spoczywała dorosła kobieta. Bez wątpliwości cała ta dość dziwna i nie spotykana na innych cmentarzyskach „konstrukcja funeralna” była wykonana według określonego zamysłu, prawdopodobnie jednorazowo. Wykopano głęboką jamę (jedną z najgłębszych na cmentarzysku) i wkładano doń poszczególne urny: pierwszą „warstwę” grobu stanowiła urna 167e, drugą 167d, kolejną urna 167c, a na stropie jamy umieszczono dwie urny obok siebie (167b, 167a). Są tu zatem cztery „warstwy” popielnic; dwie dolne uległy zniszczeniu pod ciężarem górnych. Pięcioro zmarłych z tego grobu łączyła zapewne wspólnota losu, więzy krwi (?). Śmierć w zbliżonym czasie (?), jednorazowość pochówku, ułożenie wszystkich urn na osi N-S (otworem na N), pojemniki na kości w tym samym typie (II) i analogicznie ornamentowane: wszystkie te obserwacje i przypuszczenia pozwalają traktować analizowany grób jako odzwierciedlenie jakiegoś wyjątkowego, bezprecedensowego

wydarzenia, które miało miejsce nad rzeką Mleczną w późnym okresie epoki brązu.

Cechą obrzędowości funeralnej ludności kultury łużyckiej z Radomia-Wośników było występowanie znikomej liczby przystawek towarzyszących pochówkom. Ich liczba w jednym grobie wahała się od 1 do 3 sztuk. Te niewielkie naczynia ustawiano zazwyczaj po wschodniej (grób 110a – tabl. XXXIX:2; grób 113 – tabl. XLII:1, a; grób 144 – tabl. LVII:2), południowo-wschodniej (grób 131 – tabl. LII:1, b), południowej (grób 104 – tabl. XXXVII:4), czy zachodniej (grób 44 – tabl. VIII:1, a, b) stronie popielnic. We wnętrzu jam grobowych (zazwyczaj nieczytelnych) pojawiały się najczęściej na wysokości największej wydętości brzuśca popielnicy, ustawiane otworem ku górze (grób 104 – tabl. XXXVII:4; grób 131 – LII:3), bokiem – w kierunku popielnicy (grób 44 – tabl. VIII: 1) lub w kierunku ściany jamy grobowej (grób 144 – tabl. LVII:2). Tylko w jednostkowych przypadkach przystawki były stawiane na tym samym poziomie co popielnica (grób 110a – tabl. XXXIX:2) albo na wysokości krawędzi (grób 130b – tabl. LI:3, 5, a). Jak zatem widać, w kwestii ustawienia przystawek nie było ścisłych reguł, choć zastanawiające jest to, że nie wybierano strony północnej, która mogła być nacechowana negatywnie z racji nieobecności słońca. W kilku przypadkach wstawiono je do wnętrza popielnic, gdzie prawdopodobnie spoczywały na kościach (grób 59a – tabl. XV:1, b; grób 96 – tabl. XXXI:3, 4, c, d; grób 95a – tabl. XXXIII:a, b; grób 98b – tabl. XXXV:b–e; grób 118 – tabl. XLV:a, b; grób 154 – tabl. LXII:d, e; grób 160 – tabl. LXIV:a–c; grób 167a – tabl. LXVIII:a, b; grób 180 – LXXIII:c–e). Położenie przystawek względem popielnic pozwala na wysunięcie ostrożnej sugestii, że naczynia te trafiały do poszczególnych grobów niekoniecznie w tym samym momencie sprawowania pochówku, czy też jakichś innych działań dotyczących zmarłego. Prawdopodobnie naczynia te oraz znajdujące się w nich substancje, uczestniczyły bezpośrednio w obrzędzie pochówku, przechodząc podobne transformacje co zmarły.

Szczególnie silne, uniwersalne konotacje symboliczne posiadał – powstający z ziarna i mąki – chleb. Ten podstawowy rodzaj pożywienia ludzkości, do dziś bogaty w liczne fantazmaty, pozwalał na bezpośredni kontakt z sacrum – bogami i przodkami, uczestnicząc w ceremoniach ofiarnych. Pod wpływem ognia podlegał analogicznym przekształceniom co rudy metali, glina i ciało ludzkie. Był to również potężny apotropeion (Kowalski 2007, 439–435). Na cmentarzyskach łużyckich nie natrafiono do tej pory na tego typu znalezisko, jednak w obrzędowości pogrzebowej współcześnie rozwijającej się kultury wysockiej znane są tzw. „zżywiczałe chlebki” (Sulimirski 1931, 10). O prawdopodobnym udziale takiego rodzaju pokarmu w praktykach funeralnych w Radomiu-Wośnikach świadczy znalezisko talerza/placka w grobie 60a (tabl. XVI:b), który mógł służyć do pieczenia podpłomyków i był specjalnie przeznaczony dla zmarłego.

Istotną rolę w obrzędowości funeralnej odgrywały zwierzęta. Stosunkowo powszechnym zwyczajem na cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej, zarówno w epoce brązu, jak i we wczesnej epoce żelaza, było używanie mięsa zwierząt jako daru w praktykach pogrzebowych (Węgrzynowicz 1982). Potwierdza się to zazwyczaj tam, gdzie dokonano analizy osteologicznej zawartości grobów i pochówków. W Radomiu-Wośnikach fragmenty tuszy zwierzęcej były deponowane w postaci kawałków palonych na stosie razem ze zmarłym, a spalone kości ludzkie i zwierzęce trafiały razem do grobu (lub zwierzęce osobno do przystawki). W badaniach obrzędowości pogrzebowej kultury łużyckiej, istnienie podobnych zwyczajów notowano dotychczas wyłącznie poza Równiną Radomską. Uznano, iż w pierwszym przypadku było to symboliczne pożywienie dla zmarłego, a w drugim – resztki pokonsumpcyjne stypy (Abłamowicz 2007, 125). Warto zaznaczyć, że interpretacja obecności kości zwierzęcych w grobach odnosi się nie tylko do sytuacji odżywiania zmarłego, wskazuje bowiem również na czynności ofiarnicze, stosowanie magii, podkreślanie rangi zmarłego – jego zajęć i zasobności (Węgrzynowicz 1982, 204–206). Wnikliwe analizy zawartości grobów pozwoliły ostatnio zauważyć związki określonych gatunków zwierząt z płcią oraz wiekiem zmarłych (Abłamowicz 1996; 2007, 123–125; Abłamowicz, Kubiak 1999, 95–97, 99). Wydaje się, iż przy deponowaniu porcji zwierzęcych w grobach ludzkich wszystkie wymienione motywacje mogły być równie istotne, jednak ostatecznym celem był przyszły status zmarłego oraz przywrócenie ładu w świecie żywych²⁰.

W Radomiu-Wośnikach spalone szczątki zwierzęce w urnach zauważono zaledwie w kilku grobach: 53 (tabl. XII:1, 2; XIII:a), 59a (tabl. XV:1, 2, a, b), 63 (tabl. XIX:1, 2, a, b), 71 (tabl. XXII:1; XXIII:g), 79 (tabl. XXV:1, 3; XXVI:d) i 179 (tabl. LXXIII:1, 2, a, b). Szczegółowa analiza tych szczątków została zawarta w odrębnym opracowaniu (Piątkowska-Małecka, w tym tomie). Nie wszystkie kości zwierzęce rozpoznane zostały pod względem gatunkowym. Zidentyfikowano następujące szczątki: bydło (grób 63), bydło i koń (grób 71), bydło i pies (grób 179), koza/owca (grób 53). W grobach 59a i 79 znajdowały się kości ssaków.

Na cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej do popielnic wkładano zazwyczaj porcję jednego albo kilku gatunków zwierząt, a były to fragmenty tuszy o małych walorach konsumpcyjnych (kości kończyn, żuchwa, zęby), prawdopodobnie od zwierząt młodych. Zaobserwowano, że w grobach dorosłych kobiet stosunkowo często pojawiały się szczątki kozy/owcy, a u dorosłych mężczyzn – szczątki bydła i konia. Warto też odnotować w tej kwestii szczególne przypadki,

²⁰ Obecność spalonych kości zwierzęcych pomiędzy reliktaami kości ludzkich tłumaczono także względami praktycznymi: tłuszcz miał wzmacniać temperaturę kremacji (Węgrzynowicz 1982, 183–184).

jak np. występowanie w jednym pochówku kilku gatunków zwierząt (Abłamowicz 1996, *passim*; 2007, *passim*; Abłamowicz, Kubiak 1999, *passim*; Kłosińska 2006; w opracowaniu a). Odkrycia dokonane na nekropoli w Radomiu-Wośnikach nie we wszystkich punktach potwierdzają te obserwacje. Porcję mięsa kozy/owcy przydano do pochówku mężczyzny w podszłym wieku w grobie 53, a mięso bydlęce do podwójnego pochówku osoby dorosłej z dzieckiem (prawdopodobnie matki z dzieckiem) w grobie 63. Analiza zwierzęcych szczątków kostnych z tego cmentarzyska wykazała ponadto, że wybierano porcje mięsa bardziej wartościowe pod względem konsumpcyjnym (por. Piątkowska-Małecka, w tym tomie), niż zdarzało się to na innych cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej.

Pozycja przepalonych szczątków zwierzęcych w łużyckich grobach ciałałalnych nie przykuwała zazwyczaj należytej uwagi badaczy. Jedynie w przypadku jednego z grobów w Opatowie, pow. kłobucki, zauważono, że warstwa kości zwierzęcych znajdowała się na szczycie popielnicy, oddzielona od kości ludzkich warstwą ziemi (Węgrzynowicz 1982, 181). Nie wiadomo jak sytuacja przedstawiała się w Radomiu-Wośnikach, bowiem nie została przeprowadzona szczegółowa eksploracja pojemników na kości. Prawdopodobne jest jednak, że porcje mięsa umieszczano tu w przystawkach wkładanych do popielnic. Kości małych ssaków spoczywały w przystawce złożonej do popielnicy w grobie 59a. Taka sytuacja mogła mieć miejsce także w grobie 63, gdzie pomiędzy przepalonymi kośćmi dwóch osób zidentyfikowano fragment przystawki i zebro bydlęce.

Zwraca uwagę fakt, że wszystkie zwierzęce kości z grobów w Radomiu-Wośnikach były przepalone w różnym stopniu, najczęściej w wysokich temperaturach (Piątkowska-Małecka, w tym tomie). Oznacza to, że porcja mięsa, którą otrzymywał zmarły (zmarli) była spalana razem z nim podczas obrzędu kremacji, a potem trafiała do przystawki lub bezpośrednio do popielnicy. To pozwala myśleć, że użytkownicy cmentarzyska nie tylko potrafili odróżnić przepalone szczątki, ale też, poprzez równoległą kremację ludzi i zwierząt, wyrażali wiarę w podobny los tych istot w zaświatach, ich odrodzenie, transformację.

Ludzie od zawsze obserwowali zwierzęta. Zauważono ich walory przydatne człowiekowi do odżywiania (mięso, mleko), okrywania (skóry, wełna), przemieszczania się oraz dla wielu innych celów, dla których zwierzęta zabijano lub utrzymywano przy życiu. Odkrywano również ich tajemnice, moce i talenty oraz cechy niebezpieczne, których się obawiano. Aby zrozumieć zwierzęta i posługiwać się nimi dla własnej korzyści naśladowano ich zachowanie, przyswajano konkretne cechy, a wiedzę utrwalano i przekazywano następnym pokoleniom. W zwierzętach ludzie odnajdowali swoich przodków, opiekuńcze duchy, a następnie bogów (Saunders 1996, 8–12, 34). Wiele gatunków zwierząt, a zwłaszcza tych, które były najbliższe

człowiekowi, obrosło w liczne fantazmaty i bogate symboliczne treści. Znaczenie, które tym istotom nadawano, prawdopodobnie tłumaczy ich istotne miejsce w obrzędowości funeralnej.

Na większości terytoriów zajętych przez kulturę łużycką panowały pewne reguły odnośnie deponowania tuszy zwierzęcej w grobach. Zauważono m.in. możliwy związek gatunku zwierzęcia z płcią zmarłego, jego zajęciami domowymi i pozycją społeczną. Szczątki kozy/owcy w grobach kobiecych odzwierciedlać miały zatem przędzenie i tkanie wełny – zajęcia domowe charakterystyczne dla tej płci, a reliktu bydła i konia w grobach męskich – głównie status właścicieli (Abłamowicz 2007, *passim*). Wydaje się jednak, że obecność zwierząt w grobach ludzkich mogła mieć głębszy sens w kontekście ich symbolicznych znaczeń oraz możliwości, jakie posiadały w ustaleniu losu zmarłego i przyszłości żywych. Utożsamiano się z pewnymi gatunkami zwierząt, traktując je jako sprzyjające i dostrzegając ich przydatne cechy. Nie możemy wykluczyć, że niektóre zwierzęta miały charakter totemiczny i były pokrewne danej płci, rodzinie bądź rodowi. Najczęstszym depozytem zwierzęcym była koza/owca, głównie w grobach kobiet, a sporadycznie i mężczyźni. Szczątki bydlęce pojawiały się tylko w grobach mężczyźni (grób 63 z Radomia-Wośników stanowi możliwy wyjątek – por. wyżej). Z kozą/owcą, kozłem/baranem tradycyjne społeczeństwa wiązały płodność, obfitość, dobrobyt i odnowienie świata. Były to też zwierzęta ofiarne, utożsamiane z bóstwami podziemnymi i duszami zmarłych. Podobnie było należało do zwierząt ofiarnych związanych z zaświatami i postrzegano je poprzez ich siłę, witalność i płodność, a krowa stawała się opiekunką i wcieleniem dusz zmarłych. Oba gatunki, poprzez kształt rogów, związane były z bóstwami nieba – barany ze słońcem, byki i krowy z księżycem. Rogi tych zwierząt stanowiły również skuteczny apotropeion (por. Saunders 1996, 90–91; 94–95; Kowalski 2007, 37, 41, 249, 250, 410). W grobach kultury łużyckiej końska tusza towarzyszyła wyłącznie pochówkom męskim. W mitologiach tradycyjnych koń to zwierzę pogrzebowe, które unosiło zmarłego w zaświaty (Eliade 1994, 461), stąd niekiedy w grobach pojawiają się figurki jeźdźców. Jednocześnie utożsamiane było z mocą, inteligencją, płodnością, ogniem i wodą. Konie ciągnęły rydwany bóstw solarnych, a powiązane jednocześnie z bóstwami lunarnymi mogły przemieszczać się między niebem a podziemiem. Koń był zatem istotą mediacyjną, stąd jego ważna rola w obrzędowości funeralnej (por. Kowalski 2007, 236–238). Szczątki konia i bydła zidentyfikowano w zniszczonym grobie 71 w Radomiu-Wośnikach. Sądząc po wielkości urny, dokonano tu pochówku osoby dorosłej.

W wielu społecznościach tradycyjnych istniał kult kamieni (Wierciński 1994, 207 n.; Molyneaux 1997, 66 n.). Były to obiekty nacechowane sacrum, postrzegane poprzez swą trwałość i odporność jako źródła

skondensowanej mocy²¹. Służyły do oznaczania świętych miejsc (Tresidder 2001, 115). Spoistość i niezniszczalność kamieni dawała im właściwości przeciwstawiania się destrukcji, jednak to, że pochodziły z ziemi, wiązało je z zaświatami i kazało niekiedy postrzegać jako znaki kary. Kamienie reprezentowały ponadto centrum i granicę, podwalinę ogniska domowego i ołtarza, budziły siły rozrodcze w przyrodzie. Stanowiły zaporę przeciw złym mocom i leczyły choroby (Kowalski 2007, 200–206). Jako substancje ziemne i zagęszczone stawały się symbolami czasu płynącego inaczej (por. Wierciński 1994, 207, 208). Wszystkie te cechy pozwalają traktować kamienie jako wysoce pożądane w obrzędowości funeralnej, bowiem na symbolicznym poziomie negowały śmierć, a ich „zamykające” właściwości oddzielały zmarłego od świata żywych. Kamienie, zarówno jako eratyki, czy też w formie gotowych wyrobów, zyskiwały na cmentarzyskach ludności kultury łużyckiej także wiele innych znaczeń. Możemy zatem przypuszczać, że otoczki okalające czy przykrywające urny w Radomiu-Wośnikach symbolicznie „zamykały” zmarłych w zaświatach i wyznaczając im nieprzekraczalną granicę, jednocześnie chroniły żywych. Decydowały ponadto o przewyżczeniu śmierci i odrodzeniu. Podobną wymowę miały zapewne pojedyncze kamienie, które niezbyt często były notowane w grobach lub ich pobliżu. Jak wynika z archiwalnej dokumentacji, niektóre z kamieni spotykanych w stropach pojedynczych grobów w Radomiu-Wośnikach nosiły ślady przepalenia (groby 160, 180 i 186). Sądzi się, że wyprażone w ogniu kamienie, spotykane na cmentarzyskach w różnych odcinkach pradziejów i starożytności były istotnymi elementami scenografii obrzędów pogrzebowych (Woźny 2011, 48). Nie można wykluczyć także istotnej zabezpieczającej roli wytworów kamiennych, których obecność w przestrzeni cmentarzysk nie była zapewne przypadkiem. W Radomiu-Wośnikach takim „apotropeionem” mogła być kamienna podkładka (tabl. LXXXI:b) czy płyta szliflerska (tabl. LXXXI: c). Wydaje się zatem, iż kamienie były ważnymi (choć niezbyt częstymi) obiektami symbolicznymi w nekrolatrii ludności kultury łużyckiej na badanym stanowisku. Jak zauważono wcześniej, groby z kamieniami zajmowały południowo-wschodnią prowincję cmentarzyska. Może to się wiązać z waloryzacją przestrzeni tego obiektu i powiązaniem tej właśnie strefy z obrzędami wymagającymi użycia kamieni.

Na terytoriach zamieszkiwanych w epoce brązu i wczesnej epoce żelaza przez ludność kultury łużyckiej przedmioty krzemienne znajdowały zastosowanie w praktykach funeralnych (Fronczek 2009) i choć zwyczaj te nie miały charakteru powszechnego, a ich intensywność była zróżnicowana (Mogielnicka-Urban

1997, 281, 282), to należy postrzegać je jako bardzo interesujący problem badawczy, który winien być rozpatrywany w kontekście symbolicznych znaczeń i sensów. W nielicznych opracowaniach i dopiero od niedawna, zjawisko celowego deponowania tego typu zabytków w przestrzeni stanowisk sepulkralnych oraz w samych grobach, zostało uznane za przejaw zabiegów magicznych, odwołujących się do sfery eschatologicznej ówczesnych wierzeń (Piotrowska 2000, 319; Mogielnicka-Urban 1997, 282; Balcer 1997, 316; Fronczek 2009, 274–275; Kłosińska 2012). Podsumowując dotychczasowe ustalenia w tej kwestii, stwierdzić trzeba, że w sferze symboliki spostrzeżono przede wszystkim przyczynowy związek krzemieni z ogniem, kremacją i rezurekcją zmarłych w świecie przodków, a także prawdopodobny udział przedmiotów o ostrych krawędziach w rytuale krwi, służącym nawiązywaniu więzi z przestrzenią zaświatów, a jednocześnie wskazano na możliwość posługiwania się krzemieniami w obrzędach przejścia i separowania zmarłego od świata żywych (Lech 1997a, 343, 345; Piotrowska 2000, 318). Akcentowano zatem wyraźny związek tej części aktywności wytwórczej człowieka, jaką było krzemieniarstwo, z zachowaniami rytualnymi i symbolicznymi (por. Lech 1997b, 12).

W Radomiu-Wośnikach krzemienie pojawiały się nie tylko między przepalonymi kośćmi, lecz także obok lub pod popielnicami, rejestrowano je na powierzchni cmentarzyska oraz w przestrzeni między grobami. Zwraca przy tym uwagę znaczne zróżnicowanie i jak gdyby przypadkowość tego typu artefaktów i to, że przy wyborze nie kierowano się kryteriami formy i surowca, czy też wielkością przedmiotu. Ważna była sama istota krzemienia. Wyzwalał on iskrę, źródło ziemskiego ognia – żywiołu o potężnych mocach (por. wyżej), a jednocześnie – z racji ostrych krawędzi – posiadał zdolność odcinania i dzielenia. Te właściwości predestynowały krzemień szczególnie w przypadkach, gdy w grę chodziło oczyszczenie ciała, uwolnienie go od ziemskiej egzystencji i oddzielenie od świata żywych. Pożądanym rezultatem tych zabiegów miała być rezurekcja zmarłego w świecie przodków. Do tego miejsca podążał zmarły zaopatrzone w wytwory krzemienne należące często do jego poprzedników, a użycie tego typu artefaktów dowodziło istnienia wiedzy nie tylko o tych mitycznych istotach, ale też konieczności sakralizacji grobu i przestrzeni cmentarzyska za pomocą przedmiotów należących do przodków (Piotrowska 2000, 318, 319). Zwraca uwagę fakt, że krzemienie, występujące najczęściej w grobach pojedynczo, mają wyłącznie charakter wytworów i półwytworów, a zatem obiektów niejako „naznaczonych” ludzką ręką. Prawdopodobnie istniała wiedza, że przeznaczony do zdeponowania w grobie krzemienia dotykał człowiek, i to nie tylko ów mityczny przodek (w przypadku wykorzystywania artefaktów z epoki kamienia i początków epoki brązu), ale też osoba znana, żyjąca lub zmarła, która użytkowała dany krzemień w codziennym życiu, a może sama

²¹ Na niezniszczalność kamieni, będących też epifanią nieśmiertelności zwracano uwagę w przypadku obiektów megalitycznych z młodszej epoki kamienia (Budnik, Wrzeński 2002, 140–141).

była nawet jego wykonawcą (w przypadku artefaktów noszących cechy krzemieniarstwa „łużyckiego”). Nie można również wykluczyć, iż moc krzemieni była potęgowana poprzez ich funkcję, sprawowaną w ich poprzednim „świeckim życiu”. Los i rezurekcję zmarłego wspomagały szczególnie krzemienne narzędzia żniwne, a zatem przedmioty mające kontakt z roślinami zielnymi, zbożem i ziarnem, atrybutami odradzającej się przyrody²². Nie są to zapewne wszystkie sensy tych przedmiotów, będąc bowiem akcesoriami niezbędnymi do odrodzenia, oddzielenia i ochrony, krzemienie skupiały także wszelkie cechy kamieni (m.in. trwałość – por. wyżej).

Jak wynika ze sporadycznych, ogólnikowych opisów pozycji krzemieni w grobach, zabytki te zalegały pomiędzy kośćmi, lub też wewnątrz lub w pobliżu popielnic. Niestety, dokładna lokalizacja krzemieni w grobach ludności kultury łużyckiej w Radomiu-Wośnikach nie została przeprowadzona. Tymczasem drobiazgową, warstwową eksplorację zawartości grobów ciałopalnych na wschód od linii Wisły (na przywoływanym już kilkakrotnie cmentarzysku w Perespie) przyniosła w tej kwestii bardzo interesujące rezultaty (Kłosińska 2012). Na tej przebadanej w niewielkim zakresie nekropoli, ponad 30% pochówków ciałopalnych było zaopatrzonych w krzemienie. Przedmioty te wiązały się z określoną warstwą kości, a tym samym z określonymi częściami ciała zmarłego. Wkładano je też do określonej strefy naczyń. Krzemienie deponowano najczęściej w górnej warstwie kości, przy różnych częściach czaszki (pod i obok sklepienia, przy zębach, oczodołach, żuchwie i szczęce), przeważnie w południowej i południowo-wschodniej strefie popielnicy. Te spostrzeżenia potwierdzają waloryzację ciała ludzkiego oraz przestrzeni cmentarzyska (por. wyżej). Nie zaobserwowano, aby dodatkiem krzemienia do grobu wyróżniano jakąś płć, można chyba natomiast powiedzieć, że były to atrybuty zmarłych dorosłych (por. Mogielnicka-Urban 1997, 282). Manipulacja krzemieniami rozpoczynała się prawdopodobnie już w czasie obrzędu kremacji, gdyż wiele z nich nosiło ślady silnego przepalenia. Wykluczyć należy przypadkowość tych zabiegów, bowiem krzemień wyjęty ze stosu trafiał następnie w wybrane miejsce w obrębie pochówku (tamże, 280). W ogniu taki zabytek nabierał prawdopodobnie dodatkowych, przydatnych w obrzędowości funeralnej właściwości.

²² Niektóre z krzemieni z Radomia-Wośników, wedle wstępnego rozeznania traseologicznego, nosiły ślady wyświecenia. Mogły one powstać w wyniku ścinania roślin, a jak wykazują dotychczasowe ustalenia antropologii kulturowej, kontakt z narzędziami mającymi styczność z roślinami (a zwłaszcza z ziarnem) umieszczał zmarłego w cyklu vegetacji razem z odradzającą się roślinnością (Woźny 2005a, 178). Za informację o obecności takich narzędzi w Radomiu-Wośnikach dziękuję dr. hab. Jerzemu Liberze, który materiały krzemienne z tej nekropoli poddał wnikliwym studiom (por. Libera, w tym tomie).

Krzemienie, z racji swej ogniowej natury oczyszczającej i uwalniającej zmarłego, mogły być ważnymi atrybutami obrzędów przejścia. W czasie tych obrzędów istotne znaczenie zyskiwały ich ostre krawędzie, nie można bowiem wykluczyć, że wykorzystywano je do upuszczania krwi ludziom i zwierzętom (Piotrowska 2000, 318) oraz do ranienia ciała przez żałobników. Stanowiły również mocne apotropieiony w konfrontacji z negatywnymi oddziaływaniami. Źródłem tych ostatnich był nie tylko sam zmarły (który zagrażał żywym), ale i żywoły przyrody (zagrażające wrażliwości zmarłego). Wydaje się, że krzemienie, które w jednostkowych przypadkach były umieszczane na zewnątrz, tuż przy ściankach i pod dnem popielnic, mogły służyć przeciwko mocom rezydującym pod ziemią. Taką sytuację zaobserwowano w Radomiu-Wośnikach, np. w grobach 44, 55, 64, 65, 115 i 175.

Funkcjonowanie, nawet przez kilka stuleci, nekropoli z bardzo niekiedy licznymi grobami o podobnej zawartości oraz formie, sugeruje istnienie pewnych norm pogrzebowych (nakazów i zakazów), które zapewne były dziedziczne. Na niektórych cmentarzyskach w pradziejach i starożytności daje się zauważyć, że owe normy dotyczyły większości zmarłych, miały zatem charakter uniwersalny, a na innych obejmowały osoby określonej płci, wieku, wiązały się z umiejętnościami czy statusem majątkowym (normy grupowe). Wobec niektórych stosowano normy indywidualne, np. w stosunku do osób obcych lub zmarłych w niejasnych okolicznościach (por. Niewęglowski 1981, 7, 8). Mimo niepełnych danych można stwierdzić, że podobnych aktów (choć nie wszystkie z nich są wyraźnie czytelne w materiale archeologicznym) przestrzegano w obrzędowości sepulkralnej ludności kultury łużyckiej w Radomiu-Wośnikach.

Na analizowanym cmentarzysku uniwersalną normę pogrzebową stanowił, bez wątplenia, rytuał kremacji. Zaznacza się też wyraźnie tendencja dostosowania wielkości urn do wieku i postury zmarłych. Jest to z jednej strony norma uniwersalna dla nekropoli w Radomiu-Wośnikach, a jednocześnie przykład istnienia norm grupowych (dzieci i dorośli otrzymywali pojemniki na kości o zróżnicowanej pojemności). W Radomiu-Wośnikach niezwykle wyraźnie zarysował się zwyczaj przystosowywania pewnego rodzaju naczyń dla zmarłych dzieci, osób młodocianych, a także (rzadziej) dla osób dorosłych z dziećmi. Dla tych zmarłych przygotowywano niemal wyłącznie amfory (typy IX–XII), ornamentowane oszczędnie jednym poziomym żłobkiem i mające niezwykle starannie przygotowaną powierzchnię zewnętrzną – wygładzoną, a nawet wyświeconą. Przykładów dostarczyły m.in. następujące groby: 3 (tabl. I:b), 30 (ryc. 19:a; tabl. V:b), 42 (tabl. VI:e) i 95e (tabl. XXXIII:f).

Za normę uniwersalną należy uznać generalnie skromne zaopatrzenie zmarłych w dary. Nie ma grobów szczególnie wyróżniających się bogactwem. Rzadkie przystawki i drobne, pojedyncze ozdoby brązowe trudno nam dziś uznać za miernik bogactwa,

jednak w epoce brązu mogły wyznaczać pozycję zmarłego. To drobne wyposażenie trafiało do grobów bez względu na wiek i płeć zmarłych. W innych przypadkach istnienie określonych norm grupowych na badanym cmentarzysku rysuje się dość wyraźnie. Być może niektórzy zmarli z Radomia-Wośników, których groby skupiły się w centralnej partii cmentarzyska posiadali wyższą pozycję od innych, a wyznacznikiem tego statusu były pokrywy gliniane na popielnicach i na pochówkach jamowych (ryc. 23). Status innych dwóch grup zmarłych mógł być zgoła inny. Zabezpieczające apotropaiony w postaci krzemieni otrzymali zmarli pochowani na obrzeżu cmentarzyska (ryc. 21). Trudno tu dyskutować o statusie tych osób, podobnie jak o zmarłych, w grobach których znajdowały się kamienie (południowo-wschodnia prowincja cmentarzyska). Graniczne położenie tych grobów mogło stwarzać konieczność specjalnego traktowania tych właśnie zmarłych. Granica, jak już wspomniano wyżej, była miejscem gdzie odbywała się mediacja pomiędzy różnymi poziomami świata i wszelkie w tej strefie działania wymagały zabezpieczeń. Stąd pojawiły się szczególnie grupowe normy dla pochowanych tu osób.

Wyrazem stosowania niezwykłych i trudnych do wytłumaczenia pogrzebowych norm grupowych jest również grób 167 (tabl. LXVII), gdzie w urnach położonych na boku, otworami w jednym kierunku, pochowano pięć osób. Być może specjalnym pochówkiem (prawdopodobnie jednorazowym) objęto grupę krewniaczą, albo ludzi, których połączyła wspólnota losu (np. śmierć ze szczególnych przyczyn).

Ze względu na wiek i płeć mógł być różnicowany dobór tuszy mięsnej, która trafiała do popielnic razem ze zmarłymi. To jednak tylko przypuszczenie, bowiem analizy kości ludzkich i zwierzęcych nie przyniosły w tym względzie jednoznacznych danych. Brak jest także wystarczających danych, aby stwierdzić, czy ze względu na płeć wyznaczano miejsce poszczególnym zmarłym na badanym cmentarzysku (por. Woźny 2003, 26–29). Nie mamy również wystarczającej wiedzy, czy to płeć, wiek, okoliczności śmierci czy bliżej nieznanne uwarunkowania społeczne decydowały o jamowej lub popielnicowej formie grobu. Badania na niektórych cmentarzyskach wykazały bowiem, że pochówki ciepłopalne w jamach mogły być postrzegane jako gorsze i izolowano je od innych. Czy były to osoby obce, czy zmarłe przed odbyciem inicjacji, albo naznaczone przez niedobrą śmierć – to przypuszczenia niemożliwe zazwyczaj do zweryfikowania, ale też i do całkowitego odrzucenia. W Radomiu-Wośnikach groby jamowe nie były izolowane od popielnicowych, należy jednak pamiętać, że dane o tym są niepełne ze względu na zniszczenie części przestrzeni cmentarzyska.

W stosunku do niektórych zmarłych zastosowane zostały indywidualne normy pogrzebowe. W przypadku nieobecności ciała, można by tu wskazać domniemane cenotafy. Inni zmarli wymagali także specjalnego traktowania, zapewnienia komunikacji między wnętrzem urny a światem zewnętrznym

(a zatem różnymi poziomami ówczesnej rzeczywistości). Służyły temu przebijane w ścianach popielnic otwory komunikacyjne: grób 35 (tabl. V:j), 64 (ryc. 27), czy specjalnie uformowane wnęki: grób 133 (ryc. 28). Do czego były one potrzebne i czy interpretacja, że to „otwory na duszę” jest wystarczająca? Dlaczego liczba otworów jest inna w każdej popielnicy? Na te pytania nie można przedstawić jednoznacznej odpowiedzi. Można tylko przypuszczać, że takie działania były niezbędne w stosunku do tych właśnie zmarłych. Analiza antropologiczna ich szczątków nie dała jednoznacznych wyników (w grobie 64 spoczywał mężczyzna w nieokreślonym wieku). Wielkość urn sugeruje, że znajdowały się w nich szczątki ludzi dorosłych. Wydaje się również, że rola tych zmarłych musiała być istotna w społeczności użytkującej cmentarzysko w Radomiu-Wośnikach.

Niestety, na podstawie li tylko materialnych szczątków, którymi dysponuje archeolog, odtworzenie w szerszym zakresie aspektów obrzędowości funeralnej ludności kultury łużyckiej wydaje się niemożliwe. Nie wiadomo jak długo trwał akt pochówku i czy brała w nim udział cała lokalna społeczność, czy tylko najbliższa rodzina oraz czy na poziomie organizacyjnym wymagał on udziału osób o specjalnych kompetencjach²³. Nieznane są nam słowa i gesty, dźwięki, a może nawet układy choreograficzne, towarzyszące ceremoniom pogrzebowym. Badając treści symboliczne, których szczątki zostały nagromadzone na cmentarzysku ludności kultury łużyckiej w Radomiu-Wośnikach, należy pamiętać, że przekaz jaki niosło samo cmentarzysko, jak i poszczególne groby, skierowany był przez żyjących członków lokalnej społeczności do osób zmarłych i do bóstw, w gestii których znajdował się los zarówno jednych, jak i drugich. Archeolog badający obrzędowość funeralną tego czasu na pewno nie jest w stanie dotrzeć do sedna tajemnic życia duchowego tamtych ludzi, co nie znaczy, że nie powinien takich prób podejmować, gdyż niektóre aspekty tej sfery rysują się szczególnie wyraźnie, chociażby afirmatywne postawy wobec słońca, ognia i odradzającego się życia, czy też filozoficzne podejście do zjawiska śmierci, jako pewnego etapu rozdziałającego, lecz nie zamykającego egzystencję ludzką.

Trudno jest dociec metodami archeologicznymi dlaczego zaprzestano używania tego czy innego obiektu sepulkralnego, a drobiazgowo analizy ceramiki, czy różne metody fizyko-chemiczne i przyrodnicze, mogą wskazać jedynie, które groby założono najwcześniej, a które zamykają historię cmentarzyska. Powstaje pytanie, dlaczego – nawet pomimo niepełnego zakresu przebadania – jedne cmentarzyska są bardzo rozległe, a inne zawierają niewielką liczbę grobów. Nie sposób

²³ Odnosnie odrębności pogrzebowej na wschodnim Mazowszu i Podlasiu przyjmuje się założenie, że nie była to działalność elitarna, sprawowana przez wybrane do tego osoby, ale stanowiła dziedzinę całej społeczności (Węgrzynowicz 1973, 102).

na nie jednoznacznie odpowiedzieć. Zapewne zakładano nowe nekropole w momencie przenoszenia i zakładania nowych osad, ale nie jest również wykluczone, że wytyczona symbolicznie święta przestrzeń cmentarzyska wyczerpywała się i obiekt po prostu opuszczano. Czy można również być pewnym, że dana

nekropola kryje w sobie szczątki wszystkich mieszkańców jednej osady, czy też np. kilku okolicznych osad? Są to pytania o główne społeczne zasady funkcjonowania cmentarzysk, które – jak można mniemać – były równie ważne, co pryncypia duchowe i ściśle przestrzegane normy obrzędowe.

5. Zarys stosunków osadniczych i kulturowych pomiędzy Pilicą i środkową Wisłą (ze szczególnym uwzględnieniem dorzecza Mlecznej i Radomki) w epoce brązu i we wczesnej epoce żelaza

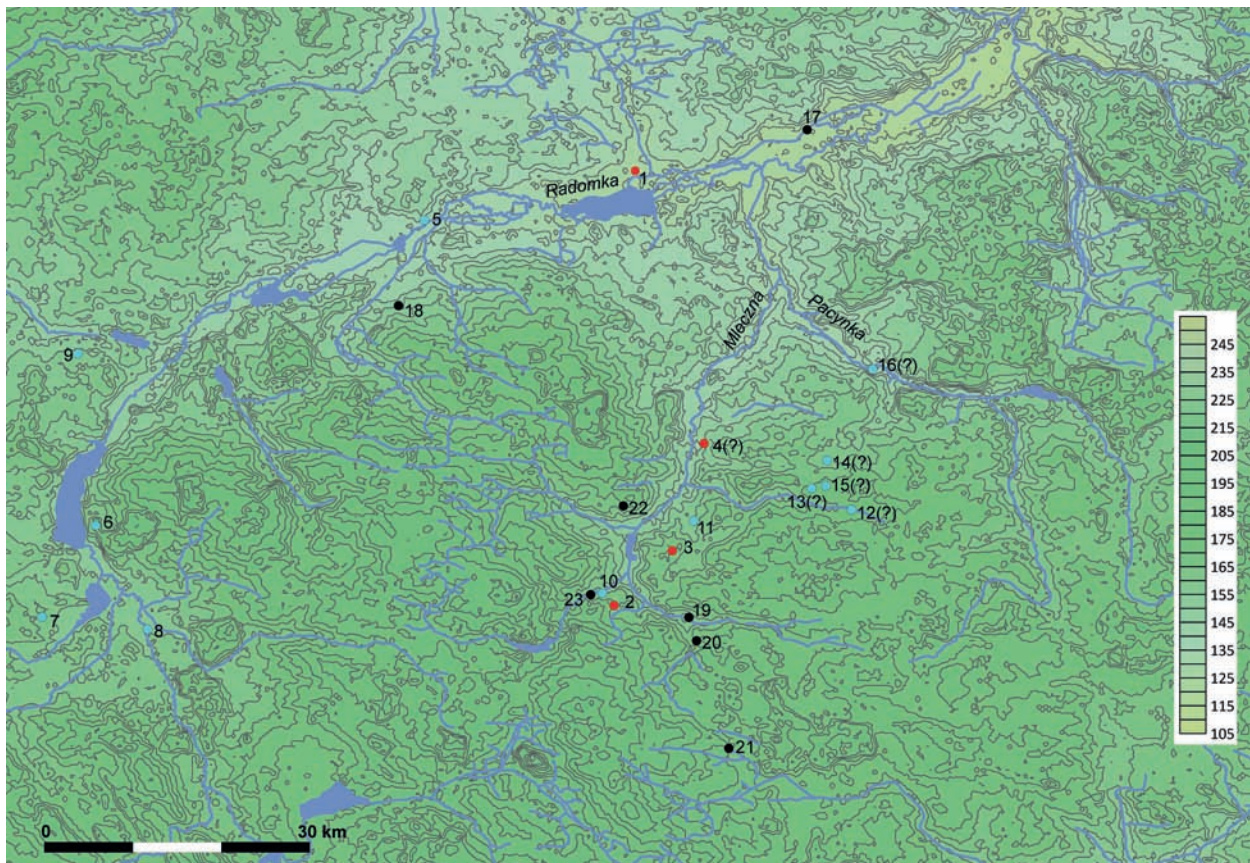
W latach 60. XX w. do obiegu naukowego trafiły mapy, na których dorzecze Radomki jawiło się jako obszar niemal całkowicie nierozpoznany (Miśkiewicz 1968, ryc. 33, 34, 35). Miało się tu znajdować zaledwie osiem stanowisk należących do kultury łużyckiej. W wyznaczonych przez Jacka Miśkiewicza trzech fazach rozwojowych tej kultury (tamże, 165), najwcześniejsze osadnictwo, przypadające na III i IV okres epoki brązu reprezentowały dwa stanowiska sepulkralne (Borowiec-Kozia Wola i Gaczkowice, oba pow. radomski) oraz dwa zespoły brązów (Piastrów i Piotrówka [Radom-Karsk], oba pow. radomski). Te ostatnie, stanowiące depozyty naramienników z tarczami spiralnymi, trudno jest jednak łączyć jednoznacznie z kulturą łużycką, odzwierciedlają one bowiem etap wcześniejszego osadnictwa na tym terenie, związany z kulturą trzciniecką. W kolejnej, II fazie rozwoju kultury łużyckiej przypadającej na V okres epoki brązu i na HaC, badacz ten wyróżnił nad Radomką dwa cmentarzyska (Oblas i Piaseczno, oba pow. radomski), a w następnej, III fazie, łączonej z HaD i początkami wczesnego okresu lateńskiego – dwa stanowiska – cmentarzysko (Gulin-Gulinec, pow. radomski) i rzekomy skarb (Józefów, pow. radomski) (tamże, 196–198). To ostatnie, intrygujące znalezisko to „bransoleta typu śląskiego w urnie” (Kostrzewski 1964, 36), a zatem mielibyśmy tu do czynienia raczej ze stanowiskiem sepulkralnym, a nie z depozytem.

Jacek Miśkiewicz, opisując stan zasiedlenia przez ludność kultury łużyckiej terytoriów rozciągających się w międzyrzeczu Pilicy i środkowej Wisły wskazywał na wyraźne dysproporcje pomiędzy południową oraz północną i północno-wschodnią częścią tego regionu na niekorzyść tego ostatniego. Jego zdaniem przyczyną tego stanu rzeczy miało być gęste zalesienie i słabe gleby. Nieliczni tutejsi mieszkańcy swą gospodarkę opierali na łowiectwie i zbieractwie. Jednym słowem, penetracja obszarów leżących powyżej Gór Świętokrzyskich miała charakter krótkotrwały (Miśkiewicz 1968, 170, 171). Ta niepodbudowana źródłami hipoteza dziś musi odejść do przeszłości, mimo że wzrost bazy materiałowej w obecnej dobie nie jest specjalnie imponujący.

W ostatnich latach ukazał się praktyczny przewodnik po stanowiskach z regionu radomskiego (Cieślak-Kopyt, Micke, Skubicha, Twardowski 1994; 2004). Na załączonej doń mapie widać, że rozpoznanie sytuacji osadniczej nad Radomką i Mleczną poprawiło się zaledwie nieznacznie. Przede wszystkim zbiór źródeł do badań nad kulturą łużycką wzbogacił się o cmentarzysko w Radomiu-Wośnikach, stan. 2. Wskazano też na obecność osad (np. Jankowice, pow. radomski, Kaleń, pow. przysuski, Kłudno, pow. radomski, Mniszek, pow. radomski, Potkanna, pow. radomski – Cieślak-Kopyt, Micke, Skubicha, Twardowski 2004, 63, 68–69, 71, 94, 120), a także innych stanowisk sepulkralnych (Kolonja Brzeziny, pow. radomski, stan. 2 – tamże 74–75; Kłosińska 2010a, 18–23). Generalnie, zasób nowych łużyckich stanowisk w dorzeczu Radomki zamknął się liczbą dziewięciu.

Pomimo pewnego postępu w archeologicznym rozpoznaniu dorzecza Mlecznej i Radomki, jaki nastąpił w ciągu ostatnich dziesięcioleci, wiedza o stosunkach osadniczych w czasach kultury łużyckiej pozostawia nadal wiele do życzenia. Cmentarzysko w Radomiu-Wośnikach jest jak dotąd największym na tym terenie stanowiskiem tej kultury. Badania AZP na terenie wielkiego Radomia ujawniły kilka zaledwie dodatkowych stanowisk, a w tym jedno cmentarzysko oraz stanowiska nieokreślone. Na terenie miasta miało zostać odkryte jeszcze jedno cmentarzysko, tym razem z wczesnej epoki żelaza, przy ulicy Młodzianowskiej (Cieślak-Kopyt, Micke, Skubicha, Twardowski 2004, 135). Dane te skłaniają do przypuszczeń, że istniał tu region osadniczy kultury łużyckiej rozwijający się nie tylko w epoce brązu, ale i później (ryc. 29). Szczegółowe rozpoznanie sposobów zasiedlenia tego terenu jest niełatwe i nie stwarza raczej perspektyw ze względu na zabudowę miejską.

Analizy specjalistyczne przeprowadzone w trakcie badań nad archiwalnymi materiałami z Radomia-Wośników pogłębiły jednak nieco wiedzę na temat osadnictwa, gospodarki i kultury duchowej zamieszkującej tu ludności. Zasiedlano piaszczyste wzniesienia nad lokalnymi ciekami. Widać to właściwie nie tylko w Radomiu-Wośnikach, ale też w przypadku



Ryc. 29. Stanowiska ludności kultury łużyckiej w dorzeczu Radomki i Mlecznej.

Na podkładzie mapy przygotowanej w programie Surfer 15 (Golden Software)

Fig. 29. Lusatian culture sites on the Mleczna and Radomka Rivers.

On the background of the map prepared with Surfer 15 software (Golden Software)

Cmentarzyska/Cemeteries: 1 – Brzeziny, pow. radomski; 2 – Radom-Woźniki, stan. 2; 3 – Radom – pomiędzy ul. Młodzianowską a ul. Limanowskiego; 4 – Radom-Michałów, stan. 41 (domniemane/alleged). **Osady/Settlements:** 5 – Jankowice, pow. radomski; 6 – Kaleń, pow. przysuski; 7 – Kłudno, pow. radomski; 8 – Mniszek, pow. radomski; 9 – Potkana, pow. radomski; 10 – Radom-Woźniki; 11 – Radom, Klasztor i Kościół Bernardynów; 12 – Natolin, pow. radomski, stan. 1 (domniemane/alleged); 13 – Radom-Dzieżków, stan. 52 (domniemane/alleged); 14 – Rajec Szlachecki, pow. radomski, stan. 7 (domniemane/alleged); 15 – Rajec Szlachecki, pow. radomski, stan. 11 (domniemane/alleged); 16 – Pacyna, pow. radomski, stan. 2 (domniemane/alleged). **Znaleziska nieokreślone/Stray finds:** 17 – Bartodzieje, pow. radomski; 18 – Gulin-Guliniek, pow. radomski; 19 – Radom-Młodzianów, stan. 53; 20 – Radom-Godów, stan. 1; 21 – Zenonów, pow. radomski, stan. 6; 22 – Radom-Kozia Góra; 23 – Radom-Woźniki, stan. 6

wszystkich stanowisk zlokalizowanych nad Mleczną i Radomką. Podstawy gospodarcze nie zostały jeszcze wystarczająco rozpoznane, ale można przypuszczać, że zajmowano się rolnictwem i chowem zwierząt. Ta ostatnia dziedzina gospodarki została poświadczona na analizowanym cmentarzysku poprzez obecność kości zwierzęcych w grobach. Z zamiarem pozyskiwania mleka, mięsa, skór i wełny hodowano zatem bydło oraz owce/kozy. W jednym z grobów odnotowano kości konia. Prawdopodobnie było to zwierzę pociągowe lub wykorzystywane pod wierzch. Pojawia się informacja o obecności kości małych ssaków. Być może relikty te odzwierciedlają fakt, że do uzupełnienia diety wykorzystywano mięso zwierząt dzikich, np. zajęcy. Hodowano też psy, zapewne jako zwierzęta stróżujące, towarzyszące człowiekowi, a być może też zjadane. Dowody na uprawę zbóż są raczej nikłe. Na ceramice grobowej zidentyfikowano odciski prosa zwyczajnego

(*Panicum miliaceum*) oraz kilku gatunków chwastów, które mogły towarzyszyć osadnictwu i gospodarowaniu ludzi (por. Skrzyński, w tym tomie). Obecność stokłosa żytniej (*Bromus cf. secalinus*), stanowiącej w obecnej dobie chwast segetalny (tamże), świadczy o stosowaniu uprawy ozimej (Dąbrowski 2009, 177).

Na osadzie (osadach), którą zamieszkiwała ludność wykorzystująca analizowaną nekropole kwitła wytwórczość garncarska i krzemieniarska. Zajmowano się zapewne również obróbką skór, kości i włókna. Prawdopodobnie rodziny, czy też osoby jakoś ze sobą powiązane, które swoich zmarłych chowały w charakterystycznych skupiskach (kwaterach), pozyskiwały glinę do wykonywania ceramiki z jednego złoża (por. Rauba-Bukowska, w tym tomie). O rodzimej metalurgii właściwie nie wiadomo nic, a jedną z przesłanek sugerujących kryzys w tej dziedzinie wytwórczości, była mała liczba brązów, występująca

w charakterze wyposażenia pochówków oraz ich prawdopodobne kawałkowanie.

Istotnym elementem sieci osadniczej była też nekropola, na której troszczono się o zmarłych. Nie można wykluczyć, że była miejscem najważniejszym, tym które konsolidowało całą społeczność, bowiem tu spoczywali przodkowie. Cmentarzysko w Radomiu-Wośnikach, założone i użytkowane w górnym biegu rzeki Mlecznej stanowiło prawdopodobnie ważny punkt odniesienia dla ludności zamieszkującej całe dorzecze tego niewielkiego cieku.

Wymienione wyżej stanowiska nad Radomką i Mleczną, w tym cmentarzysko będące przedmiotem tego opracowania, wykorzystywała ludność kultury łużyckiej. To przyjmujemy za pewnik, jednak proveniencja tej ludności i jej szczegółowe powiązania są już zdecydowanie trudniejsze do ustalenia. Jak zatem wyglądały stosunki kulturowe na tym terenie w epoce brązu i we wczesnej epoce żelaza?

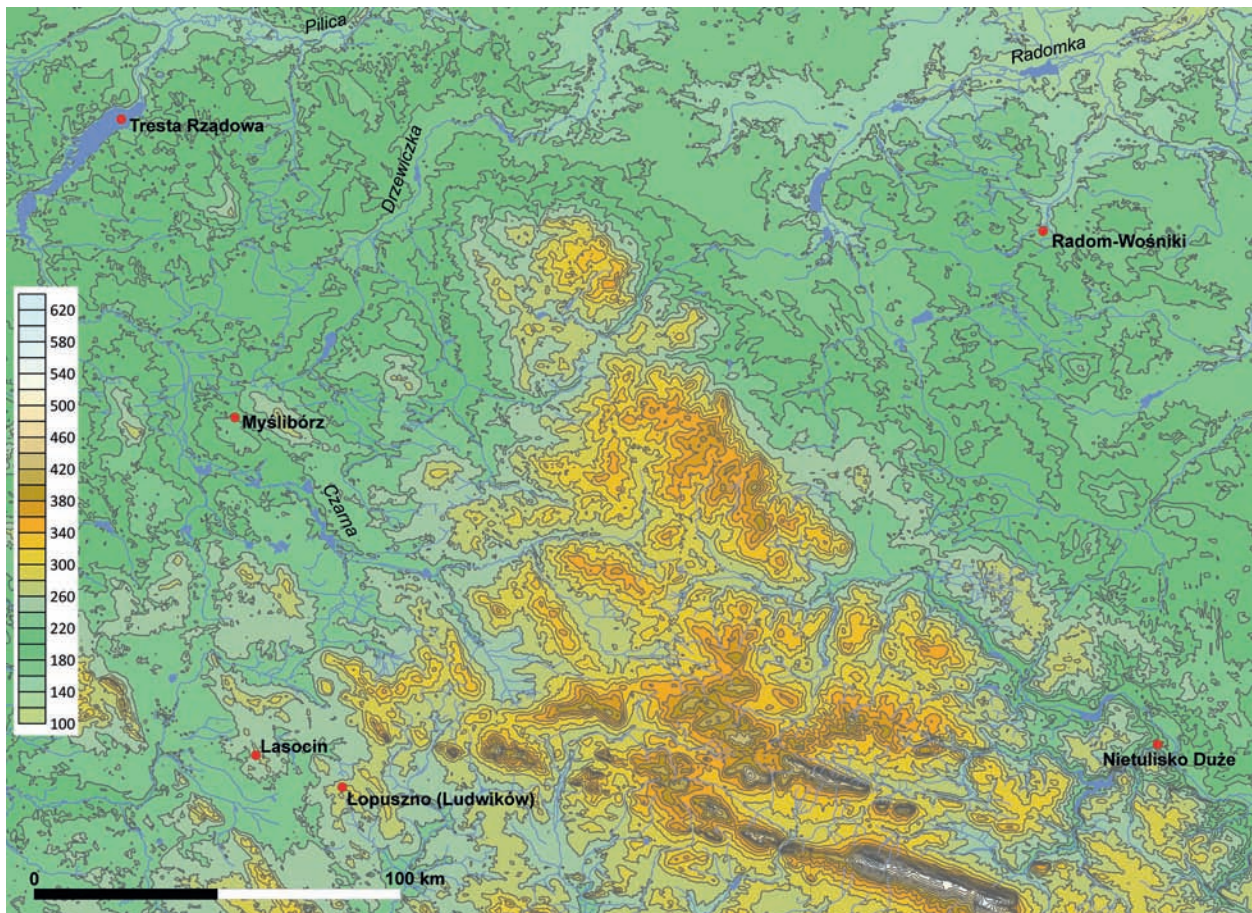
W starszym i środkowym okresie epoki brązu, przed pojawieniem się kultury łużyckiej rozwijało się tu osadnictwo ludności kultury trzcinieckiej. Pod koniec lat 60. ubiegłego stulecia dysponowano wiedzą na temat kilkunastu stanowisk tej kultury (por. Miśkiewicz 1968, ryc. 40), a obecnie stanowisk nieznacznie przybyło, co odzwierciedla ich katalog umieszczony w przewodniku archeologicznym po regionie radomskim (por. Cieślak-Kopyt, Micke, Skubicha, Twardowski 2004, *passim*). Prawdopodobnie najintensywniejsze osadnictwo ludności kultury trzcinieckiej miało miejsce w ostatnim stadium tej kultury. Tę fazę, przypadającą na środkowy okres epoki brązu (BrD – HaA1) odzwierciedlają niemal wyłącznie znaleziska depozytów, zawierających masywne ozdoby brązowe. Wspomniano wcześniej o zespołach złożonych z naramienników z tarczami spiralnymi (Piastów, Radom-Karsk), a ostatnio do obiegu naukowego wprowadzony został kolejny zespół brązowych ozdób (m.in. tarczek i masywnych bransolet) ukryty w naczyniu na osadzie ludności kultury trzcinieckiej w miejscowości Pogroszyn, pow. przysuski. Sądzi się, iż miejscowa trzciniecka ludność wytworzyła te wyroby na miejscu (Kłosińska 2010b).

Dotychczasowa wiedza o genezie i powiązaniach kultury łużyckiej w dorzeczu Radomki opiera się ciągle na stosunkowo nikłych przesłankach. W opracowaniach podsumowujących sytuację kulturową i osadniczą na ziemiach polskich, czy szczegółowo rozpatrujących te kwestie na terenie Polski środkowej i środkowowschodniej (a w tym nad samą Radomką), pojawiały się bardzo zróżnicowane i zwykle odrębne koncepcje. Warto odwołać się jeszcze raz do obszernego studium, poświęconego kulturze łużyckiej w międzyrzeczu Pilicy i środkowej Wisły, gdzie ubogie materiały znad Radomki, łączone z fazą I (III-IV okres epoki brązu) nie zostały nigdzie przyporządkowane kulturowo; w fazie II (V okres epoki brązu – HaC) sytuacja przedstawiała się analogicznie. Wedle oceny Jacka Miśkiewicza obszar nad środkową i dolną

Pilicą zajmowała w tym czasie środkowopolska grupa kultury łużyckiej, tereny nad Nidą grupa górnośląsko-małopolska, a Wyżynę Sandomierską – grupa tarnobrzeska (Miśkiewicz 1968, ryc. 37, 38). Dorzecza Radomki, Iłżanki i Kamiennej stanowiły w świetle tych ustaleń rodzaj „ziemi niczyjej”. W innych ujęciach akcentowano, że interesujący nas obszar w ciągu epoki brązu i w starszym odcinku wczesnej epoki żelaza stanowił wyłącznie domenę grupy środkowopolskiej kultury łużyckiej, a w odcinku młodszym pojawiła się tu kultura pomorska (por. Wiklak 1972, ryc. 3; Prahistoria Ziemi Polskiej 1979, ryc. 36, 44, 55, 56). W literaturze przedmiotu pojawia się także pojęcie grupy, czy też podgrupy kieleckiej grupy górnośląsko-małopolskiej. W świetle niektórych ustaleń w V okresie epoki brązu zajmowała ona obszar pomiędzy górną Nidą i środkową Pilicą, częściowo obejmując na wschodzie dorzecze Radomki i Kamiennej (Wiklak 1972, ryc. 1). Wydzielanie tej podgrupy (grupy) już wcześniej budziło kontrowersje (por. Miśkiewicz 1968, 187), a argumenty, które wtedy przytaczano, dotyczyły nieswoistości cech ceramiki i obrządku pogrzebowego.

Jak zatem należy postrzegać sytuację kulturową nad Mleczną i Radomką w epoce brązu i początkach wczesnej epoki żelaza i czy odtworzenie jej jest w ogóle możliwe? Wobec mizerii tutejszych źródeł tworzenie teorii na ten temat wydaje się przedwczesne. Brakuje tu materiałów z wczesnej fazy kultury łużyckiej, a to nie pozwala na porównanie ich z zabytkami miejscowej kultury trzcinieckiej. Niedostępna w obiegu naukowym jest ta część źródeł, którą przypisano do IV okresu epoki brązu. Można wysunąć jedynie ostrożne przypuszczenie, że w tym czasie omawiany obszar znalazł się w orbicie wpływów grupy środkowopolskiej kultury łużyckiej. Jak wykazano wcześniej, pojedyncze formy naczyńowe z cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach, stan. 2, nawiązywały do wzorców użytkowanych w tej grupie i mogły odzwierciedlać najwcześniejszy horyzont użytkowania tej nekropoli.

Bardzo wyraźnie, w świetle analizy materiałów z cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach, zarysowały się powiązania dorzecza Mlecznej i Radomki z podgrupą kielecką grupy górnośląsko-małopolskiej w V okresie epoki brązu i w początkach wczesnej epoki żelaza. Wydzielanie tej podgrupy, mimo wysuwanych niegdyś zastrzeżeń (por. Miśkiewicz 1968, 187), należy uznać za zasadne. Wskazano na istnienie bliźniaczych form ceramiki i sposobów ornamentowania, a także na bardzo zbliżone cechy obrzędowości funeralnej na kilku cmentarzyskach rozpoznanych po obu stronach Gór Świętokrzyskich (ryc. 30). To dość szerokie terytorium, wymagające badań i pozyskania nowych źródeł. Na razie podobne materiały stwierdzono w Radomiu-Wośnikach, Treście Rządowej, Myśliborzu, Lasocinie, Łopusznie (Ludwikowie) i Nietulisku Dużym. Niewykluczone, że z podgrupą kielecką w tym odcinku pradziejów można identyfikować również materiały ze słabo rozpoznanych cmentarzysk w Płudnicy, pow. radomski, czy w Bąkowcu, pow. kozienicki, nietrafnie



Ryc. 30. Najważniejsze cmentarzyska podgrupy kieleckiej grupy górnośląsko-małopolskiej kultury łużyckiej w międzyrzeczu Wisły i Pilicy. Na podkładzie mapy przygotowanej w programie Surfer 15 (Golden Software)

Fig. 30. Major cemeteries attributed to the Kielce sub-group of the Lusatian culture in the interfluvium of Wisła and Pilica Rivers. On the background of the map prepared with Surfer 15 software (Golden Software)

ongiś powiązane z oddziaływaniami grupy środkowopolskiej (Kłosińska 2010a, 10–16, 18, 20–22).

Dość zagadkowo przedstawia się sytuacja kulturowa nad Mleczną i Radomką w młodszym odcinku wczesnej epoki żelaza. Na terenach rozciągających się nieco dalej na północ, znajdujących się w dolnym biegu Pilicy pozyskano kilka skarbów pochodzących z tego odcinka pradziejów. Były to garnitury okazałych ozdób, zawierające m.in. masywne nagolenniki typu stanomińskiego (Mogielnica, pow. grójecki – Kostrzewski 1964, 20, 51, ryc. 50, tabl. XIX:3; Gośniewice Nowe, pow. grójecki – Węgrzynowicz 1964; Biejkowska Wola, pow. białobrzeski – Mogielnicka-Urban 2008; okolice Stawiszyna – Kłosińska, Solarśka 2010; okolice Wólki Gostomskiej, pow. grójecki – Kłosińska, w opracowaniu b). Wszystkie wspomniane depozyty we wczesnej epoce żelaza wyznaczały południowy zasięg występowania garniturów wyrobów brązowych, stanowiących wytwory kujawskiego lub mazowieckiego ośrodka metalurgicznego, odzwierciedlając tym samym oddziaływania płynące z terenu wschodniej Wielkopolski czy Mazowsza. Nad Mleczną i Radomką nie odnotowano jeszcze tego typu znalezisk. Ważnym jednak odkryciem jest cmentarzysko z Kolonii Brzeziny, pow. radomski (Kłosińska 2010a,

18–19). Na tym nierozpoznanym do końca obiekcie występowała ceramika z głęboko rytymi motywami geometrycznymi (zakreskowane trójkąty i drabinki), które pierwotnie mogły być inkrustowane białą pastą. Ten sposób zdobienia bez żadnej wątpliwości można łączyć z młodszym odcinkiem wczesnej epoki żelaza i odnosić do materiałów ceramicznych z terenu wschodniej Wielkopolski (por. Wieczorowski 1938–1939) i Polski Środkowej. Wydaje się, że na obecnym etapie rozpoznania źródeł, cmentarzysko to wyznacza południowo-wschodnią rubież wpływów grupy wschodniowielkopolskiej kultury łużyckiej.

W regionie radomskim, pomiędzy Wisłą a dolnym biegiem Radomki zlokalizowano jeszcze jedno stanowisko sepulkralne, które wskazuje na jeszcze jeden, tym razem wschodni lub południowo-wschodni kierunek powiązań tego terenu w młodszym okresie wczesnej epoki żelaza. W miejscowości Kolonia Bąkowiec, pow. kozienicki, odkryto pojedynczy grób ciała palny w charakterystycznym workowatym naczyniu, wyposażony w gwoździowaty kolczyk oraz żelazną szpilę (Miraś, Twardowski 2009). Zespół ten wskazuje na wpływy ze strony kultury o scytyjskim charakterze, docierające ze strefy lasostępu poprzez Lubelszczyznę czy Podkarpacie w kierunku zachodnim.

Warto również dodać, że w dorzeczu Mlecznej i Radomki pojawia się również w tym czasie kultura pomorska. Jej osadnictwo cechowało się prawdopodobnie pewną intensywnością, zważywszy na obecność bogatych, nieopracowanych jeszcze materiałów w zbiorach Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu (por. Cieślak-Kopyt, Miraś 2013, 14–15).

Konkludując, obszary pomiędzy Pilicą a środkową Wisłą, a zwłaszcza tereny rozciągające się na północ od Gór Świętokrzyskich w dorzeczu Mlecznej i Radomki były w ciągu epoki brązu i wczesnej epoki żelaza widownią osadnictwa rozmaitych formacji, charakterystycznych dla tych odcinków pradziejów. Ze względu na niewielką i słabo powiększającą się ilość źródeł powiedzieć o nich można jednak niewiele. Potwierdzone jest osadnictwo późnej fazy kultury trzcinieckiej, brak danych na temat początków kultury łużyckiej. Wbrew wyrażanym wcześniej opiniom badaczy (por. Miśkiewicz 1968; Kłosińska 2010a) IV okres epoki brązu i zagadnienie

obecności na tym terenie grupy środkowopolskiej kultury łużyckiej jest słabo rozpoznane. Najbardziej stabilne osadnictwo miało miejsce w V okresie epoki brązu i w początkach okresu halsztackiego, gdy po obu stronach Gór Świętokrzyskich rozwijała się podgrupa kielecka grupy górnośląsko-małopolskiej kultury łużyckiej. W dorzeczu Radomki najlepszym przykładem jest cmentarzysko z Radomia-Wośników i kilka innych stanowisk. W młodszym odcinku wczesnej epoki żelaza na terenie tym pojawiły się wpływy wschodniowielkopolskiej grupy kultury łużyckiej, kultury scytyjskiej oraz rozwinęła się kultura pomorska. W świetle tych danych teren w międzyrzeczu Pilicy i środkowej Wisły, a zwłaszcza jego północne rubieże jawią się jako obszar, gdzie w epoce brązu i we wczesnej epoce żelaza pojawiały się i krzyżowały różne wpływy kulturowe. Jest to jednak opinia wyrażona na podstawie niewielkiej ilości źródeł, która może się zmienić w miarę pojawiania się nowych materiałów.

6. Materiały krzemienne odkryte na cmentarzysku kultury łużyckiej

Jerzy Libera

Badania ratownicze w Radomiu-Wośnikach (stanowisko 2) ukierunkowane na rozpoznanie cmentarzyska kultury łużyckiej, poza grobami i bliżej nieokreślonymi jamami, dostarczyły również śladowej ilości rozdrobnionych naczyń glinianych neolitycznych (typu Linin) i ze starszej epoki brązu (kultury trzcinieckiej), a także z okresu wpływów rzymskich. Poza ceramiką, zarówno z obiektów, jak i z warstw pozaobiektowych pozyskano również materiały krzemienne. W stosunku do części z nich nie posiadamy jakichkolwiek danych o bliższej lokalizacji. Zarówno w pełni zachowane okazy, jak i niekompletne (nie dotyczy to współczesnych uszkodzeń) w znacznej części są zgrzane lub przepalone, a pojedyncze wytwory również zeolizowane. Wobec braku jednoznacznego kontekstu tej grupy źródeł (sytuacja często notowana na cmentarzyskach kultury łużyckiej w różnych regionach ziem polskich) cały zbiór poddano analizie technologiczno-typologicznej, na podstawie której wyróżniono kilka horyzontów chronologicznych.

6.1. Surowce

Zbiór zabytków krzemienych liczy 139 egzemplarzy (por. tab. 2). Zdominowany jest przez surowiec czekoladowy (90 egz.) kilku odmian – głównie ciemnobrązowej (blisko 65%), a także czarniawej (około 32%); w pojedynczych przypadkach stwierdzono również odmianę jasnobrązową oraz jasnobeżową. Jego złoża zlokalizowane są na północno-wschodnim obrzeżu Gór Świętokrzyskich, a obszarem pozyskiwania był prawdopodobnie rejon Wierzbicy lub Orońska (por. Schild 1971, ryc. 1, 12; także: Budziszewski 2008, 41 n., ryc. 1; Król, Migaszewski 2009, ryc. 4). Stwierdzony śladowo krzemień pasiasty może pochodzić z wychodni w sąsiedztwie Iłży lub Sienna (Król, Migaszewski 2009, ryc. 1), natomiast surowce świciechowski i ożarowski, z jakich wykonane są pojedyncze okazy, występują w rejonie przełomowego odcinka środkowej Wisły (m.in. Libera, Zakościelna 2002, 93 n., ryc. 1; Budziszewski, Gruzdź 2014, 152–156; Szeliuga 2014, 79–81, ryc. 1). W przypadku pierwszego z nich nie można wykluczyć pozyskania z pokładów

gliny zwałowej w rejonie Antoniowa Małego (obecnie część wsi Antoniów), gm. Bałtów, pow. ostrowiecki, gdzie zbliżony makroskopowo krzemień szary biało nakrapiany stwierdził Ludwik Sawicki (1960, 178). Obecny w zbiorze krzemień narzutowy bałtycki (20 egz. – 14,4%) pozyskano zapewne z utworów polodowcowych „redeponowanych” w okolicy badanego stanowiska. Natomiast blisko 17,3% (tj. 24 okazy) zbioru nie zostało określone pod względem surowcowym ze względu na zgrzanie lub przepalenie. Pomimo znanych rejonów występowania wyróżnionych gatunków skał krzemienych trudno jest wskazać zarówno dokładne miejsce, jak i sposób ich eksploatacji.

6.2. Kontekst

Ponad połowę zabytków krzemienych (70 egz.; tj. 50,3% zbioru) uzyskano z grobów, w tym bardzo zniszczonych (łącznie 29 obiektów), oraz jam (7 egz.; 5% całości) – w obu typach obiektów w większości bez dokładnej lokalizacji w wypełniskach. Na podstawie zapisów z metryczek tylko o kilku zabytkach krzemienych posiadamy informacje o ich bliższym kontekście. Odnośnie grobu 64 odnotowano jakoby siedem krzemieni pochodziło „ze stosu” – tymczasem jedyny z nich zabytek wykazujący kontakt z ogniem to zgrzany okruch negatywny. „Ze stosu spod popielnicy” grobu 175 pochodzi przepalony rdzeń. Kolejne zabytki znaleziono „koło grobu nr 65” (rdzeń), „w okolicy grobu” 44 (łuski) oraz 115 (trzy egzemplarze przepalone: rdzeń, 2 fragmenty parawiórow, w tym retuszowany wnątkowo) – nie precyzując zarówno głębokości, jak i odległości w stosunku do naczyń. Z informacji zawartych w inwentarzu wynika, że część krzemieni pochodzi z grobów zniszczonych, z których zachowały się jedynie fragmenty naczyń, co może podważać ich wzajemne powiązanie. Mamy również informację o znalezieniu zabytków krzemienych pomiędzy dwoma grobami (dotyczy to obiektów 44 i 45). Znaczna część zbioru pochodzi z tzw. warstwy kulturowej (33 egz.; 23,7% zbioru), w większości z nieznaną głębokości, tylko w pojedynczych przypadkach dane z metryczek

wskazują na poziomy w granicach 10–70 cm. O 22 okazach (15,8% zbioru) brak jest jakiegokolwiek informacji o lokalizacji w obrębie badanego cmentarzyska (por. tab. 2).

Inwentarz przypisany grobom jest znacznie zróżnicowany surowcowo, typologicznie, a także pod względem stanu zachowania. Na jego strukturę składają się zarówno formy retuszowane: narzędzia wnąkowe i nożowate, wióry i parawióry retuszowane, przekłuwacz, wiór tylcowy, odłupki retuszowane, łuszcznie, ale również rdzenie, wióry, odłupki, łuszczki, łuski oraz okruchy negatywowe i naturalne. Znacznie mniej zróżnicowane morfologicznie są zabytki pochodzące z jam (poza jednym przypadkiem pozbawionych ceramiki): narzędzie wnąkowe, łuszcznie, parawiór i odłupki. Tylko jama nr 12 zawierała fragmenty naczyń kultury trzcinieckiej wraz z niewielkim, zgrzanym, naturalnym okruchem i odłupkiem krzemienym. Inwentarz pochodzący z tzw. warstwy kulturowej powiela lub uzupełnia zbiory uzyskane z obiektów, na które składają się: narzędzie wnąkowe i nożowate, wiór tylcowy, nóż typu Zele, drapacz, rylec, wiórowiec, wióry i parawióry (w tym retuszowane), krzesaki, łuszcznie oraz odłupki (także retuszowane), łuszczka, okruchy negatywowe, ponadto rdzeń i odnawiaak.

6.3. Technologia i stylistyka

Analizowany inwentarz nie jest jednorodny technologicznie, ani stylistycznie. Składają się nań zarówno formy (przed)rdzeniowe – 14 egzemplarzy (10,07% zbioru), półsurowiec i odpadki – 87 (62,59%) oraz okazy retuszowane – 38 (27,34%). Ten różnorodny zbiór odzwierciedla zróżnicowane techniki łupania uzyskanego półsurowca, jak i formowania narzędzi. W grupie rdzeni wiórowych występują zarazem okazy (para)wiórowe, jak i odłupkowe. Poza odosobnionymi odnawiaakami, w zbiorze brakuje innych form technicznych pochodzących zarówno ze wstępnego procesu rdzeniowania, jak i napraw. Z regularnych rdzeni uzyskano serię drobnych wiórow, stosunkowo wąskich i cienkich, w części tylko zachowanych w całości. Ich niewielkie piętki, jedno- lub dwunegatywowe, punktowe, także naturalne (korowe) z bardzo delikatnym stożkiem odbicia, wskazują na technikę uderzenia z pośrednikiem lub naciskową. Pojedyncze rdzenie odłupkowe eksploatowano techniką klaktońską przy użyciu ciężkiego tłuka, co uwidoczniają głębokie negatywy z rozległymi skazami w miejscu uderzenia, a także intensywne śęczki z promieniście rozchodzącymi się skazami oraz negatywem rozszczenia w postaci „łezki” na parawiórach i odłupkach, a także narzędziach z nich wykonanych. W obu grupach okazy pochodzą z rozwiniętej fazy rdzeniowania. Odłupki w większości są w pełni negatywowe, bardzo małe i małe (rzadko przekraczające 30 mm szerokości lub długości) o piętках jednegatywowych, różnym kącie rdzeniowania – prostym, ale i lekko rozwartym.

Tylko śladowo odnotowano piętki dwu- i wielonegatywowe – zapewne jako wynik fasetowania, podobnie jak punktowe. Najczęściej kierunki odbić powierzchni negatywowych są zgodne ze stroną spodnią. W pojedynczych przypadkach mamy do czynienia z okazami o powierzchni naturalnej – korowej lub zeolizowanej, niekiedy zachowanymi częściowo. Poza odosobnionym regularnym wiórowcem, pozostałe narzędzia wykonane z półsurowca (głównie parawiórow) uformowano retuszem przykrawędnym: wnąkowym, zębatym, zatępiającym, a także w postaci głębokiej wnąki klaktońskiej¹. Poza techniką rdzeniowania wiórowego i parawiórowo-odłupkowego, w zbiorze obecne są również łuszcznie. Zarówno dwubiegunowe łuszcznie płytkowate, jak i bryłkowate, zaliczone zostały do form narzędziowych², a powstałe z nich łuszczki włączono do odpadów. Są to formy niejednorodne pod względem kształtu, wielkości i grubości, co wydaje się potwierdzać ich przypadkowe odbicie.

Blisko jedna trzecia zbioru to okazy niekompletne. Ich stan wynika zarazem z przepalania, ale i złamań/przetrąceń (por. tab. 3). Dotyczy to wszystkich wyróżnionych kategorii zabytków, nie zawsze okazów bardzo cienkich, i obejmuje części przypiętkowe lub wierzchołkowe, sporadycznie krawędzie boczne. Złamania są zarówno płaszczyznowe, z punktem nacisku na stronie negatywowej lub pozytywowej, oraz krawędziowe (boczne). Trudno jest ocenić, na ile jest to efekt działań celowych, a na ile przypadkowych. Być może są one następstwem niekontrolowanych zniszczeń porzuconego materiału (np. deptania). Na niektórych wytworach można zaobserwować celowe „zatępienia”, np. na wiórze tyłowym, którego narożnik trzykrotnie łamanego parapółtylca stykający się z zaretuszowaną stromą krawędzią nosi intensywne zagładzenie (por. tabl. LXXXVII:3). Być może również zabiegiem trzykrotnego wyłamywania krawędzi uformowano wnąkę boczną przekłuwacza (tabl. XCII:5).

6.4. Technologia i morfologia

Już pobieżna analiza wykazuje, że mamy do czynienia ze zbiorem niejednorodnym pod względem technologicznym i morfologicznym. Charakterystyczne formy zarówno w grupie narzędzi, rdzeni, jak i debitażu – łącznie stanowiące blisko 31% zbioru – umożliwiają jego podział na trzy horyzonty chronologiczne. Najstarszy

¹ Termin przyjęty za Bolesławem Ginterem i Januszem K. Kozłowskim (1990, 89), którzy rozróżniają formy z jedną wnąką oraz z wieloma wnąkami. W literaturze określane są one różnie, np. jako „narzędzia z jednoudereniową wnąką” (Ginter 1974, 39, pl. XXX:2), „odłupki, wióry i wiórki z wnąkami” (Schild 1975, ryc. 42:119 [c]) lub „odłupki formowane”, zamiennie z „nożami wnąkowymi” (Migal 1997, 137–138, ryc. 17–19; 2005, 88, 120).

² Traktowanych jako specyficzne narzędzia (m.in. Małecka-Kukawka 2001, 139–144; Osipowicz 2010, 229–230).

Tabela 2. Zestawienie inwentarzy krzemiennych odkrytych na stan. 2 w Radomiu-Wośnikach**Table 2.** Data set of flint inventories revealed at site 2 in Radom-Wośniki

Skróty/Abbreviations: czek – czekoladowy/chocolate, czek^c – czekolada czarniawa/blackish chocolate, narz – narzutowy/erratic, przep – przepalony/burnt, spat – spatynowany/patinazed, św – świciechowski/Świciechów flint, zgrz – zgrzany/heated, *zachowane fragmentarycznie/fragmentarily preserved, ♦ zabytki znalezione w „pobliżu” grobów/artefacts discovered in the vicinity of graves

Lp	Lokalizacja	Ilość	Inwentarz	Krzemień	Nr inwentarzowy	Tablica
Materiały z grobów						
1	grób 17 (1)	1*	wiór retuszowany	przep	RW 26/67	XC:1
2	grób 30 (8)	1	wiór	czek (zeolizowany)	RW 40/67	XC:3
3		1*	narzędzie nożowate	czek (zgrz)		XC:2
4	grób 32 (4)	1*	łuszczeń	pasiasty	RW 44/67	XC:9
5		2 (1*)	odłupek	czek, przep		XC:12
6		1	łuska	czek		
7	grób 43	1*	narzędzie wnąkowe	czek ^c	RW 9/68	XC:4
8		3	odłupek	czek ^c , 2 czek		XC:6-8
9		1	łuszczka	czek ^c		XC:5
10	grób 44♦	1	łuska	narz	RW 13/68	
11		1*	okruch naturalny	narz		
12	grób 50	1	rdzeń	czek ^c	RW 25/68	LXXXVI:10
13	grób 55	1	odłupek retuszowany	czek ^c	RW 50/68	LXXXIV:10
14	grób 58	1	rdzeń (wtórnie narzędzie nożowate)	czek	RW 69/68	LXXXVIII:5
15		1	odłupek	czek		LXXXVIII:4
16	grób 59	1	rdzeń	św	RW 75/68	LXXXV:3
17		1	rdzeń	czek (spat)	RW 77/68	LXXXIV:1
18		1	narzędzie wnąkowe	ożarowski		LXXXVIII:3
19		1	odłupek	zgrz		LXXXVIII:1
20	grób 60	2	odłupek	czek	RW 84/68, 95/68	LXXXVIII:7, 8
21		1	okruch negatywowy	zgrz		
22	grób 64	6	odłupek	4 czek ^c , 2 czek	RW 128/68	XC:10
23		1	okruch negatywowy	zgrz		
24	grób 64♦	1*	narzędzie nożowate	czek (zgrz)	RW 124/68	LXXXIX:4
25		1	narzędzie wnąkowe	czek ^c		LXXXIX:1
26	grób 65♦	1	rdzeń (wtórnie krzesak)	czek	RW 133/68	LXXXVI:2
27	grób 70	3*	wiór	przep	RW 158/68	LXXXVI:3-5
28	grób 73	1	wiór	zgrz	RW 181/68	LXXXIV:3
29		1	łuska	zgrz		
30	grób 74	1*	łuszczka	przep	RW 175/68	
31	grób 75	2	odłupek retuszowany	czek	RW 183/68	LXXXIX:2
32		1*	łuszczeń	narz		LXXXIX:9
33		1	odłupek	narz		LXXXIX:5
34		1	łuszczka	narz		LXXXIX:5
35	grób 76	1	odłupek	czek	RW 187/68	
36		1	łuszczka	czek		
37	grób 77	1	odłupek	czek	RW 190/68	LXXXIX:8
38	grób 84	3	okruch negatywowy	przep	RW 220/68	
39	grób 91	1*	odłupek	zgrz	RW 238/68	
40	grób 94	1	łuszczeń	czek	RW 246/68	XC:11

41	grób 95	1	narzędzie nożowate	zgrz	RW 265/68	LXXXVII:5
42	grób 115♦	1	rdzeń na parawiórze	czek ^c	RW 331/68	XCI:1
43		1*	narzędzie wnątkowe+nożowate	czek ^c		XCI:4
44		1*	parawiór retuszowany	przep		XCI:5
45	grób 121	1	wiór	czek	RW 359/68	LXXXVI:6
46		1	łuszczka	czek		
47	grób 136	1	przekłuwacz	czek	RW 434/A/68	XCII:5
48		1*	wiór retuszowany	przep		LXXXIV:9
49		1	łuszczeń	czek		XCII:6
50		1*	wiór	przep		XCI:6
51		1	odłupek	czek ^c		LXXXIX:7
52		1	wiór tylkowy	czek	RW 434/B/68	LXXXVII:3
53	grób 153	1	rylec na narzędziu nożowatym	czek ^c	brak nr	XCII:7
54	grób 175	1*	rdzeń	przep	RW 528/68	LXXXVI:12
55	grób 178	1	wiór	narz	RW 525/68	LXXXVI:7
56	grób 182	1*	odłupek	przep	RW 555/68	LXXXVIII:6
Jamy						
57	jama 3	1	narzędzie nożowate	czek ^c	brak nr	LXXXVII:6
58	jama 4	1	łuszczeń	czek	RW 603/68	LXXXIV:8
59	jama 6	3	odłupek	czek, narz, czek (zgrz)	RW 198/68	
60	jama 7	1	okruch negatywowy	narz	RW 200/68	
61	jama 12	1	odłupek	czek ^c	RW 267/68	
62		1*	okruch naturalny	zgrz		
63	jama 27	1	odłupek	narz?	RW 125/A/68	
64		1*	rdzeń po zmianie orientacji	czek ^c		
65	jama 26	1	parawiór	czek	RW 552/A/68	LXXXVIII:2
66		2*	odłupek	czek		
67		1	okruch negatywowy	narz		
Materiały z tzw. warstwy kulturowej						
68	70 cm	1	rylec	narz	RW 605/68	LXXXVIII:9
69	10–20 cm	2	łuszczeń	czek	RW 260/68	XCI:7, 8
70		1	parawiór	czek ^c		XCI:2
71		1	odłupek	czek		XCI:3
72	?	1*	narzędzie wnątkowe+zębate	czek ^c	RW 205/68	LXXXVII:4
73		1*	wiór	czek		LXXXVI:1
74		6	odłupek	5 czek, przep		
75		3 (1*)	łuszczka	czek, narz, zgrz		
76	?	1	okruch negatywowy	narz	RW 118/68	
77	25–35 cm	2	odłupek	czek ^c	RW 203/68	
78	?	1*	nóż typu Zele	czek	RW 35/68	LXXXVII:1
79		1*	drapacz	czek		LXXXVII:2
80		1	krzesak	narz		LXXXVI:11
81		5	odłupek	czek ^c , 4 czek		
82	?	1*	narzędzie wnątkowe	czek	RW 60/67	XCII:4
83		1	krzesak	czek ^c		XCII:1
84		1	odłupek retuszowany	czek ^c		XCII:3
85		2 (1*)	wiór	czek (spat), narz		LXXXIV:2; XCII:2

86	?	1	odłupek	zgrz	RW 170/68	
Hałda						
87		1	krzesak	czek ^C	RW 22/67	LXXXIX:3
88		1*	narzędzie wnękowe	czek ^C		LXXXIX:6
Brak danych o lokalizacji						
89		2	odnawiak	czek	RW 205/68	LXXXIV:5, 7
90		1	rylec	narz		LXXXIV:6
91		1	rdzeń (wtórnie narzędzie nożowate)	czek		LXXXIV:4
92		1*	wiórowiec	czek		LXXXV:2
93		1*	wiór retuszowany	czek		LXXXVI:8
94		1*	wiór	czek		LXXXVI:9
95		1*	parawiór retuszowany	czek		LXXXVII:7
96		1	narzędzie nożowate	czek		XCII:8
97		3	odłupek	2 czek, św		LXXXIX:10
98		3	odłupek	2 czek, narz		RW 66/68
99		2	rdzeń	czek ^C , czek	RW 87/68	LXXXV:1; LXXXVIII:10
100		1	narzędzie nożowate (łukowiec?)	narz		XCI:9
101		1*	parawiór	czek ^C		XCI:10
102		1	odłupek	narz	brak nr	
Razem		139				

Tabela 3. Podział na kategorie odkrytych inwentarzy krzemiennych na stan. 2 w Radomiu-Wośnikach

Table 3. Categories of flint artifacts discovered at site 2 in Radom-Wośniki

* Okazy zachowane fragmentarycznie / Fragmentarily preserved

L.p.	Kategoria	Ilość
Formy (przed)rdzeniowe		
1	okruchy naturalne	2*
2	rdzenie ¹	10 (1*)
3	odnawiaki	2
Razem		14
Pólsurowiec i odpady		
4	wióry	12 (6*)
5	parawióry	3 (1*)
6	odłupki	55 (5*)
7	okruchy negatywowe	8
8	łuszczyki	6 (2*)
9	łuski	3
Razem		87
Formy retuszowane		
10	wiórowce	1*
11	drapacze	1*
12	rylce ²	3
13	przekłuwacze	1

14	wióry tylcowe	1
15	wióry retuszowane	3*
16	parawióry retuszowane	2*
17	noże typu Zele	1*
18	narzędzia wnękowe	6 (1*)
19	narzędzia nożowate	6 (2*)
20	narzędzia łączone ³	1*
21	łuszczyki ⁴	6 (2*)
22	odłupki retuszowane	2
23	krzesaki ⁵	4
Razem		38
Łącznie		139

¹ W tym dwa wtórnie przerobione na narzędzia nożowate.

² W tym wykonany na narzędziu nożowatym.

³ Narzędzie wnękowe+zębate.

⁴ W tym okruh jednostronnie dwubiegunowo złuszczoney.

⁵ W tym wtórnie użyto rdzenia.

reprezentowany jest przez średniej wielkości rdzeń mazowszański, znacznie wyeksploatowany, wykonany z krzemienia czekoladowego pokrytego biało-niebieską patyną (tabl. LXXXIV:1). Prawdopodobnie należy go uzupełnić o podobnie spatynowany, niewielki wiór odbity z rdzenia jednopiętowego (tabl. LXXXIV:2).

Obie formy występują w przemysłach schyłkowopaleolitycznych, zarówno w kulturach o tradycji tyczakowej, jak i liściakowej (np. Ginter 1974, 15 n.; Libera, Migal 2009, 224 n.). Stwierdzono je również w materiałach zebranych na stanowiskach dorzecza Radomki (por. Ciepiewska 2006, 10 n.).

Odrębny stylistycznie jest zbiór drugi, do którego zaliczono 12 zabytków. Przede wszystkim reprezentują go rdzenie jednopiętowe. Dwa okazy wiórowe wąskoodłupniowe z surowca czekoladowego, o zaprawionych piętach usytuowanych pod lekko ostrym kątem – jeden o pięćsku prawcowanym i fasetowanym – są w różnym stopniu eksploatacji; jeden z nich użyto wtórnie w charakterze krzesaka (tabl. LXXXV:1; LXXXVI:2). Kolejny egzemplarz z krzemienia świeciechowskiego to również forma wiórowa, która w wyniku poszerzenia odłupni (na blisko 2/3 obwodu) przybrała kształt stożkowaty. Jest to okaz o zachowanej częściowo zaprawie tylnej, o pięcie uformowanej i usytuowanej pod kątem prostym, pięćsku prawcowanym (tabl. LXXXV:3). Prawdopodobnie ze zbliżonej formy odbito stosunkowo masywny odnawiak wykonany z krzemienia czekoladowego, znoszący zaprawioną pięć i fragment odłupni obejmującej blisko 1/3 obwodu (tabl. LXXXIV:5). Z tego samego surowca i zapewne z podobnego typu rdzeni jednopiętowych pochodzą regularne, stosunkowo nieduże wióry negatywowe, w części zachowane fragmentarycznie (tabl. LXXXVI:1, 3–9), oraz niekompletny wiórowiec dwuboczny (tabl. LXXXV:2). Ich wartości metryczne są zbliżone do negatywów opisanych rdzeni i wynoszą 40–60 mm długości oraz 5–10 mm szerokości. Ten stosunkowo ubogi zbiór, aczkolwiek spójny technologicznie i stylistycznie, nawiązuje do inwentarzy przemysłu wczesnoneolitycznego, którego obecność w regionie analizowanego cmentarzyska potwierdzona jest na terenie kopalni krzemienia czekoladowego w Tomaszowie, w pow. szydłowieckim (por. Schild, Królik, Marczak 1985, 93 n.).

Zdecydowanie odmienną technologię i oblicze typologiczne prezentuje kolejna, licząca 29 egzemplarzy, grupa źródeł, wykonana niemalże w całości z krzemienia czekoladowego, śladowo narzutowego. Część z nich nie została określona surowcowo ze względu na przegrzanie lub przepalenie. Spójność morfologiczna tej grupy dotyczy debitażu parawiórowego uzyskanego techniką klaktońską, na którym poprzez retusz wnekowy lub zębaty, a także zatępiający, formowano specyficzne narzędzia, niejednokrotnie przy użyciu twardego tłuka. Są to przede wszystkim narzędzia nożowate (tabl. LXXXVII:5, 6; LXXXIX:4; XC:2; XCII:8) i wnekowe (tabl. LXXXVIII:3; LXXXIX:1, 6; XC:4; XCI:4; XCII:4), narzędzie wnekowe+zębate (tabl. LXXXVII:4), a także rylec na narzędziu nożowatym (tabl. XCII:7). Ponadto wyróżniono nóż typu Zele (tabl. LXXXVII:1), wiór tylkowy (tabl. LXXXVII:3), drapacz z uformowaną wneką klaktońską (tabl. LXXXVII:2) i parawiór retuszowany (tabl. LXXXVII:7; XCI:5). Zapewne ich uzupełnieniem są rdzenie – parawiórowy (tabl. LXXXVIII:10) i odłupkowy (tabl. XCI:1) – oraz parawióry (tabl. LXXXVIII:1, 2; XCI:2), ale również przekłuwacz odłupkowy (tabl. XCII:5), narzędzia nożowate zbliżone do łukowca (tabl. LXXXIV:4; XCI:9), a także krzesaki (tabl. LXXXIX:3; XCII:1).

Ta jednorodna grupa wytworów ma pełne odniesienie w krzemieniarstwie schyłkowym, w jego fazie

„wczesnożelaznej”. Półsurowiec zdominowany przez parawióry odbite techniką klaktońską, jak i wykonane na nim specyficzne narzędzia formowane wnekami klaktońskimi i/lub retuszem (makro)tylcowym, znajdują analogie zarówno na pobliskiej kopalni krzemienia czekoladowego w Wierzbicy „Zełe”, w pow. radomskim (m.in. Lech, Lech 1984, 195; 1997, 107–110; także: Małecka-Kukawka, Werra 2011, 141), jak i osadach kultury łużyckiej, np. na stanowisku 10 w Kosinie koło Annapola (Libera 2018), Zaleszanych w okolicach Stalowej Woli (Talar 1968; Libera 2005, 6 n., ryc. 7–12), Rudniku nad Sanem (Florek, Libera 2009, tabl. IV–VI). Elementy te są identyfikatorem halsztackiego przemysłu kosińskiego (por. Libera 2005, *passim*; 2006, *passim*), a ich obecność nie ogranicza się do grupy tarnobrzeskiej (np. Przybyła, Stefański 2004, 401 n.; Bronowicki, Masojć 2010, 109 in.; Przeździecki, Grabarek, Pyżewicz 2015; Masojć 2018, 310). W przypadku grupy źródeł tego horyzontu istnieje możliwość potencjalnej domieszki wytworów krzemieniarstwa kultury trzcinieckiej (por. Budziszewski 1998, *passim*), której ceramikę śladowo stwierdzono na analizowanym stanowisku. Jakkolwiek niektóre elementy w zakresie stosowanej techniki pozyskiwania półsurowca czy formowania narzędzi są zbliżone (por. Libera 2005, tabl. 1; 2006, tab. 1), to wyróżnienie niekwestionowanych zabytków związanych z tą jednostką taksonomiczną jest sprawą otwartą. Analogiczna sytuacja może dotyczyć obecności ceramiki typu Linin, z którą również mogą wiązać się niektóre wytwory krzemienne.

6.5. Interpretacja

Powyższy podział na trzy horyzonty chronologiczne jest zasadny przy założeniu, że mamy do czynienia z inwentarzem różnoczasowym i nawarstwiającym się osadnictwem na analizowanym stanowisku. Jak wspomniano we wstępie, prace wykopaliskowe, poza pierwszoplanowym cmentarzyskiem kultury łużyckiej, ujawniły również śladową obecność materiałów ceramicznych typu Linin oraz kultury trzcinieckiej. Wiedza o wytwórczości krzemieniarzkiej tych jednostek ciągle jest niezadawalająca (np. Taras 1995, 77–84; Budziszewski 1998, 324–327; Makarowicz 2010, 180–186), wobec czego trudno jest rozstrzygnąć, czy i które z wytworów można im przypisać.

Na obecnym etapie badań nad krzemieniarstwem pradziejowym nie ulega wątpliwości, że przez całą epokę brązu oraz co najmniej wczesny okres epoki żelaza wytwarzano i użytkowano narzędzia krzemienne i zjawisko to dotyczy znacznej części Europy³. Oczywiście skala wytwórczości była różna w czasie i prze-

³ Łącznie z okresem proto- i wczesnohistorycznym, jakkolwiek w tych okresach ma ono odmienny charakter (por. m.in. Bogucka-Ślaska 1975; Libera, Florek 2014; Natuniewicz-Sekuła, Werra 2014; Mączyński, Polit 2016; 2017).

strzeni, a funkcja niejednorodna (np. Lech, Piotrowska red. 1997, *passim*). Dotychczasowa wiedza pozwala na identyfikację krzemieniarstwa schyłkowego zarówno w zakresie technologii, jak i morfologii i powiązania go z ludnością późnej epoki brązu – wczesnej epoki żelaza, jakkolwiek próby zdefiniowania „przemysłów” tego okresu dla ziem polskich są jeszcze dalekie od zadowalających (por. Kruk 1994; Kozłowski, Sachse-Kozłowska 1997; Libera 2005).

Odnośnie analizowanego zbioru nie powinna budzić wątpliwości przynależność do kultury łużyckiej zabytków horyzontu trzeciego. Natomiast należy się zastanowić nad obecnością wyróżnionych form starszych. Zarówno w przypadku zabytków późnopaleolitycznych, jak i wczesnoneolitycznych uwagę zwraca ich selektywność – ograniczona do bardzo wąskiego i jednorodnego asortymentu form. W drugim przypadku brak jest również materiałów pozakrzemienianych. Poza wydzielonymi trzema horyzontami pozostaje grupa zabytków nieokreślonych chronologicznie, stanowiąca około 69% zbioru, w postaci debitażu odłupkowo-okruchowego i wiórowego, mało charakterystycznych form retuszowanych: rylców (tabl. LXXXIV:6; LXXXVIII:9), retuszowanego wióra (tabl. XC:1) i odłupka (tabl. XCII:3), łuszczeni (tabl. LXXXVI:11; LXXXIX:9; XC:10, 11; XCI:7, 8), wiórow (tabl. XC:3; XCI:6; XCII:2), odłupków (tabl. LXXXIV:7–10; LXXXVIII:4, 6–9; LXXXIX:2, 5, 7–10; XC:6–8, 9, 12; XCI:3, 10; XCII:6) i łuszczeń (tabl. LXXXIV:3; XC:5), a także zniszczonego rdzenia (tabl. LXXXVI:12). Być może z grupy tej należy wyłączyć debitaż odłupkowy o piętkach rozwartokątnych w stosunku do płaszczyzn pozytywowych, jako typowy dla techniki klaktońskiej, i włączyć je do zbioru horyzontu trzeciego.

Brak danych o dokładnej lokalizacji całego inwentarza krzemienianego w obrębie badanego cmentarzyska dodatkowo utrudnia jego analizę przestrzenną. W 12 przypadkach znaleziono je w grobach (lub zostały im przypisane). Formy „wczesnoneolityczne” stwierdzono w trzech obiektach: nr 70 (trzy przepalone wióry zachowane częściowo), 121 (wiór i łuszcza) i 178 (wiór). Wytwory „krzemieniarstwa schyłkowego” zawierało kolejnych sześć grobów: nr 30 (zgrzane narzędzie nożowate i wiór), 43 (narzędzie wnękowe, trzy odłupki, łuszcza), 95 (zgrzane narzędzie nożowate), 115 (rdzeń na parawiórze, narzędzie wnękowe+nożowate i przepalony parawiór retuszowany), 136 (wiór tyłowy, przekłuwacz odłupkowy, odłupek, łuszcza i dwa przepalone wióry, w tym okaz retuszowany) i 153 (rylec na narzędziu nożowatym).

Ponadto w kilku obiektach wystąpiły wytwory „starsze” chronologicznie, wtórnie przetworzone. Należy do nich rdzeń wiórowy ponownie uformowany na narzędzie nożowate z grobu nr 58 (tabl. LXXXVIII:5). Natomiast w obiekcie nr 59 współwystępowały elementy trzech horyzontów: regularne rdzenie wiórowe – dwupiętowy szczątkowy (tabl. LXXXIV:1) i częściowo wyeksploatowany podstożkowy (tabl. LXXXV:3), obok dwóch odłupków odbitych

techniką klaktońską (tabl. LXXXVIII:1, 3). Niejasna jest chronologia kolejnych rdzeni: regularnego wiórowego użytego w formie krzesaka – z obiektu 65 (tabl. LXXXVI:2) oraz wiórowego o zmienionej orientacji, z którego w końcowej fazie eksploatowano odłupki – z grobu 50 (tabl. LXXXVI:10). W obu przypadkach być może należą do horyzontu drugiego, lub ich wtórne przekształcenia mogą być związane z funkcjonowaniem cmentarzyska.

Niezależnie od przypisanej klasyfikacji chronologicznej trudno jest uznać wytwory z grobów za typowe „wyposażenie”. Zarówno formy retuszowane, jak i debitaż im przypisany nie jest jednorodny. Znajdują się tu okazy całe, ale i zachowane częściowo, zarazem poddane działaniu ognia, jak i go pozbawione. Przy czym w stosunku do wytworów niekompletnych, poza być może pojedynczym przypadkiem nieprzepracowanego narzędzia wnękowo-zębatego i narzędzia wnękowego (por. tabl. LXXXVII:4 i XCII:4), nie stwierdzono złożań, co może wskazywać, że uległy złamaniu/przetarzeniu poza badanym cmentarzyskiem.

Należy zastanowić się, czy wszystkie znalezione na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach zabytki krzemienne mogą być związane wyłącznie z rytuałem pogrzebowym, pomimo ich różnego wieku? Podobną sytuację zarejestrowano już niejednokrotnie i dotyczy to zarówno cmentarzysk, jak i osad kultury łużyckiej w wielu regionach Polski. Pomimo niejednoznacznych ocen, co do ich roli i możliwości łączenia z osadnictwem „łużyckim”, coraz częściej wypowiedane są opinie wiążące je z rytuałem pogrzebowym w obrębie cmentarzysk kultur pól popielnicowych (m.in. Piotrowska 2000, *passim*). I nie przemawia za tym tylko ich pozycja w/przy popielnicy, bowiem taka ich obecność sporadycznie postrzegana jest jako tradycyjne „dary grobowe” (podobnie: Dąbrowski 2016, 226–227). Zdecydowanie częściej podkreślana jest ich funkcja symboliczna postrzegana w relacji: „krzemień – ogień – kremacja” (m.in. Kłosińska 2012, 135), co tłumaczyłoby ich bardzo zróżnicowany (wręcz przypadkowy) asortyment, zarówno pod względem morfologii, jak i surowca.

Na cmentarzyskach „łużyckich” obecność krzemieni w postaci surowiaków, okruchów negatywowych, rdzeni, form technicznych, półsurowca wiórowo-odłupkowego, łuszczeń, a także okazów retuszowanych – zachowanych w całości, jak i fragmentarycznie, nie zawsze przepalonych – jest bardzo częsta, a może nawet powszechna (por. zestawienie cmentarzysk dla grupy tarnobrzeskiej – Fronczek 2009, 266–267). Oczywiście ich frekwencja jest bardzo różna, od pojedynczych egzemplarzy do znacznej serii⁴. Przykładem pokaźnego ich nagromadzenia może być cmentarzysko w Maciejowicach koło Garwolina, gdzie stwier-

⁴ Tak znaczne ich zróżnicowanie ilościowe może być wynikiem różnej metody eksploracji cmentarzysk, jak również „wybiórczego” pozyskiwania i dokumentowania materiałów krzemienianych z tego typu obiektów.

dzono je w 27,3% grobów, przy czym znaczny odsetek stanowi bardzo drobny materiał w postaci łusek (Dąbrowski, Mogielnicka-Urban 2014, 117)⁵.

Interesującym przykładem obecności inwentarzy krzemiennych na cmentarzysku kultury łużyckiej są Laski koło Kępna. Na przestrzeni 14 821 m² odkryto 1 793 groby⁶, z których w 60 znaleziono 199 zabytków ze skał krzemiennych (Wrzosek, Ćwirko-Godycki 1938, 614)⁷. I jakkolwiek ich obecność na tym cmentarzysku była postrzegana różnie, to w ostatnim opracowaniu źródłowym uznano je za pozostałość wcześniejszego osadnictwa. Na podstawie analizy typologiczno-porównawczej poszczególne wytwory przypisane zostały do paleolitu schyłkowego, mezolitu i neolitu (Kobusiewicz 1988, 81 n.; podobnie: Malinowski 1988, 33–34). Oczywiście, taka sytuacja jest możliwa i zapewne niejednokrotnie miało miejsce nawarstwianie się różnoczesowych źródeł archeologicznych. O ile jeszcze można zrozumieć „nałożenie” się inwentarzy starszej i środkowej epoki kamienia, zwłaszcza znacznej ich ilości i o zróżnicowanej strukturze porównywalnej do „czystych chronologicznie” inwentarzy tych okresów, to trudno jest zaakceptować obecność wytworów neolitycznych bez źródeł ceramicznych i traktować je jako kolejną fazę osadniczą *in situ*. Brak neolitycznej ceramiki na łużyckim cmentarzysku w Laskach⁸ wydaje się być kluczowy dla interpretacji źródeł krzemiennych nie tylko na tym obiekcie. Istotny jest również obszar, na jakim one zalegały. W przypadku Lasek dotyczy stanowiska badanego przez kilka sezonów, gdzie przekopano wyjątkowo duży areał powierzchni – a powyższa sytuacja nie należy do odosobnionej.

Z podobnym problemem mamy do czynienia na cmentarzyskach grupy tarnobrzeskiej, np. w Pysznicy w pobliżu Stalowej Woli, czy Paluchach koło Jarosławia. W pierwszym przypadku, na przestrzeni ponad 700 m² odsłonięto blisko 770 grobów. Z całej badanej powierzchni cmentarzyska uzyskano 112 zabytków krzemiennych z surowca czekoladowego, świciechowskiego, gościeradowskiego i narzutowego, w tym połowę z grobów. Na podstawie morfologii i technologii wyróżnione zabytki „o pokroju schyłkowo-paleolitycznym i neolitycznym” oraz „o cechach mezolitycznych” przypisano starszym fazom osadniczym – w przypadku neolitu również przy braku materiałów ceramicznych! I jakkolwiek zostały wyróżnione inwentarze horyzontu „łużyckiego”, co najmniej

14 egzemplarzy (około 12,5% zbioru)⁹, odkryte zarówno w grobach jak i poza nimi, to w stosunku do zabytków „starszych” autor opracowania uznał je za domieszkę mechaniczną (Mitura 2001, 216).

Znacznie większa skala tego problemu dotyczy cmentarzyska w Paluchach (Kostek 2002; Czopek 2006, tab. 1). Na przebadanym obszarze 4156 m² odkryto 1664 groby, uzyskując inwentarz krzemienny w ilości 1136 egzemplarzy (surowiec głównie narzutowy, także gościeradowski, czekoladowy, wołyński, świciechowski), z czego blisko 23,14% uzyskano z grobów. Z dostępnej do analizy grupy 1103 egzemplarzy, jedynie 187 (16,89%) sklasyfikowano pod względem chronologii, wyróżniając formy typowe dla schyłkowego paleolitu (32,1%), późnego mezolitu (30,5%), późnego neolitu – wczesnej epoki brązu (31,5%) oraz późnej epoki brązu – wczesnej epoki żelaza (5,9%). W dominującej grupie materiałów nieokreślonych chronologicznie znajdują się surowiaki, okruchy naturalne oraz półsurowiec odpadkowy w postaci odłupków, łuszczyk i okruchów negatywowych. Wytwory uznane za paleolityczne, mające charakter „podomowy”, nie tworzyły zwarłych skupisk, podobnie rozproszony był układ inwentarzy mezolitycznych. Zabytki krzemienne uznane za neolityczne lub z wczesnej epoki brązu, wśród których jest znaczny odsetek trudnych do identyfikacji typologicznej drobnych fragmentów narzędzi intensywnie wyświeconych, pozbawione są jakiegokolwiek ceramiki. Zarówno rozkład ilościowy, jak i brak materiałów ceramicznych jest szczególnie wymowny wobec przebadanej powierzchni ponad 41 arów. Sytuacja taka byłaby do przyjęcia w przypadku stanowiska zlokalizowanego w obrębie lub bezpośrednim sąsiedztwie wychodni surowca krzemiennego. Ten układ wskazuje, że zapewne mamy do czynienia z zabytkami krzemiennymi na złożu wtórnym, zebranymi przez ludność kultury łużyckiej (być może świadomie wyselekcjonowanymi) z pobliskich obozowisk/osad funkcjonujących w epoce kamienia i/lub wczesnej epoce brązu, a dostępnymi powierzchniowo (np. odwianymi) w okresie funkcjonowania cmentarzyska. Za interpretacją taką przemawia struktura tych materiałów, czytelna w ilości narzędzi w stosunku do pozostałej kategorii wytworów. W przypadku późnego paleolitu – formy retuszowane stanowią 51,66% zbioru, dla mezolitu – ponad 20,3%. Są to proporcje niespotykane w czystych zespołach „facji podomowej” z tych okresów, gdzie udział konwencjonalnych narzędzi wynosi kilka procent, sporadycznie dochodząc do wartości 7–8%¹⁰. Z kolei w grupie form neolitycznych lub z wczesnej epoki brązu, poza łuszczykami i bliżej

⁵ Nieco inne dane – 23%, gdzie 2/3 materiału z cmentarzyska stanowiły łuski – podaje Jan Dąbrowski (2016, 226).

⁶ Tadeusz Malinowski (1988, 7, 9, 22) podaje liczbę 1766 grobów.

⁷ Brak danych o ich rozrzucie przestrzennym.

⁸ Mało przekonujące jest wyjaśnienie, jakoby „(...) znajdowała się ona między grobami i podczas eksploracji cmentarzyska mogła zostać nie rozpoznana i pominięta jako drobne fragmenty ceramiki kultury łużyckiej” (Kobusiewicz 1988, 83).

⁹ Dane na podstawie publikowanego materiału ilustracyjnego (Mitura 2001, tabl. LXXXVI:1-7; LXXXVII:1-3; LXXXVIII:1, 2, 4, 5).

¹⁰ Tym bardziej, że materiały pochodzą z warstw przekopanych, a bardzo liczny i bardzo drobny materiał krzemienny świadczy o skrupulatnej eksploracji stanowiska.

nieokreślonym narzędziem „żniwnym”, znajduje się wyjątkowo spójna grupa debitażu w postaci odłupków, łuszczyk i łusek pochodzących ze zniszczonych/naprawianych lub celowo łupanych narzędzi rdzeniowych noszących ślady gładzenia (z siekier/-y?) lub intensywnego wyświecenia powierzchni (siekiera/-y lub nóż/noże sierpowaty/-e) – być może związana z etapem użytkowania cmentarzyska. Porównując inwentarze odkryte w Paluchach uznane za „łużyckie” z materiałami uzyskanymi na innych stanowiskach kultury łużyckiej – w przypadku analizowanego cmentarzyska najbardziej zasadnym jest ich przyrównanie do wyróżnionego przemysłu kosińskiego. W stosunku do kilkunastu form widać wyraźne pokrewieństwa zarówno w zakresie technologii, jak i typologii. Bez wątplenia dotyczy to trzech grocików (w tym odmiany trzoneczkowatej), dwóch narzędzi nożowatych, kolejnych trzech narzędzi wnąkowych, a także noża tylcowego. Zapewne z tymi materiałami również łączą się dwa rdzenie wiórowo-odłupkowe – eksploatowane techniką klaktońską oraz trzy parawióry odbite z tego typu rdzeni¹¹.

Spośród wytworów krzemiennych z cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach, rozdzielonych na trzy horyzonty chronologiczne, jedynie zabytki uznane za najmłodsze znajdują odpowiedniki w krzemieniarstwie schyłkowym, ściślej w przemyśle kosińskim grupy tarnobrzeskiej kultury łużyckiej. Jest wielce prawdopodobnym, że zarówno zaliczone do tego zbioru inwentarze krzemienne, jak i materiały wyróżnionych dwóch wcześniejszych horyzontów chronologicznych, stanowiły nieodłączne i zapewne bardzo ważne elementy związane z obrzędowością pogrzebową, jakkolwiek o niejasnym dla nas przeznaczeniu. Tak „mieszany” chronologicznie inwentarz krzemienny stwierdzono na wielu cmentarzyskach rozległego obszaru zamieszkiwanego przez ludność kultury łużyckiej. Zjawisko reutilizacji wytworów osadnictwa epoki kamienia w przypadku Radomia-Wośnik dokumentują dwa (ewentualnie trzy) rdzenie jednopiętowe zapewne proweniencji wczesnoneolitycznej, w dwóch przypadkach wtórnie zaadoptowane na narzędzia nożowate (por. tabl. LXXXIV:4; LXXXVIII:5), oraz być może na krzesak (por. tabl. LXXXVI:2).

Struktura całego materiału krzemienego z Radomia-Wośnik sprawia wrażenie zbioru przypadkowego. Szczególnie dotyczy to zabytków horyzontów starszych chronologicznie, ograniczonych morfologicznie do rdzeni oraz debitażu wiórowego. Tak ubogi asortyment jednoznacznie wskazuje zarówno na ich selektywność, jak i wtórną dyslokację. W tym przypadku mielibyśmy do czynienia ze zjawiskiem reutilizacji, często odnotowywanym zarówno na cmentarzyskach, jak i osadach kultury łużyckiej¹². Odmienny, jednorodny charakter mają zabytki „łużyckie”, zdominowane przez techniką klaktońską i retusze wnąkowe, zębate i tylcowe.

Poza pojedynczym złożeniem odłupka z łuską (por. tabl. LXXXIX:5) i być może pokawałkowanego parawióra z retuszem wnąkowo-zębatym (por. tabl. LXXXVII:4 i XCII:4), nie można wykluczać doraźnego, celowego łupania w strefie *sacrum*. Nie można wykluczyć, że pozostałością po takim (rytualnym?) zabiegu jest zarówno debitaż, jak i rdzenie eksploatowane techniką klaktońską (por. tabl. LXXXVIII:10; XCI:1). Natomiast z funkcją ręcznego krzesania należy łączyć krzesaki (por. tabl. LXXXVI:11; LXXXIX:3; XCII:1), a także być może łuski stanowiące ich odpady.

Zastanawiająca jest struktura morfologiczna form „łużyckich” ukształtowanych zwłaszcza retuszem wnąkowym, zębatym, wnąką klaktońską oraz łuskaniem zatępiającym. Są to wytwory przewodnie przemysłu kosińskiego (por. Libera 2005, *passim*), również występujące poza obszarem grupy tarnobrzeskiej, zarówno na cmentarzyskach, jak i osadach, np. Będzin-Grodziec stanowisko „Góra Św. Doroty” na Wyżynie Katowickiej (Przybyła, Stefański 2004, 406), Modlnica pod Krakowem (Wilczyński 2015), Sufczyce w obrębie Niecki Nidziańskiej (Klimek, Oleszczak, Robak 2009, ryc. 4:5), ale również z grupy środkowopolskiej (Waluś, Manasterski 1999). Należy się zgodzić z autorami akcentującymi szczególną rolę skał krzemienych, skał, które przy pocieraniu lub uderzaniu „dawały iskrę” i które jeszcze w ubiegłym stuleciu na wielu obszarach uważano za szczególne „kamienie piorunowe” (szerzej na ten temat m.in.: Piotrowska 2000, 302–309; także Kłosińska 2012, 137; Libera, Florek 2014, 1047–1048).

¹¹ Dane dotyczące cmentarzyska w Paluchach pochodzą z niepublikowanego opracowania J. Libery.

¹² Podobne sugestie wyraził J. Dąbrowski (1997, 72–76) dla stanowisk „łużyckich” Polski północno-wschodniej, a także T. Malinowski (2000, 130). Znacznie wcześniej problem ten sygnalizowała Teresa Węgrzynowicz (1973, 14) odnośnie materiałów odkrytych na cmentarzyskach Mazowsza. Zjawisko to zaobserwowano także na niektórych stanowiskach kultury trzcinieckiej (m.in. Budziszewski 1998, 307).

7. Analiza anatomo-antropologiczna ciałopalnych szczątków kostnych

Barbara Mnich, Patrycja Nowakowska, Karina Smolińska, Krzysztof Szostek

7.1. Tło archeologiczne

Cmentarzysko, z którego materiał został przeanalizowany, datowane jest na późny okres epoki brązu (V okres epoki brązu), znajduje się na terenie Radomia-Wośnik w województwie mazowieckim. Zostało odkryte w 1967 roku na wzgórzu u zbiegu ulic Starokrakowskiej i Młyńskiej, podczas przygotowywania terenu pod kopce na ziemniaki. Niestety, prace te uszkodziły część cmentarzyska, jednakże podjęte w tym samym roku i kontynuowane w roku 1968 badania archeologiczne pod kierownictwem mgr. W. Twardowskiego umożliwiły odkrycie 234 jednostek funeralnych (grobów lub popielnic w skupiskach), 7 skupisk ceramiki (bez kości) i 30 jam (por. Rozdz. 2).

Podczas eksploracji cmentarzyska stwierdzono jego przynależność do ludności kultury łużyckiej. Analiza ułożenia niektórych grobów (skupisk popielnic) może wskazywać na chowanie obok siebie osób spokrewnionych.

7.2. Materiał badawczy

Materiał do analizy anatomo-antropologicznej został dostarczony w pudełkach z przypisanymi odpowiednio metryczkami, zawierającymi informacje na temat numeru grobu oraz numeru inwentarza, jednakże wobec braku informacji na temat warstw w obrębie grobów niemożliwe było określenie ewentualnego ułożenia anatomicznego materiału ciałopalnego. Łącznie analizie poddano materiał kostny ze 183 obiektów, spośród których wyodrębniono 164 groby oznaczone numerami od 1 do 187 (1–5, 8, 10–15, 18–20, 22–23, 25–26, 29–32, 35–42, 43A–43C, 44–46, 48–50, 51A, 51C, 52–55, 57–58, 58A–B, 59A, 60, 60A, 60C, 60D, 60E, 61A–C, 62–70, 72–73, 73A–B, 74–83, 83A–B, 84–88, 90–94, 95A–C, 95E, 96–98, 98A–B, 99–100, 112, 114B, 116–119, 121–139, 141, 144–145, 148–149, 152–153, 157–161, 163–169, 171–172, 174–182, 184–187), które różniły się liczbą jednostek inwentarza. Przeanalizowano również 19 jednostek nie przypisanych do numerów grobów (tabela 4).

7.3. Metody

Ze względu na swoją specyfikę, bezpośrednio wynikającą z wpływu wysokiej temperatury, materiał ciałopalny charakteryzuje się wrażliwością na uszkodzenia mechaniczne. Problematyczny w metodyce pracy z tym materiałem jest również fakt niekompletności materiału szkieletowego w obrębie popielnic czy jam, co jest skutkiem ograniczonej dokładności, z jaką ludność pradziejowa zbierała kości ze stosu pogrzebowego. Stan zachowania kości ma duży wpływ na przeprowadzenie pełnej analizy antropologicznej, a więc określenie płci, wieku w chwili śmierci, przeżyciowej wysokości ciała oraz identyfikacji ewentualnych patologii i chorób danego osobnika. Praca antropologa jest utrudniona przez obkurczenia i odkształcenia kości, a w szczególności ich części diagnostycznych, dzięki którym możliwe jest udzielenie odpowiedzi na postawione podczas ekspertyzy pytania.

W odniesieniu do schematów składania kości w popielnicach należy brać pod uwagę prawdopodobieństwo występowania pochówków wieloosobowych (od dwóch osobników pochowanych w obrębie jednego grobu). Z taką sytuacją można się spotkać w przypadku chowania matek z dziećmi, gdzie często symbolicznie do popielnicy dziecka składane są pojedyncze lub wszystkie kości matki. Pojedyncze elementy w szkielecie człowieka, takie jak ząb kręgu obrotowego, guzowatość potyliczna, fragment kości krzyżowej, jak również elementy symetryczne, takie jak kości skaliste, są doskonałymi wskaźnikami umożliwiającymi określenie liczby osobników w obrębie pochówku (Piontek 1999).

W pierwszym etapie analizy *post factum* wyodrębniano kości ludzkie spośród ceramiki, artefaktów oraz kości zwierzęcych. Oddzielony materiał ludzki podlegał segregacji zgodnie z budową anatomiczną szkieletu człowieka. Następnie badano stopień przepalenia materiału kostnego (w tym celu określano czy kości zostały przepalone równomiernie). W końcowym etapie kości ważono w celu porównania z danymi z literatury, przy uwzględnieniu podkreślanych przez J. J. Gładkowską-Rzeczycką (1974) zastrzeżeń do interpretacji

masy kości ciała palnych ze względu na czynnik nie tylko środowiskowy, ale również ludzki (dokładność zebrania kości ze stosu), które mogą wpływać na ostateczną wagę kości. Dodatkowymi czynnikami są uwarunkowania tafonomiczne (możliwości zachowania się zebranych ze stosu kości w czasie zalegania na stanowisku) oraz metodyka eksploracji.

Oznaczenia płci dokonywano wyłącznie dla osobników dorosłych, ze względu na właściwe wykształcenie w tym czasie cech diagnostycznych. Należy podkreślić, że określanie płci na podstawie jednej cechy diagnostycznej uznawane jest w przypadku materiału szkieletowego za mało wiarygodne ze względu na różny stopień feminizacji lub maskulinizacji danej cechy, jednak biorąc pod uwagę różny stopień zachowania lub częste występowanie tylko pojedynczych cech diagnostycznych w przypadku materiału ciała palnego, jest to nierzadko jedyna możliwość odpowiedzi na pytanie o płeć osobnika (Malinowski 1979). Przydatnymi elementami morfologicznymi w oznaczaniu płci przy materiale ciała palnym są fragmenty czaszki: górne brzożki oczodołu czy wyrostki sutkowate; w ocenie wykorzystuje się także kąt zuchwy, ukształtowanie kości czołowej oraz potylicznej, które w małym stopniu ulegają odkształceniom, jak i również rzadziej zachowujące się spojenie łonowe i wcięcie kulszowe większe miednicy (Piontek 2007). Oprócz cech morfologicznych, istnieją metody opierające się na cechach metrycznych kości, uwzględniające obkurczenie materiału kostnego w wyniku procesu ciała palenia. Danymi, które umożliwiły wykorzystanie metody analizy cech metrycznych A. Malinowskiego i W. Bożiłowa (1997), były między innymi wyniki pomiarów średnicy wydrążenia łopatki i szerokości głowy kości promieniowej.

Oznaczenie wieku osobnika w chwili śmierci opiera się na znajomości zmian, jakie zachodzą w kośćcu oraz uzębieniu podczas przebiegu rozwoju osobniczego człowieka. Do literatury wprowadzono klasy wiekowe, wyznaczone na podstawie cech charakterystycznych dla danego okresu rozwojowego. *Infans I*, który przypisany jest okresowi młodszego dzieciństwa, trwa do momentu wyrżnięcia się pierwszego stałego trzonowca (do 6 roku życia), natomiast *Infans II* (dzieciństwo starsze, od 7 do 15 roku życia) – do wyrżnięcia drugich zębów trzonowych. Kategoria *Infans I/II* to przedział od 5 do 10 lat. Okres młodzieńczy – *Iuvenis* – kończy się zrośnięciem chrząstkozrostu klinowo-potylicznego (ok. 20. roku życia). *Iuvenis/Adultus* określa przedział 18–21 lat, natomiast termin *Adultus* oznacza osobnika dorosłego, charakteryzującego się wyrżniętymi zębami M3 (okres między 20. a 35. rokiem życia). *Adultus/Maturus* określa przedział 30–40 lat. *Maturus* (zakres wieku od 35. do 50. roku życia) oraz *Senilis* (powyżej 50. roku życia), a więc wiek dojrzały i starczy, rozróżnia się na podstawie stopnia obliteracji szwów czaszkowych. Klasa *Maturus/Senilis* oznacza przedział 45–55 lat.

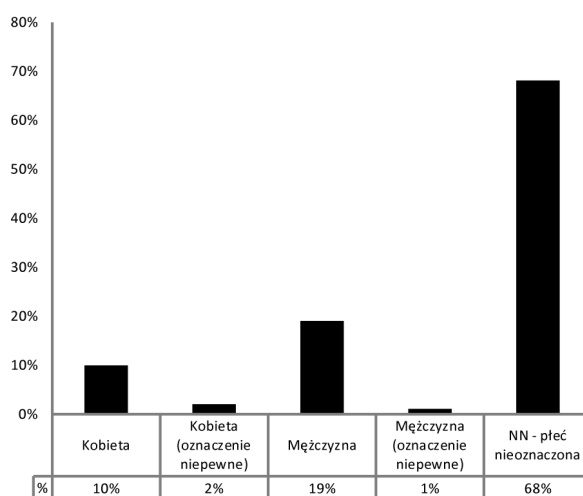
Wiek w chwili śmierci dzieci i osobników młodocianych szacuje się na podstawie stopnia skostnienia kości oraz wykształcenia zawiązków zębowych. W przypadku osobników starszych ocenie wieku służy głównie analiza morfologii spojenia łonowego i powierzchni uchowatej oraz stopnia starcia zębów, a także pomocniczo stopień obliteracji szwów czaszkowych i związanych z wiekiem zmian degeneracyjnych. Ze względu na większą liczbę wyznaczników wieku osobników młodocianych, zwiększają się szanse ich zachowania w materiale ciała palnym, stąd znacznie częściej możliwe jest oznaczenie wieku osobników w kategorii *Infans* czy zwłaszcza *Iuvenis*, niż dopasowanie osobnika dorosłego do konkretnej kategorii wiekowej.

7.4. Wyniki

W wyniku analizy materiału ze stanowiska Radom-Wośniki wyróżniono 205 osobników (tabela 4). Płeć oznaczona została dla 65 osobników, co stanowi 32% całej próby (wykres 1). Wyróżniono 24 osobników płci żeńskiej oraz 41 osobników płci męskiej. Ze względu na brak cech diagnostycznych w materiale kostnym 140 osobnikom nie została przypisana płeć. Na rycinie 31 przedstawiono przykładowe elementy diagnostyczne, które posłużyły ocenie płci.

Wykres 1. Procentowy rozkład płci osobników ze stanowiska Radom-Wośniki

Diagram 1. Percentage distribution of individuals from Radom-Wośniki by sex



Wiek w chwili śmierci możliwy był do wyznaczenia w 45% przypadków, uwzględniając zarówno kategorie wiekowe, jak i oznaczenie „osobnik dorosły” dla materiału, który wskazywał na wiek osobnika powyżej kategorii *Iuvenis*, ale nie można było przypisać go do konkretnej kategorii wiekowej. Ze względu na brak sposobności przydzielenia osobnika do



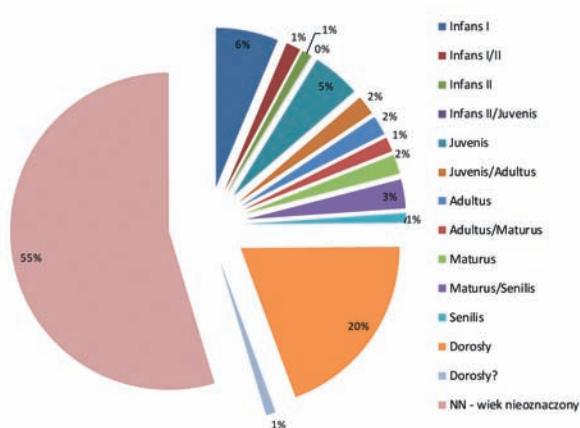
Ryc. 31. Wybrane elementy diagnostyczne, umożliwiające określenie płci: a – górna krawędź oczodołu (grób 78), b – kąt szyjki kości udowej (grób 10), c – wydrążenie stawowe łopatki (grób 5), d – wyrostek sutkowaty (grób 19), e – wcięcie kulszowe większe (grób 58a), f – fragment gałęzi żuchwy z kątem żuchwy (grób 96)

Fig. 31. Selected diagnostic elements used for sex determination: a – upper edge of eye orbit (grave 78), b – femur neck angle (grave 10), c – glenoid cavity of scapula (grave 5), d – mastoid process (grave 19), e – greater sciatic notch (grave 58a), f – fragment of ramus of mandible, with the angle of the mandible (grave 96)

konkretnej kategorii wiekowej, dodano kategorie: *Infans I/Infans II*, *Juvenis/Adultus*, *Adultus/Maturus*, *Maturus/Senilis*. Największa liczba osobników występowała w kategorii „dorosły”, natomiast w szczególnych klasach wiekowych najwięcej osobników zawierało się w kategorii *Infans I* (6%), a zaraz za nią *Juvenis* i *Maturus/Senilis*. Kategoria *Senilis* charakteryzowała się najmniejszą liczbą osobników. Wiek nie został oznaczony dla 112 osobników. Rozkład kategorii wiekowych dla materiału został przedstawiony na wykresie 2. Na rycinie 32 przedstawiono przykładowe elementy diagnostyczne, które posłużyły oce-

Wykres 2. Procentowy rozkład wieku w chwili śmierci osobników ze stanowiska Radom-Wośniki

Diagram 2. Percentage distribution of individuals from Radom-Wośniki by age at death



nie wieku osobnika.

Spośród możliwych do obserwacji na materiale kostnym zmian patologicznych, zidentyfikowano jedynie cztery przypadki występowania osteofitów (narośli kostnych) na trzonach kręgów. Najczęściej występują one w okolicy lędźwiowej i powstają w wyniku obciążeń kompresyjnych kręgosłupa związanych z pracą fizyczną, a częstotliwość ich występowania wzrasta znacznie z wiekiem. Osteofity zidentyfikowano na kościach pochodzących z grobów: nr 54 (mężczyzna, wiek *Maturus/Senilis*), nr 60c (mężczyzna, dorosły), nr 61b (mężczyzna, dorosły), nr 83a (kobieta, wiek *Maturus/Senilis*), a więc u osobników w wieku dojrzałym/starczym.

W analizowanym materiale wydzielono również materiał zwierzęcy. Znajdował się on w grobach o numerach: 53 – RW 39/68, 59a – RW 71/68, 63 – RW 114/68, 79 – RW 194/68 oraz 179 – RW 527/68 i jest przedmiotem odrębnej analizy (Piątkowska-Małecka, w tym tomie).

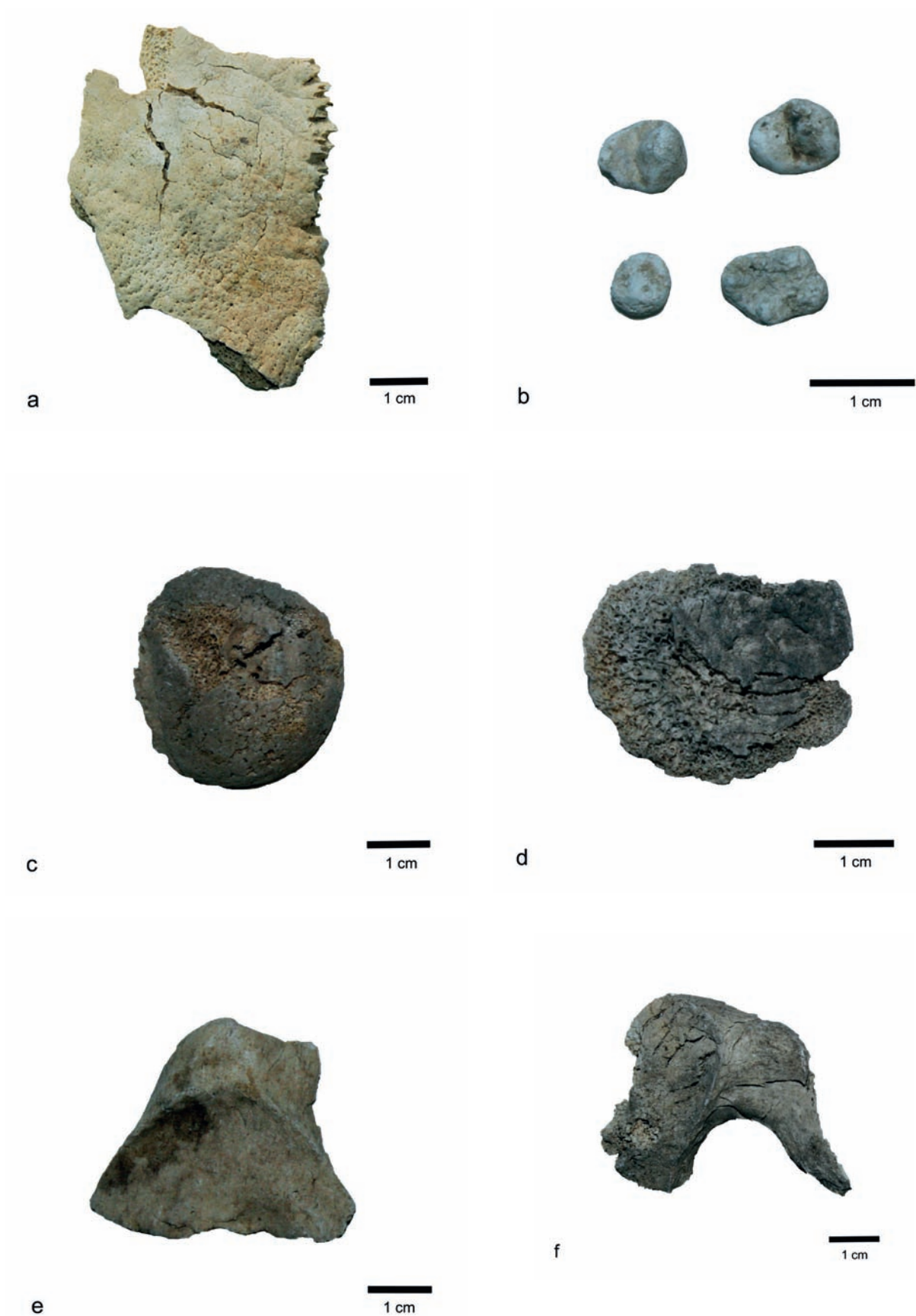
Analiza materiału pozwoliła na wskazanie 17 grobów, w których wystąpiło przynajmniej dwóch osobników (groby numer: 31, 57, 63, 80, 95b, 97, 98, 114b, 122, 124, 127, 132, 144, 164, 167, 174, 179). Było to możliwe dzięki pojawieniu się w materiale kostnym więcej niż dwóch kości skalistych, wystąpieniu

fragmentów kości i zębów należących do osobników w różnych kategoriach wiekowych, wystąpieniu więcej niż dwóch wydrzeń łopatki oraz nasad kości długich w grobach.

Podczas analizy wazono cały materiał kostny. Masa szczątków różniła się zdecydowanie między sobą. W zespole o numerze inwentarza RW 409/68 (oznaczonym jako „stos” pod popielnicą w grobie 132) wynosiła 1 g, co było najmniejszą wartością masy materiału kostnego, natomiast najmniejsza masa kości znajdujących się w inwentarzu grobowym (w popielnicy) wynosiła 11 g (grób 58B o numerze inwentarza RW 70/68). Największą masą, 3149 g, charakteryzował się grób 135 (jednostka o numerze inwentarza RW 432/68), gdzie minimalna liczba osobników została określona jako jeden i był to mężczyzna. Średnia masa całego materiału kostnego, który pochodził z popielnic, wynosiła dla stanowiska Radom-Wośniki 1013 g, natomiast średnia masa szczątków męskich z popielnic wyniosła 1422 g, a żeńskich 1505 g.

Masa szczątków kostnych odgrywa dużą rolę w analizach materiału kostnego, pozwalając nie tylko na powiązanie masy kości z wiekiem (Malinowski 1979), ale przede wszystkim na określenie liczby osobników pochowanych w obrębie jednego grobu. Jednakże zastosowanie tej analizy w przypadku materiału ciałałpalnego powinno stanowić jedynie uzupełnienie wiedzy uzyskanej przez zastosowanie bardziej wiarygodnych metod, a nie stanowić podstawę do interpretacji. W literaturze znajdziemy dwa podejścia dotyczące użyteczności analizy masy szczątków – z jednej strony potwierdzoną przez badania J. Piontka (2007) obserwację, że „stopień dokładności zbierania palonych fragmentów kostnych po kremacji był dość wysoki”, z drugiej strony – ostrożniejsze stanowisko J. J. Gładykowskiej-Rzeczyckiej (1974). Przywołana autorka podkreśla, że podczas analizy masy szczątków trzeba mieć na uwadze wiele czynników, które mogły mieć wpływ na ilość kości znajdujących się obecnie w inwentarzu grobowym. Należy tutaj podkreślić wagę czynników środowiskowych, ludzkiego błędu czy też intencjonalności symbolicznego zbierania kości ze stosu pogrzebowego przez populacje pradziejowe. Zestawienie danych dla stanowisk datowanych na epokę brązu i żelaza wskazuje, że średnia masa materiału ciałałpalnego żeńskiego wynosiła od 350 do 1070 g, męskiego od 500 do 1150 g, a dziecięcę od 18 do 160 g (Piontek 2007).

Pomiary z badań A. Malinowskiego i R. Porawskiego (1969) sugerują, że masa ciałałpalnego męskiego szkieletu powinna wynosić 2000 g, zaś żeńskiego 1540 g. Z kolei według J. I. McKinley’a (1993) masa materiału ciałałpalnego męskiego powinna wynosić 2300 g, żeńskiego 1800 g. Z analizowanego cmentarza w przytoczonym przedziale (2000–2300 g) zawierają się jedynie osobnicy płci męskiej z grobów o numerach 112 i 115, natomiast dla płci żeńskiej (1540–1800 g) są to groby o numerach 26 oraz 58A, a także groby bez numeru o inwentarzu RW 288/68



Ryc. 32. Wybrane elementy diagnostyczne, umożliwiające określenie wieku: a – szew czaszkowy (grób 4), b – zawiązki zębów (grób 15), c, d – nieprzyrośnięta główka kości udowej (groby bez numeracji), e, f – powierzchnia uchowata (groby 125 i 186)
Fig. 32. Selected diagnostic elements used for age determination: a – cranial suture (grave 4), b – tooth buds (grave 15), c, d – unfused femoral head (graves without numbers), e, f – auricular surface (graves 125, 186)

oraz RW 319/68. Wiele grobów cechowała natomiast większa lub mniejsza od podawanej w literaturze masa kości, co potwierdza znaczący wpływ wielu czynników na masę szczątków kostnych w popielnicy. Większą masą cechowały się również groby wieloosobowe, w których została określona płeć przynajmniej jednego z osobników w nim pochowanych. Jednakże wymieszanie materiału kostnego należącego do więcej niż jednego osobnika, uniemożliwia przypisanie masy materiału kostnego do konkretnego osobnika, scharakteryzowanego pod względem płci. Materiał, który umożliwił przeanalizowanie stopienia przepalenia kości (214 inwentarzy), został podzielony na dwie kategorie: przepalenie równomierne i nierównomierne. Stanowisko Radom-Wośniki charakteryzuje się przepaleniem równomiernym w 58% (materiał kostny ze 125 inwentarzy), a w 42% przepaleniem nierównomiernym (materiał kostny z 89 inwentarzy).

7.5. Dyskusja

Materiał ciałopalny traktowany jest jako niezwykle trudny do analizy, ze względu na jego stan zachowania, na co wpływ ma nie tylko fakt znacznej fragmentaryzacji, która jest następstwem działania wysokiej temperatury, ale również dokładność zbierania kości do popielnicy ze stosu ciałopalnego. Czynniki te mogą mieć wpływ na ryzyko popełnienia błędu w trakcie analizy anatomo-antropologicznej, szczególnie jednoznacznego określenia płci lub wieku.

Referowane tu badania pozwoliły na określenie minimalnej liczby osobników, która wyniosła 205, z czego w 17 grobach pojawił się więcej niż jeden osobnik. W związku z brakiem lub pofragmentowaniem cech diagnostycznych możliwe było oznaczenie płci dla 32% osobników, co jest zbliżonym wynikiem w stosunku do badań A. Szczepanek (2011) wykonanych na materiale ciałopalnym pochodzącym z cmentarzyska kultury łużyckiej w Treście Rządowej, pow. tomaszowski, w których płeć została oznaczona w 40%. W badaniach materiałów ze stanowiska Radom-Wośniki zauważa się większy odsetek oznaczeń płci męskiej od żeńskiej, co odróżnia stanowisko od przytaczanych badań A. Szczepanek (2011), w których większym udziałem odznaczyły się szczątki kostne kobiece.

Ocena wieku osobników w chwili śmierci była ograniczona, gdyż rozdrobnienie i zły stan zachowania kości przeszkodziły w dokładnym wyznaczeniu kategorii wiekowych. Wiek określono dla 45% osobników, z czego aż 43% osobników o określonym wieku przypisano do kategorii „dorosły”. Bardzo podobny trend przejawiał się w badaniach nad materiałem ciałopalnym z cmentarzyska kultury przeworskiej w Opatowie, w pow. kłobuckim (Szczepanek 2015), gdzie udało się oznaczyć wiek u 52% osobników. Największą frekwencją odznaczyli się tam dorośli, stanowiący 27% osobników z oznaczonym wiekiem w chwili śmierci. Na stanowisku Radom-Wośniki drugą pod

względem liczebności klasą wiekową jest kategoria *Infans I*, która w analizach Szczepanek (2011) stanowiła najliczniejszą grupę. W przypadku badań materiałów z Opatowa (Szczepanek 2015) liczba osobników z kategorii *Infans I* przeważała nad *Infans II*. Analizując razem wiek i płeć osobników, mężczyźni odznaczają się największą liczbą osobników w kategorii *Maturus*, natomiast kobiety w kategorii *Adultus*. Porównując przytoczone dane do wyników analiz stanowiska w Opatowie (Szczepanek 2015), obserwujemy podobną strukturę wiekową na wspomnianych cmentarzyskach. W Opatowie zaobserwowano większą przeżywalność mężczyzn do najpóźniejszych kategorii wiekowych w stosunku do kobiet, podobnie jak na stanowisku w Treście Rządowej (Szczepanek 2011), gdzie zgony kobiet następowały w młodszych kategoriach wiekowych w porównaniu z płcią przeciwną. Nie obserwuje się takich tendencji w materiale ze stanowiska Radom-Wośniki – w każdej z późniejszych kategorii wiekowych zarówno mężczyźni, jak i kobiety liczą po tyle samo osobników.

Dane dotyczące wymieralności (por. wykres 2) podawane są jedynie na podstawie osobników o oznaczonej płci czy wieku, należy jednak mieć na uwadze osobników o nieoznaczonych parametrach. Dane te mogłyby znacząco wpłynąć na rozkład uzyskanych wyników. Niemniej jednak, uzyskane wyniki wydają się być miarodajne, podkreślając chociażby duże prawdopodobieństwo wysokiej śmiertelności wśród najmłodszych dzieci.

Analiza mas szczątków kostnych nie pozwalała na odniesienie się do danych dostępnych w literaturze. Zarówno u osobników męskich, żeńskich, jak i nieoznaczonych pod względem płci masa materiału miała bardzo dużą rozpiętość (od 11 do 3149 gramów). Średnia masa całego materiału wynosi 1013 g, co jest wartością większą w stosunku do materiałów z badań A. Szczepanek (2011), gdzie wartość ta wyniosła 615 g, a wartość zmienności wyniosła od 3 do 2225 g. Różnice w masie materiału kostnego poszczególnych grobów wynikają najczęściej z dokładności zebrania materiału kostnego ze stosu ciałopalnego, która z kolei może wynikać z precyzji, konstrukcji stosu, czy zwyczajów pogrzebowych. Nie można również zapominać o różnych warunkach zachowania i sposobach eksploracji poszczególnych stanowisk. Informacje uzyskane w oparciu o materiał ciałopalny ze stanowiska Radom-Wośniki nie różnią się istotnie od danych z badań innych populacji stosujących ciałopalenie. We wszystkich zauważa się podobne tendencje występowania w większej liczbie zidentyfikowanych osobników dorosłych, a także obecności większej liczby mężczyzn w kategorii wiekowej *Maturus*, a kobiet *Adultus*. Średnie masy szczątków męskich i żeńskich są porównywalne z wartościami przedstawionymi w wynikach badań na innych stanowiskach. Przepalony szczątki kostne w Radomiu-Wośnikach zachowane były w złym stanie, wykazywały liczne uszkodzenia lub brak elementów diagnostycznych. Utrudniło

to analizę materiału pod względem struktury wieku i płci osobników pochowanych na cmentarzysku. Pod wpływem wysokich temperatur podczas obrzędu ciała palenia kości uległy obkurczeniu, co sprawia większe problemy podczas analizy w porównaniu do materiału szkieletowego.

7.6. Podsumowanie

Materiał kostny ciała palny pochodzący ze stanowiska Radom-Wośniki, wykazuje stan zachowania oraz kompletność zbliżoną do innych stanowisk kultury Łużyckiej. Oznaczenie płci i wieku na poziomie poniżej 50% wynika z konieczności zapewnienia wiarygodności

wykonanej ekspertyzy tego wymagającego materiału. Parametry te oznaczane są jedynie w wypadkach, gdy stan zachowania materiału pozwala na podanie takich informacji z jak największym prawdopodobieństwem. Rozkład wymieralności pośród oznaczonych osobników nie odbiega znacząco od znanych, opracowanych stanowisk, z większą śmiertelnością wśród mężczyzn i dzieci w okresie wczesnego dzieciństwa. Brak możliwości rekonstrukcji przyżyciowej wysokości ciała oraz identyfikacji zmian chorobowych uniemożliwił wnioskowanie o stanie biologicznym analizowanej grupy. Obserwowano jedynie zmiany na trzonach kręgow, świadczące o znacznych obciążeniach biomechanicznych kręgosłupa wynikających prawdopodobnie z wieku i intensywnej pracy fizycznej.

Tabela 4. Radom-Wośniki, stan. 2. Wyniki analizy anatomo-antropologicznej ciałopalonego materiału z cmentarzyska kultury łużyckiej

Nr grobu / Grave no.	Nr inwentarza / Inventory no.	Uwagi / Remarks	MNI / MNI	Płeć / Sex	Wiek / Age	Masa (g) / Weight (g)	Stopień przepalenia kości / Degree of burning of the bones
1	2	3	4	5	6	7	8 →
1	RW 1/67		1	M	NN	625	nierównomierne
2	RW 2/67		1	K	<i>luvenis</i>	803	nierównomierne
3	RW 5/67 Rów 8		1	NN	<i>Infans I/II</i>	217	równomierne
4	RW 6/67 Rów 13		1	M	<i>Maturus</i>	1208	nierównomierne
5	RW 7/67 Rów 13		1	M	NN	1683	równomierne
8	RW 10/67 Rów 13		1	NN	NN	866	nierównomierne
10	RW 14/67 Rów 15		1	M	NN	1054	nierównomierne
11	RW 15/67 Rów 8		1	NN	NN	295	nierównomierne
12	RW 16/67 Rów 9		1	NN	<i>Maturus</i>	624	nierównomierne
13	Pas II Rów 12		1	K	dorosły	1423	nierównomierne
14	RW 18/67 Rów 9		1	M	<i>Maturus/ Senilis</i>	123	nierównomierne
	RW 18/67 Rów 13					1174	nierównomierne
15?	RW 58/67 Rów 10		1	NN	<i>Infans I</i>	285	równomierne
18	RW 24/67 Rów 12		1	NN	NN	1551	równomierne
19	RW 25/67 Rów 12		1	K	NN	1960	równomierne
20	RW 27/67 Rów 12		1	NN	NN	920	nierównomierne
22	RW 30/67		1	NN	<i>Adultus</i>	1369	nierównomierne
23	RW 31/67 Rów 10		1	NN	<i>Infans I</i>	103	równomierne
25	RW 33/67		1	NN	<i>luvenis</i>	794	równomierne

Table 4. Radom-Wośniki, site 2. Results of the anatomical-anthropological analysis of the cremains from the Lusatian culture cemetery

Opis materiału osteologicznego / Description of anthropological material	
←	9
fragmety sklepienia czaszki, 7 fragmentów zębów, fragment talerza miednicy, fragment wydrążenia łopatki (wymiary męskie) nasady kości długich – fragment główki kości ramiennej, część dystalna kości udowej, paliczki, fragment kręgow, ząb obrotnika, żebra, fragmenty trzonów kości długich	
fragmety sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment żeńskiego oczodołu, 6 fragmentów zębów – 1 siekacz, paliczki, fragmenty talerza miednicy, fragmenty kręgow i żeber, wydrążenie łopatki (wymiary żeńskie), nasady kości długich – fragment główki kości promieniowej, główka kości ramiennej, część dystalna kości udowej, niezrośnięta nasada kości promieniowej, trzony kości długich – kość piszczelowa, kość łokciowa	
małe fragmety sklepienia czaszki, 1 fragment kości skalistej – lewa, fragment podstawy czaszki, 8 fragmentów zębów, fragmenty nasad kości, paliczki, małe fragmenty trzonów kości długich, fragmenty żeber	
fragmety sklepienia czaszki – niezrośnięte całkowicie C1, 3 fragmenty zębów, fragment żuchwy z zębodołami, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty żeber, fragmenty łopatki, fragmenty nasad kości długich – fragment główki kości promieniowej (wymiary męskie), fragment części proksymalnej kości piszczelowej, fragment części proksymalnej strzałki, część dystalna kości udowej, fragmenty trzonów kości długich – kość piszczelowa, kość łokciowa, kość udowa, kości metapodialne	
fragmety sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, 1 fragment zęba, fragment żuchwy z wyrostkiem kłykciowym, fragment żuchwy z wyrostkiem kłykciowym i wyrostkiem dziobiastym, paliczki, wydrążenie łopatki (wymiary męskie) nasady kości długich – kość udowa, 2 fragmenty części dystalnych kości łokciowej, część dystalna kości promieniowej, kłykiec kości udowej, fragmenty żeber i kręgow, fragmenty trzonów kości długich – kość udowa, kość ramienna, kość promieniowa, fragmenty łopatki, fragment obojczyka	
fragmety sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment wyrostka kłykciowego żuchwy, 2 fragmenty żuchwy, 2 fragmenty szczęki, fragment kręgow, ząb obrotnika, fragment panewki stawu biodrowego, fragmenty nasad kości długich, fragmenty trzonów kości długich, fragment wydrążenia łopatki, 3 fragmenty zębów	
fragmety sklepienia czaszki, 1 kość skalista – prawa, fragment męskiego oczodołu, 1 fragment zęba – trzonowy, fragment podniebienia, nasady kości długich – fragment części proksymalnej kości piszczelowej, fragment części proksymalnej kości promieniowej, fragment główki kości udowej, część dystalna kości udowej, fragmenty trzonów kości długich – kość łokciowa, kość udowa, fragmenty kręgow i żeber, fragment panewki stawu biodrowego, fragmenty talerza miednicy, szyjka z główką kości udowej o męskim kącie, fragment wyrostka kłykciowego żuchwy	
fragmety sklepienia czaszki, paliczek, kość metapodialna, 6 fragmentów zębów – siekacz, fragment trzonów kości długich, fragmenty żeber i kręgow	
wiele fragmentów sklepienia czaszki – niezrośnięte całkowicie S4, 2 kości skaliste – prawa i lewa, wyrostek kłykciowy żuchwy, fragmenty trzonów kości długich – kość promieniowa, fragmenty żeber i kręgow	
fragmety sklepienia czaszki, fragment żuchwy o żeńskim kącie, główka kości promieniowej (wymiary żeńskie), 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragmenty żeber, fragmenty kręgow, fragment panewki stawu biodrowego, nasady kości długich – fragment główki kości udowej, kość ramienna, paliczki, kości metapodialne, fragmenty trzonów kości długich – kość piszczelowa, kość udowa, łokciowa, 2 fragmenty żuchwy z zębodołami	
mały fragment sklepienia czaszki, paliczek, fragment żeber, fragment kręgu, fragment talerza miednicy, fragmenty trzonów kości długich	
fragmety sklepienia czaszki – niezrośnięte całkowicie L2, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment męskiego łuku żuchwy, fragment męskiego oczodołu z wyraźnie zarysowaną glabelłą, 13 fragmentów zębów – 2 siekacze, fragmenty szczęki z zębodołami, paliczki i kości metapodialne, 2 fragmenty wydrążenia łopatki, fragmenty nasad kości długich – część proksymalna kości piszczelowej, fragment części proksymalnej strzałki, fragmenty trzonów kości długich – kość udowa, kość ramienna, fragmenty kręgow, ząb obrotnika, fragmenty żeber	
fragmety sklepienia czaszki i podstawy czaszki, 30 fragmentów zębów – 2 trzonowe, 4 siekacze, fragment wyrostka kłykciowego żuchwy, fragment żeber i kręgow, fragmenty trzonów kości długich	
fragmety sklepienia czaszki i podstawy czaszki, 8 fragmentów zębów – 2 siekacze, 2 kości skaliste – prawa i lewa, paliczki, kości metapodialne, fragment szczęki z zębodołami, fragment gałęzi żuchwy, fragment wydrążenia łopatki, fragmenty żeber i kręgow, nasady kości długich – główka strzałki, trzony kości długich – kość promieniowa, fragmenty miednicy	
fragmety sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment żeńskiego wyrostka sutkowa tego, fragment żuchwy z wyrostkiem kłykciowym, fragment żuchwy z zębodołami, 20 fragmentów zębów – paliczki, kości metapodialne, fragmenty nasad kości długich – bloczek kości ramiennej, fragment główki kości udowej, część proksymalna kości promieniowej, fragmenty trzonów kości długich – kość ramienna, udowa, strzałka, kość łokciowa, fragmenty kręgow, ząb obrotnika, fragmenty żeber, fragmenty łopatki	
fragmety sklepienia czaszki, 1 kość skalista – prawa, 4 fragmenty żuchwy z zębodołami, fragment żuchwy z wyrostkiem kłykciowym, 8 fragmentów zębów – siekacz, fragmenty trzonów kości długich – kość piszczelowa, fragment kości skroniowej z kością jarzmową	
fragmety sklepienia czaszki, nasady kości długich – niezrośnięta nasada kości ramiennej, zrośnięte nasady paliczek, 2 kości skaliste – prawa i lewa, 12 fragmentów zębów – 1 siekacz, fragment wyrostka kłykciowego żuchwy, fragment żuchwy z zębodołami, paliczki i kości metapodialne, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty kręgow i żeber	
kości bardzo rozdrobnione, fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty kości długich, fragmenty niezrośniętych nasad kości długich, 13 fragmentów zębów – 2 zawiązki trzonowe	
fragmety sklepienia czaszki, fragmenty kręgow, fragment panewki stawu biodrowego, fragment trzonów kości długich, nasady kości długich – niezrośnięte nasady kości piszczelowej, fragment główki kości ramiennej, fragmenty żeber, 2 fragmenty zębów – siekacze	

1	2	3	4	5	6	7	8
26	RW 34/67 Rów 10		1	K	NN	1835	równomierne
29	RW 39/67 Rów 10		1	NN	NN	844	równomierne
30	RW 40/67 Rów 10		1	NN	<i>Infans I</i>	71	równomierne
31	RW 41/67 Rów 11		2	K	NN	1080	nierównomierne
				NN	NN	576	równomierne
32	RW 42/67 Pas II Rów 11		1	NN	NN	1361	nierównomierne
35	RW 48/67		1	NN	NN	1249	nierównomierne
36	RW 51/67 Rów 10		1	K	<i>Maturus/ Senilis</i>	2085	równomierne
37	RW 53/67 Rów 10		1	NN	dorosły	1574	
38	RW 54/67 Rów 10		1	K	NN	1253	nierównomierne
39	RW 56/67 Rów 10		1	NN	NN	75	równomierne
40	RW 57/67 Rów 10		1	NN	NN	106	równomierne
41	RW 61/67 PW 18		1	M	NN	275	równomierne
42	RW 3/68		1	NN	<i>Infans I</i>	104	równomierne
43A	RW 5/68 Ar 21 Ćw. D	wewnątrz naczynia	1	M	dorosły	1671	równomierne
	RW 32/68 Ar 21 Ćw. D	przy naczyniu				256	nierównomierne
43B	RW 33/68 Ar 21 Ćw. D		1	NN	NN	472	nierównomierne
43C	RW 8/68 Ar 21 Ćw. D		1	NN	<i>Iuvenis/ Adultus</i>	728	nierównomierne
44	RW 34/68		1	K?	dorosły	844	równomierne
45	RW 14/68 Ar 21 Ćw. B		1	NN	NN	1831	równomierne
46	RW 16/68		1	NN	NN	1856	nierównomierne
48	RW 19/68 Ar 21 Ćw. B		1	M	NN	1739	równomierne

<p>fragmety sklepienia czaszki, fragment żeńskiego oczodołu, 2 fragmety żuchwy z zębodołami, 6 fragmentów zębów – 1 siekacz, paliczki i kości metapodialne, fragment powierzchni uchowatej, fragmety nasad kości długich – fragment główki kości ramiennej, część proksymalna kości promieniowej (wymiary żeńskie) fragment bloczka kości ramiennej, fragmety żeber i kręgow, fragmety trzonów kości długich – kość udowa, kość promieniowa</p>
<p>pofragmentowane fragmety sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmety trzonów kości długich, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment powierzchni uchowatej, 20 fragmentów zębów – 1 siekacz, fragmety kręgow</p>
<p>kości bardzo drobne, wiele małych fragmentów sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment oczodołu, 9 fragmentów zębów – 4 zawiązki zębów trzonowych, 1 siekacz, fragmety trzonów kości długich, fragment panewki stawu biodrowego, fragment wyrostka kłykciowego żuchwy, fragmety żeber</p>
<p>fragmety sklepienia czaszki, fragment kości skroniowej z kością jarzmową, fragment kości skroniowej z mało rozbudowanym wyrostkiem sutkowatym, 2 fragmety szczęki z zębodołami, żuchwa z wyrostkiem kłykciowym, 4 fragmety zębów, 1 kość skalista – prawa, żeński łuk żuchwy, fragmety kręgow i żeber, paliczki i kości metapodialne, fragment miednicy, fragmety nasad kości długich – część dystalna kości udowej, trzony kości długich – kości łokciowej, udowej</p>
<p>fragmety sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, 2 fragmety żuchwy z zębodołami, fragment podniebienia, fragmety nasad kości długich i trzonów, fragmety korzeni siekaczy i kłów oraz przedtrzonowca dolnego</p>
<p>fragmety sklepienia czaszki, 1 kość skalista – lewa, 8 fragmentów zębów – korzeń kła, trzonowiec górny, przedtrzonowiec górny szczęki z zębodołami, fragment wyrostka kłykciowego żuchwy, paliczki, kości metapodialne, nasady kości długich – fragment główki kości ramiennej, część dystalna kości udowej trzony kości długich, fragment wydrążenia łopatki, fragment kręgow i żeber</p>
<p>fragmety sklepienia czaszki – bardzo grube, fragmety trzonów kości długich, nasada proksymalna kości ramiennej, nasada dystalna kości ramiennej, fragmety kości długich, fragment żuchwy, fragment głowy żuchwy, fragmety miednicy, fragmety kręgow, 6 fragmentów zębów, fragmety łopatki, fragmety kości metapodialnych</p>
<p>fragmety sklepienia czaszki – nieprzyrośnięte całkowicie S2, 1 kość skalista prawa, fragment kości skroniowej z kością jarzmową, fragmety szczęki z podniebieniem i zębodołami, 25 fragmentów zębów – 4 siekacze, 3 trzonowe, 1 kieł, fragment proksymalny kości krzyżowej (wymiary żeńskie), fragment panewki stawu biodrowego, fragmety kręgow, ząb obrotnika, 2 fragmety wydrążenia łopatki, nasady kości długich – fragment główki kości udowej, fragment główki kości promieniowej, fragment części dystalnej kości ramiennej i udowej, fragment trzonów kości długich – kość ramienna, kość udowa, paliczki, kości metapodialne, fragmety żeber</p>
<p>fragmety sklepienia czaszki ze szwami, 1 fragment kości skalistej, bardzo pofragmentowane trzony kości długich, fragmety kręgow, fragmety żeber, fragment miednicy, szczeka z zębodołami, nasady kości długich – kość piszczelowa, paliczki</p>
<p>fragmety sklepienia czaszki, 1 kość skalista – prawa, 15 fragmentów zębów – 2 trzonowe, 2 kły, siekacz, wyrostek kłykciowy żuchwy, nasady kości długich – fragment główki kości ramiennej, bloczek kości ramiennej, część dystalna kości łokciowej, 2 fragmety wydrążenia łopatki (wymiary żeńskie), paliczki, kości metapodialne, trzony kości długich – kość piszczelowa, udowa, fragmety kręgow i żeber, fragmety rzepek, fragment panewki stawu biodrowego</p>
<p>pofragmentowane fragmety sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmety trzonów kości długich</p>
<p>pofragmentowane fragmety sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmety trzonów kości długich</p>
<p>fragmety sklepienia czaszki, 2 wyrostki kłykciowe żuchwy, fragment wydrążenia łopatki, paliczek, małe fragmety trzonów kości długich, fragment męskiego oczodołu</p>
<p>liczne fragmety łuków kręgowych – nieprzyrośnięte, kość skalista prawa i lewa, 2 fragmety oczodołów, fragmety sklepienia czaszki, 1 fragment zębra, zęby: zawiązek M1 górny</p>
<p>fragmety sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment męskiego oczodołu, 18 fragmentów zębów – 2 trzonowe, 4 siekacze, fragmety miednicy, nasady kości długich – główka kości ramiennej (wymiary męskie), fragment główki kości udowej z szyjką, fragment proksymalny strzałki, fragmety żeber i kręgow, fragmety trzonów kości długich – kość piszczelowa, kość promieniowa, kość udowa, kość metapodialna</p>
<p>drobne kości, pofragmentowane fragmety sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmety trzonów kości długich, wyrostek kłykciowy żuchwy, paliczek, fragmety kręgow i żeber, fragment wydrążenia łopatki</p>
<p>fragmety sklepienia i podstawy czaszki, 2 fragmety zębów – trzonowy, siekacz, fragmety nasad kości długich – główka kości ramiennej, fragment główki kości udowej, część dystalna kości udowej, fragment bloczka kości ramiennej, fragmety trzonów kości długich – kość udowa, kość ramienna, fragmety żeber i kręgow, ząb obrotnika, fragment miednicy, fragment części proksymalnej kości krzyżowej, fragment powierzchni uchowatej</p>
<p>fragmety sklepienia czaszki, 1 kość skalista – lewa, 13 fragmentów zębów – trzonowy, paliczek, kość metapodialna, fragmety kręgow i żeber, nasady kości długich – nieprzyrośnięte fragmety główki kości udowej, główki kości ramiennej, część dystalna kości udowej, wydrążenie łopatki nieprzyrośnięte, fragmety trzonów długich nieprzyrośnięte z nasadami, wyrostek kłykciowy żuchwy</p>
<p>10 fragmentów zębów, kości skaliste prawa i lewa, fragmety trzonów i nasad kości długich, fragmety czaszki</p>
<p>14 fragmentów zębów, kość skalista lewa, liczne fragmety trzonów kręgow, fragmety sklepienia czaszki, fragment żuchwy, fragmety żeber, fragmety łopatki z wydrążeniem stawowym, fragmety kości metapodialnych, liczne fragmety trzonów i nasad kości długich, fragment miednicy, fragment kości piętowej, fragment powierzchni uchowatej,</p>
<p>fragmety sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragmety nasad i trzonów kości długich, fragmety kręgow, fragmety żeber, fragment żuchwy z zębodołami</p>
<p>fragmety sklepienia i podstawy czaszki, 4 fragmety męskiego oczodołu, 2 fragmety męskich wyrostków sutkowatych, 1 kość skalista – prawa, 17 fragmentów zębów – 1 trzonowy, 2 siekacze, fragment grzebienia miednicy, fragmety kręgow i żeber, 2 wyrostki kłykciowe żuchwy, 4 fragmety żuchwy z zębodołami, paliczki, kości metapodialne, nasady kości długich – fragmety główki kości ramiennej, fragment części dystalnej kości udowej, kość piętowa, fragmety trzonów kości długich – kość udowa, piszczelowa, ramienna, promieniowa</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
49	RW 21/68 Ar 21 Ćw. B		1	NN	NN	239	nierównomierne
50	RW 24/68 Ar 21 Ćw. B		1	NN	NN	65	nierównomierne
51A	RW 27/68 Ar 21 Ćw. B		1	NN	<i>Infans II</i>	147	równomierne
51C	RW 30/68 Ar 21 Ćw. B		1	K	<i>luvenis</i>	203	równomierne
52	RW 45/68 Ar 21 Ćw. B	stos	1	M	<i>luvenis/ Adultus</i>	42	nierównomierne
	RW 37/68 Ar 21 Ćw. B	popielnica				1247	równomierne
53	RW 39/68		1	M	<i>Senilis</i>	1452	równomierne
54	RW 43/68 Ar 21 Ćw. B		1	M	<i>Maturus/ Senilis</i>	1257	równomierne
55	46/68 Ar 21 Ćw. B		1	NN	NN	583	nierównomierne
57	RW 60/68	popielnica „a”	2	NN	<i>Infans I</i>	193	równomierne
	RW 59/68	stos pod popielnicą „a”				73	nierównomierne
	RW 54/68	popielnica „b”		K	dorosły	1855	równomierne
	RW 56/68	stos pod popielnicą „b”		NN	NN	40	nierównomierne
58	RW 67/67	popielnica „a”	1	NN	dorosły?	296	równomierne
58A	RW 67/68 Ar 21 Ćw. D		1	K	NN	1722	nierównomierne
58B	RW 70/68 Ar 21 Ćw. D		1	NN	NN	11	równomierne
59	RW 71/68 Ar 21 Ćw. D	popielnica „a”	1	K	NN	1133	równomierne
	RW 81/68	okolice grobu				3	nierównomierne
	RW 78/68 Ar 21 Ćw. D	popielnica „b”				1317	nierównomierne
60	RW 83/68 Ar 21 Ćw. D		1	NN	dorosły	48	nierównomierne
	RW 94/68 Ar 29 Ćw. B	popielnica „b”				1593	równomierne
60A	RW 88/68 Ar 29 Ćw. B		1	M	<i>Maturus/ Senilis</i>	1689	równomierne

9
kości bardzo pofragmentowane, fragmenty sklepienia czaszki, 1 fragment zęba, fragmenty nasad kości długich – kość promieniowa, kość ramienna, kości metapodialne, fragmenty trzonów kości długich, paliczek, fragment wyrostka kłykciowego żuchwy, fragment miednicy, fragment żeber
bardzo rozdrobnione kości, pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, fragmenty żeber
fragmenty sklepienia czaszki, 1 kość skalista – prawa, fragmenty żeber, 22 fragmenty zębów – 1 zawiązek M2, fragmenty kości długich, nasady kości długich – szyjka kości udowej nieprzyrośnięta
fragmenty sklepienia czaszki, 4 fragmenty zębów – 1 siekacz, fragment wyrostka kłykciowego żuchwy, fragment szczęki bez zębodołów, fragment żeńskiego oczodołu, fragment powierzchni uchwatej, fragmenty nasad kości długich – niezrośnięta nasada kości ramiennej, 2 fragmenty szyjki kości udowej z nieprzyrośniętymi nasadami, paliczki, fragmenty kości długich, fragmenty żeber i kręgow
kości bardzo pofragmentowane, pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, 2 fragmenty zębów, paliczek, wyrostek kłykciowy żuchwy
fragmenty sklepienia i podstawy czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, 5 fragmentów zębów, nasady kości długich – główka kości ramiennej nieprzyrośnięta (o wymiarach męskich), fragment część dystalnej kości udowej, fragment główki kości udowej nieprzyrośniętej, część dystalna kości ramiennej, fragmenty trzonów kości długich nieprzyrośnięte kości ramiennej i łokciowej, fragmenty miednicy, fragmenty kręgow i żeber, paliczki i kości metapodialne
fragmenty czaszki, fragment kości potylicznej ze szwem węglowym – początek obliteracji, dwa fragmenty oczodołu – krawędzie obłe, kość skalista prawa i lewa, dwa fragmenty żuchwy, fragmenty kręgow, fragment miednicy z fragmentem powierzchni uchwatej, fragment kości krzyżowej, fragment łopatki, fragment żebra, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty kości metapodialnych, 7 fragmentów żeber
duże fragmenty sklepienia czaszki – szew L2 w trakcie zarostania, fragment męskiego oczodołu, 5 fragmentów szczęki z zębodołami, fragment miednicy, fragment wydrążenia łopatki, fragmenty trzonów kości długich – kość udowa, łokciowa, piszczelowa, fragmenty nasad kości długich – fragment główki kości ramiennej, część dystalna kości ramiennej, fragment główki kości promieniowej, szyjka kości udowej ustawiona pod kątem męskim, paliczki, kości metapodialne, fragmenty kręgow z osteofitami, 16 fragmentów zębów – kieł, siekacz, fragmenty żeber, fragment gałęzi żuchwy z wyrostkiem kłykciowym
małe fragmenty sklepienia czaszki, 1 kość skalista – prawa, wyrostek kłykciowy żuchwy, 10 fragmentów zębów – 1 siekacz, 2 trzonowe, nasady kości długich – fragment części proksymalnej kości piszczelowej, część dystalna kości udowej, fragment główki kości udowej, fragmenty trzonów kości długich – kość udowa, kość promieniowa, paliczek, fragment łopatki, fragment oczodołu, fragmenty żeber i kręgow
fragmenty sklepienia czaszki, 1 kość skalista – lewa, 9 fragmentów zębów – 3 zawiązki, fragmenty kręgow i żeber, fragmenty nasad kości długich – nieprzyrośnięte nasady, fragmenty trzonów kości długich
fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty trzonów kości długich, 2 fragmenty zębów, kość księżycowata
fragmenty twarzoczaszki i mózgowoczaszki – obliteracja, fragment żuchwy, dwa fragmenty głowy żuchwy, fragment szczęki, kości skaliste lewa i prawa, fragment oczodołu – krawędź ostra, fragmenty kręgow, 18 fragmentów zębów, fragmenty trzonów kości długich, 2 nasady proksymalne k ramiennej – fragmenty, fragment nasady dystalnej kości łokciowej fragmenty kości metapodialnych, fragmenty żeber, fragment wydrążenia stawowego łopatki
bardzo pofragmentowane fragmenty kości długich, 1 kość skalista – prawa, paliczek, 2 fragmenty zębów
1 fragment łopatki, 3 fragmenty kości metapodialnych, 3 fragmenty kręgow, 3 fragmenty zębów, fragmenty czaszki, fragmenty trzonów i nasad kości długich
fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragmenty podstawy czaszki, fragment żuchwy z zębodołami, 16 fragmentów zębów – 1 kieł, 2 siekacze, 1 trzonowy, nasady kości długich – fragment główki kości promieniowej, fragment główki kości udowej, część dystalna kości ramiennej, fragment proksymalny strzałki, paliczki, kości metapodialne, fragmenty trzonów kości długich – kość piszczelowa, kość ramienna, kość łokciowa, fragmenty kręgow i żeber, fragment talerza miednicy, żeńskie wcięcie kulszowe
fragment trzonu kości metapodialnej, 1 kość skalista lewa, bardzo pofragmentowane kości długie
fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty podstawy czaszki, 1 kość skalista – prawa, fragment szczęki z 5 zębami w zębodołach, fragment szczęki z zębodołami, 21 fragmentów zębów – 2 trzonowe, 2 wyrostki kłykciowe żuchwy, 1 łuk żuchwy, fragmenty łopatki, fragmenty miednicy, nasady kości długich, fragmenty żeber, fragmenty kręgow, paliczki i kości metapodialne, fragmenty trzonów kości długich – kość łokciowa, kość ramienna, wydrążenie łopatki
2 fragmenty kości łokciowej
fragmenty sklepienia czaszki, fragment kości skroniowej z kością jarzmową, 1 kość skalista – lewa, 12 fragmentów zębów – 2 trzonowe, 1 siekacz, wyrostek kłykciowy żuchwy, wydrążenie łopatki (wymiarzy żeńskie), główka kości ramiennej (wymiarzy żeńskie), nasady kości długich – część dystalna kości łokciowej, fragmenty trzonów kości długich – kość promieniowa, kość udowa, fragmenty żeber, paliczki, kości metapodialne, fragmenty kręgow, fragment brzegu przyśrodkowego łopatki, fragment żuchwy z zębodołem
pofragmentowane sklepienie czaszki, fragmenty podstawy czaszki
fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment szczęki z zębodołami, fragment żuchwy z zębodołami, fragment żuchwy z wyrostkiem kłykciowym i dziobiastym, 13 fragmentów zębów – 2 kły, przedtrzonowiec, trzonowiec, fragmenty trzonów kości długich, nasady kości długich – część proksymalna kości ramiennej, fragment proksymalny strzałki, część dystalna kości ramiennej, część proksymalna kości piszczelowej, fragmenty kręgow, ząb obrotnika, paliczek, kości metapodialne, fragment miednicy, 17 fragmentów zębów
fragmenty sklepienia czaszki – niecałkowicie zarośnięty szew L1, 1 kość skalista – prawa, 11 fragmentów zębów – 2 siekacze, 2 wyrostki kłykciowe żuchwy, fragment żuchwy z łukiem i zębodołami, fragment szczęki z zębodołami i podniebieniem, fragment szczęki wraz z dolnym brzegiem oczodołu, nasady kości długich – fragment główki kości ramiennej, część dystalna kości udowej, fragment kości ramiennej, fragmenty kości długich – kość ramienna, kość łokciowa, paliczki, fragmenty miednicy, fragmenty kręgow i żeber

1	2	3	4	5	6	7	8
60C	RW 98/68 Ar 29 Ćw. B		1	M	dorosły	1028	równomierne
60D	RW 99/68 Ar 29 Ćw. B		1	NN	<i>Infans I</i>	118	równomierne
60E	RW 102/68		1	NN	<i>luvenis</i>	198	równomierne
61A	RW 103/68 Ar 29 Ćw. B		1	M	<i>Maturus</i>	1002	nierównomierne
61B	RW 106/68 Ar 29 Ćw. B		1	M	dorosły	925	równomierne
61C	RW 109/68 Ar 29 Ćw. B		1	NN	NN	738	równomierne
62	RW 110/68 Ar 29 Ćw. B		1	NN	NN	1246	równomierne
63	RW 114/68		2	NN	dorosły	2683	nierównomierne
				NN	<i>Infans I/II</i>		
64	RW 125/68	popielnica	1	M	NN	2393	
	RW 127/68 Ar 29 Ćw. B	stos				12	nierównomierne
65	RW 137/68 Ar 29 Ćw. B	stos	1	M	dorosły	20	nierównomierne
	RW 132/68	popielnica				1844	równomierne
66	RW 140/68 Ar 29 Ćw. B		1	NN	NN	117	równomierne
67	RW 145/68		1	NN	dorosły?	1086	nierównomierne
68	RW 149/68 Ar 29 Ćw. B		1	NN	<i>Infans I</i>	526	równomierne
69	RW 152/68 Ar 29 Ćw. B	wnętrze popielnicy	1	NN	<i>Infans II</i>	544	nierównomierne
	RW 152/68 Ar 29 Ćw. B	na zewnątrz popielnicy				55	równomierne
70	RW 155/68 Ar 29 Ćw. B		1	NN	<i>luvenis</i>	227	równomierne
72	RW 178/68 Ar 13 Ćw. D	stos	1	NN	NN	27	nierównomierne
	RW 163/68 Ar 13 Ćw. D	popielnica				1845	równomierne
73	RW 180/68 Ar 13 Ćw. D	spód popielnic „a”, „b” i „c”	1	NN	NN	64	nierównomierne
73A	RW 165/68 Ar 13 Ćw. D		1	NN	NN	2235	równomierne
73B	RW 169/68 Ar 13 Ćw. D		1	NN	NN	424	nierównomierne

<p>fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, 2 wyrostki kłykciowe żuchwy, fragment łuku gałęzi żuchwy, fragment męskiego oczodołu, fragment szczęki z zębodołami, fragment żuchwy z zębodołami, 22 fragmenty zębów – 4 trzonowe, 1 siekacz, nasady kości długich – fragment główki kości ramiennej, część dystalna kości łokciowej część proksymalna kości piszczelowej, paliczki, fragment miednicy, fragmenty kręgów z osteofitami na trzonie, fragmenty żeber, fragmenty kości długich – kość udowa, kość ramienna, fragment kości piętowej</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragmenty kręgów, fragmenty trzonów kości długich, 16 fragmentów zębów – zawiązek zęba trzonowego, zawiązek siekacza</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, 6 fragmentów zębów, fragmenty kręgów i żeber, fragmenty nasad kości długich – nieprzyrośnięta nasada kości udowej, fragmenty z nieprzyrośniętym nasadami</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki – niezrośnięte L1 z S4, 2 fragmenty szczęki z zębodołami, 8 fragmentów zębów – 2 siekacze, wyrostek kłykciowy żuchwy, nasady kości długich – główka kości promieniowej (wymiary męskie), paliczki, fragmenty kręgów, ząb obrotnika, fragmenty żeber, fragmenty trzonów kości długich, fragment wydrążenia łopatki</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty podstawy czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, męski wyrostek sutkowaty, 9 fragmentów zębów – kieł, 2 siekacze, fragmenty żeber, nasady kości długich – fragment główki kości udowej, fragment główki kości ramiennej, fragment bloczka kości ramiennej, część dystalna kości łokciowej, szyjka kości udowej, fragmenty trzonów kości długich – kość udowa, kość łokciowa, kość piszczelowa, fragmenty kręgów z osteofitami na trzonach, fragmenty miednicy, paliczki, kości metapodialne, 2 fragmenty wydrążenia łopatki</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, 1 kość skalista – prawa, 10 fragmentów zębów – 2 siekacze, nasady kości długich – część dystalna kości udowej, paliczki, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty kręgów</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment szczęki z zębodołami, 21 fragmentów zębów – siekacz, fragment żuchwy z wyrostkiem kłykciowym, fragment łuku żuchwy, fragmenty nasad kości długich – kość udowa, fragmenty trzonów kości długich – paliczki, kości metapodialne, 2 fragmenty wydrążenia łopatki, fragmenty kręgów i żeber</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – o różnych rozmiarach, należące do dwóch różnych osobników, 4 fragmenty zębów, fragmenty żeber, fragmenty nasad kości długich, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty kręgów, paliczki, fragment gałęzi żuchwy</p>
<p>fragmenty męskiego oczodołu z glabellą, wcięcie kulszowe, fragment miednicy, paliczki, 1 kość skalista, fragmenty kręgów, fragmenty trzonów kości długich – kość promieniowa, fragment żuchwy, fragment żeber</p>
<p>pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, 1 fragment zęba, paliczek</p>
<p>pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, 1 fragment zęba</p>
<p>fragmenty trzonów kręgów, fragment zęba obrotnika, fragment powierzchni uchowatej kości krzyżowej, fragment miednicy z powierzchnią uchowatą, fragment czaszki ze szwami – początki obliteracji, fragment oczodołu – krawędź obła, kość skalista prawa, 19 fragmentów zębów, fragmenty kości długich z przyrośniętymi nasadami, z śladami możliwego odokostnowego stanu zapalnego, fragmenty żeber, fragmenty kości metapodialnych, powierzchnia spojenia łonowego – gładka</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, 9 fragmentów zębów – fragmenty kręgów, paliczki</p>
<p>fragmenty trzonów i nasad kości długich, fragment miednicy, 1 fragment zęba, fragmenty czaszki, fragmenty łopatki, fragmenty żeber, część kości skalistej</p>
<p>zawiązki: kła, przedtrzonowych, trzonowych oraz zęby mleczne, kość skalista prawa i lewa, fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty kości długich</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragmenty podstawy czaszki, 5 fragmentów zębów – 1 zawiązek M2, 2 mleczne, jeden stały M1, fragment oczodołu, fragmenty trzonów kości długich – kości ramiennej, kości promieniowej, nasady kości długich niezrośnięte całkowicie, fragmenty kręgów, fragmenty żeber</p>
<p>zawiązek M2, fragmenty sklepienia czaszki, fragment zęba obrotnika, fragmenty kości długich</p>
<p>kości bardzo obkurczone, fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, 2 fragmenty zębów – 1 związek, fragmenty nasad kości długich niezrośnięte – kość ramienna, kość udowa, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty żeber i kręgów, fragmenty miednicy</p>
<p>pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, fragment nasady kości długich, paliczki, 1 fragment zęba</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment kości skroniowej z kością jarzmową, fragmenty podstawy czaszki, 2 fragmenty żuchwy z zębodołami, fragment wyrostka kłykciowego żuchwy, fragmenty nasad kości długich – fragment główki kości ramiennej, kość udowa, kość piszczelowa, paliczki, kości metapodialne, kość księżycowata, fragmenty żeber i kręgów, fragment łopatki, fragment miednicy, fragment powierzchni uchowatej, 20 fragmentów zębów</p>
<p>pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, paliczki, 3 fragmenty zębów</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki i podstawy czaszki, 1 kość skalista – lewa, fragmenty trzonów kości długich – kość łokciowa, kość promieniowa, fragment części dystalnej kości ramiennej, nasady kości długich – fragment główki kości promieniowej, fragment części proksymalnej kości piszczelowej, fragmenty paliczek i kości metapodialnych, 25 fragmentów zębów – 1 trzonowy, 1 siekacz, fragmenty miednicy, 2 fragmenty żuchwy z wyrostkami dziobiastymi</p>
<p>pofragmentowane trzony kości długich, nasady kości długich, 2 fragmenty zębów, trzony kręgów, fragment powierzchni uchowatej</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
74	RW 147/68 Ar 13 Ćw. D		1	NN	NN	21	
75	RW 184/68 Ar 13 Ćw. D	jama grobowa	1	NN	NN	16	nierównomierne
	RW 177/68 Ar 13 Ćw. D	popielnica				39	
76	RW 186/68 Ar 30 Ćw. D		1	K	<i>Senilis</i>	1458	równomierne
77	RW 189/68 Ar 30 Ćw. D		1	M	dorosły	1013	równomierne
78	RW 193/68 Ar 30 Ćw. D		1	M	<i>Maturus</i>	1157	równomierne
79	RW 194/68 Ar 30 Ćw. D		1	NN	NN	40	równomierne
80	RW 197/68		2	NN	NN	53	
	/68			NN	NN	1378	równomierne
81	RW 208/68		1	NN	dorosły	1361	równomierne
82	RW 210/68 Ar 22 Ćw. B		1	NN	NN	11	równomierne
83	RW 217/68 Ar 22 Ćw. B	popielnica „c”	1	NN	<i>Maturus/ Senilis</i>	630	równomierne
83A	RW 212/68 Ar 22 Ćw. B		1	K	<i>Maturus/ Senilis</i>	1932	równomierne
83B	RW 214/68 Ar 22 Ćw. B		1	NN	NN	513	równomierne
84	RW 219 Ar 14 Ćw. C		1	NN	NN	59	równomierne
85	RW 222/68 Ar 14 Ćw. C		1	NN	NN	19	równomierne
86	RW 223/68		1	NN	NN	13	równomierne
87	RW 225/68 Ar 14 Ćw. C		1	NN	NN	366	
88	RW 228/68 Ar 14 Ćw. C		1	M	dorosły	1805	nierównomierne
90	RW 232/68 Ar 14 Ćw. C	popielnica	1	NN	NN	1248	nierównomierne
	RW 234/68 Ar 14 Ćw. C	stos				234	
91	RW 236/68 Ar 14 Ćw. C		1	NN	NN	76	równomierne
92	RW 241/68 Ar 14 Ćw. C		1	NN	NN	252	nierównomierne
94	RW 245/68 Ar 4 Ćw. C		1	NN	NN	55	równomierne
95A	RW 248/68 Ar 30 Ćw. B		1	M	NN	1619	równomierne

9
4 fragmenty zębów, nieliczne, drobne fragmenty kości długich
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, fragment talerza kości biodrowej
1 fragment zęba, 1 fragment żebra, 1 fragment kręgu, 1 paliczek, 1 fragment kości metapodialnej, fragmenty kości długich
fragmenty sklepienia czaszki – niezrośnięte całkowicie L1 i L2, fragment kości jarzmowej, 8 fragmentów zębów – 2 trzonowe 1 siekacz, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment szczęki z zębodołami, wyrostek kłykciowy żuchwy, fragment wyrostka dziobiastego, główka kości promieniowej (wymiary żeńskie) fragment wydrążenia łopatki, paliczki, kości metapodialne, fragmenty trzonów kości długich – kość udowa, strzałka, nasady kości długich, fragmenty żeber, fragmenty kręgów, fragment grzebienia kości biodrowej, fragmenty powierzchni uchowatej
fragmenty sklepienia czaszki i podstawy czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment kości skroniowej z kością jarzmową, 6 fragmentów zębów, fragmenty nasad kości długich – nasada kości piszczelowej, kości promieniowej, fragment główki z szyjką kości udowej, paliczki, kości metapodialne, fragmenty trzonów kości długich – kości piszczelowej, promieniowej, fragment łopatki, fragment żeber, wcięcie kulszowe męskie, fragmenty miednicy
fragmenty sklepienia czaszki z całkowicie niezrośniętym szwem strzałkowym, 1 kość skalista – prawa, fragmenty podstawy czaszki, 13 fragmentów zębów, fragment męskiego oczodołu, paliczki, nasady kości długich – fragment główki kości udowej, część dystalna kości ramiennej, fragment kości promieniowej, fragment trzonów kości długich – kości ramiennej, udowej, łokciowej, fragment wyrostka sutkowatego, fragmenty żeber i kręgów, fragment szyjki wyrostka kruczego łopatki
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, fragmenty podstawy czaszki, fragmenty żeber, 2 fragmenty zębów
fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty trzonów kości długich – kość promieniowa, nasady kości długich, paliczki, kości metapodialne, fragment żuchwy, 1 kość skalista, fragmenty kręgu
fragmenty nasad i kości długich, fragmenty żeber, fragmenty paliczek, kości metapodialne, fragmenty sklepienia czaszki ze szwami, fragmenty żuchwy i szczęki, fragmenty zębów, 2 kości skaliste
liczne fragmenty kości długich (trzony z przyrośniętymi nasadami), fragmenty kości metapodialnych oraz paliczek, fragmenty trzonów kręgów, fragmenty miednicy, fragmenty sklepienia czaszki, fragment żuchwy, fragment szczęki, kość skalista prawa
fragmenty kości długich, 2 fragmenty zębów
fragmenty kości długich, 2 fragmenty żeber, fragmenty twarz i mózgowczaszki ze szwami, fragment żuchwy, kość skalista lewa, fragment szwu węglowego – początek obliteracji, fragment szwu wieńcowego – zobliterowany
fragmenty sklepienia czaszki – całkowicie niezrośnięty L1, podstawy czaszki, fragment szczęki z zębodołami, 1 kość skalista – prawa, 2 fragmenty żeńskiego oczodołu, mały żeński wyrostek suteczkowy, 2 wyrostki kłykciowe żuchwy, 26 fragmentów zębów – 2 trzonowe, nasady kości długich – główka kości promieniowej (wymiary żeńskie) fragment dystalnej części kości udowej, fragment główki ramiennej, wydrążenie łopatki (wymiary żeńskie) fragmenty trzonów kości długich – kość piszczelowa, kość udowa, kość ramienna, fragmenty żeber, fragmenty kręgów z osteofitami
fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty kręgów, fragmenty żeber
1 fragment zęba, 1 fragment kości metapodialnej, nieliczne drobne fragmenty czaszki, nieliczne drobne fragmenty kości długich
fragmenty kości metapodialnych, 1 fragment kości długiej
dwa fragmenty nasad kości długich, fragmenty trzonów, 1 paliczek, dwa fragmenty czaszki
fragmenty kości długich, fragmenty czaszki, 5 fragmentów zębów, fragment miednicy, 1 fragment kości metapodialnej
kość skalista, nasady i trzony kości długich, fragmenty czaszki, fragmenty kręgów, fragment żuchwy, fragment oczodołu
fragmenty sklepienia czaszki, wiele małych fragmentów kości długich, fragmenty nasad kości długich, fragmenty kręgów, fragmenty paliczek i kości metapodialnych, 10 fragmentów zębów, fragmenty miednicy, fragmenty żeber
fragmenty kości długich, 4 fragmenty zębów, 4 fragmenty czaszki, 1 fragment żebra
małe, nieliczne fragmenty kości długich, 1 fragment nasady, nieliczne fragmenty czaszki, 1 fragment zęba
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, 1 ząb
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich
fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty trzonów kości długich – fragment kości ramiennej, udowej, fragment żeber, nasady kości długich – fragment główki kości udowej, fragment kręgów, guzowatość potyliczna dobrze wykształcona, paliczki, kości metapodialne, fragment szczęki z zębodołami, fragment żuchwy z wyrostkiem kłykciowym, 1 kość skalista – prawa, fragment męskiego oczodołu, 15 fragmentów zębów – 1 trzonowy, 1 siekacz

1	2	3	4	5	6	7	8
95B	RW 251/68		2	NN	NN	331	równomierne
	RW 256/68 Ar 30 Ćw. B	popielnica „d”		NN	NN	324	równomierne
95C	RW 253/68 Ar 30 Ćw. B		1	NN	<i>Adultus</i>	1143	równomierne
95E	RW 258/68 Ar 30 Ćw. N		1	NN	<i>Infans I</i>	54	równomierne
96	RW 261/68 Ar 30 Ćw. D		1	K	NN	1068	nierównomierne
97	RW 270/68		2	NN	NN	1417	równomierne
				NN	NN		
98	RW 277/68 Ar 30 Ćw. B	popielnica „c”	2	K	NN	753	równomierne
	RW 279/68 Ar 30 Ćw. B	popielnica „d”		NN	<i>luvenis</i>	778	nierównomierne
98A	RW 273/68 Ar 30 Ćw. B		1	NN	NN	1097	równomierne
98B	RW 274/68 Ar 30 Ćw. B		1	M	NN	1634	nierównomierne
99	RW 281/68		1	M	NN	538	nierównomierne
100	RW 283/68		1	NN	NN	759	równomierne
112	RW 320/68		1	M	NN	775	równomierne
	RW 329/68	popielnica „d”				1100	nierównomierne
	RW 324/A/68 Ar 20 Ćw. D	popielnica „b”				239	nierównomierne
114B	RW 339/68 Ar 22 Ćw. C		2	NN	dorosły	873	nierównomierne
				NN	<i>Infans I</i>		
116	RW 338/68 Ar 22 Ćw. C		1	NN	NN	1422	nierównomierne
117	RW 355/68		1	K	dorosły	1319	nierównomierne
118	RW 332/68		1	NN	NN	562	równomierne
119	RW 335/68		1	NN	NN	1319	nierównomierne
121	RW 354/68		1	NN	dorosły	2279	
122	RW 349/68	popielnica	2	NN	NN	973	
	RW 351/A/68 Ar 22 Ćw. C	stos		NN	<i>luvenis</i>	41	
123	RW 369/68 Ar 22 Ćw. C		1	NN	<i>Infans I</i>	136	nierównomierne

9
1 kość skalista, fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty trzonów kości długich, nasady kości długich, paliczek, wyrostek kłykciowy żuchwy, fragment żuchwy z zębodołami, 17 fragmentów zębów – 1 trzonowy, 2 siekacze
drobne fragmenty nasad i trzonów kości długich, fragmenty sklepienia czaszki z fragmentami szwów, fragment szczęki, prawa i lewa kość skalista, 1 fragment kości metapodialnej, 11 fragmentów zębów
fragmenty sklepienia czaszki, fragment żuchwy, fragmenty nasad kości długich – fragmenty nasady kości ramiennej całkowicie niezrośniętej, fragment nasady kości promieniowej, fragmenty żeber, paliczki, 2 fragmenty zębów, fragmenty kręgów, fragmenty miednicy
drobne fragmenty sklepienia czaszki, 1 kość skalista – lewa, 5 fragmentów zębów – 2 zawiązki M1 i M2
fragmenty sklepienia czaszki, 7 fragmentów zębów – kiel, trzonowy, fragment żuchwy z wyrostkiem kłykciowym i gałęzią o kącie żeńskim, wyrostek kłykciowy żuchwy, nasady kości długich – fragment główki kości ramiennej, część dystalna kości udowej, paliczki, kości metapodialne, fragmenty kręgów i żeber, fragmenty trzonów kości długich – kości udowej, ramiennej, promieniowej, fragment żuchwy z zębodołami
29 fragmentów zębów, 3 kości skaliste (2 prawe, 1 lewa), liczne fragmenty kości długich, fragmenty żeber, 1 fragment obojczyka, fragmenty kręgów (w tym obrotnika z zębem), fragment czaski i żuchwy
fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty podstawy czaszki, 1 fragment zęba – siekacz, fragment wyrostka kłykciowego żuchwy, paliczki, wcięcie kulszowe żeńskie, wydrążenie łopatki (wymiary żeńskie), fragmenty kręgów, ząb obrotnika, fragmenty żeber, fragmenty nasad kości długich – fragment główki kości ramiennej, fragment bloczka kości ramiennej, fragment części dystalnej kości łokciowej, część proksymalna kości promieniowej, fragmenty trzonów kości długich
fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment szczęki z zębodołami, 4 fragmenty zębów – 1 kiel 1 siekacz, paliczki, nasady kości długich – niezrośnięte nasady kości piszczelowej, część dystalna kości udowej, szyjka kości udowej, część dystalna kości ramiennej, trzony kości grubych, fragmenty żeber, kość piętowa
fragmenty sklepienia czaszki, fragment kości skroniowej z kością jarzmową, 10 fragmentów zębów – 2 kły, 3 siekacze, fragmenty żeber, fragment miednicy, paliczki i kości metapodialne, fragmenty nasad kości długich – część dystalna kości udowej, fragmenty trzonów kości długich – kość łokciowa, kość udowa
fragmenty sklepienia i podstawy czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, 3 fragmenty zębów – 1 siekacz, 2 fragmenty męskiego oczodołu, fragmenty żuchwy z zębodołami, fragmenty kręgów i żeber, paliczki, fragmenty nasad kości długich – fragment głowy kości udowej, fragment główki kości ramiennej, fragmenty trzonów ości długich, fragment wyrostka kłykciowego żuchwy
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, fragment męskiego oczodołu, fragmenty trzonów kości długich – kość piszczelowa, nasada kości promieniowej, 3 fragmenty zębów, fragmenty żeber, 1 kość skalista – prawa
fragmenty sklepienia czaszki, fragment żuchwy z zębodołami, fragmenty żeber, fragment talerza miednicy, 2 fragmenty łopatki, fragment wydrążenia łopatki, fragment kości skokowej, fragmenty trzonów kości długich – kość ramienna, piszczelowa, fragmenty kręgów, kości metapodialne, fragment kości jarzmowej, wyrostek kłykciowy żuchwy
fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty trzonów kości długich, wyrostek kłykciowy żuchwy, nasady kości długich, 3 fragmenty zębów, fragmenty kręgów, paliczek
fragmenty sklepienia czaszki, fragment męskiego oczodołu, paliczki, kości metapodialne, 29 fragmentów zębów – 1 trzonowy, 4 siekacze, 1 przedtrzonowy, 1 kiel, fragment żuchwy z wyrostkiem dziobiastym, fragment żuchwy z zębodołem, wyrostek kłykciowy żuchwy, fragmenty trzonów kości długich – kości udowej, nasady kości długich – kości udowej, fragment talerza miednicy
pofragmentowane sklepienie czaszki, paliczki, małe fragmenty trzonów kości długich, nasady kości długich – część dystalna kości ramiennej, fragmenty żeber i kręgów, fragment korzenia zęba trzonowego stałego i przedtrzonowca
fragmenty sklepienia czaszki, 4 kości skaliste – 2 prawe, 2 lewe, 22 fragmenty zębów – 11 fragmentów zawiązków 2 trzonowe, 1 kiel, 1 ząb mleczny, fragmenty kręgów i żeber, paliczki, kości metapodialne, nasady kości długich – niezrośnięte nasady, fragmenty trzonów kości długich
fragmenty sklepienia czaszki z szwami, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragmenty trzonów kości długich, paliczki, kości metapodialne, 2 fragmenty zębów, fragment szczęki, wyrostek dziobiasty żuchwy, fragmenty kręgów
fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, paliczki, nasady kości długich, fragment powierzchni uchwatej, fragment żuchwy
fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty trzonów i nasad kości długich, fragmenty kręgów, 2 fragmenty zębów, paliczek
fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, paliczki, nasady kości długich, fragment powierzchni uchwatej, fragment żuchwy
fragmenty trzonów kości długich, nasady kości długich – nasada dalsza kości ramiennej, paliczki, fragmenty kręgów, 10 fragmentów zębów, fragmenty żeber, fragment łopatki – wyrostek kruczy, fragment żuchwy, fragment kości jarzmowej, talerz kości biodrowej, guz kulszowy
fragmenty sklepienia czaszki, 3 kości skaliste, fragmenty żuchwy, 7 fragmentów zębów, fragment podniebienia, fragment trzonów kości długich, fragment nasad kości długich, paliczki, fragmenty kręgów i żeber, niezrośnięta nasada główki kości promieniowej o główki kości ramiennej
bardzo pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich
fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, 11 zawiązków zębów – 2 trzonowe, nieliczne fragmenty kości długich

1	2	3	4	5	6	7	8
124	RW 364/68	popielnica „c”	5	M?	<i>Adultus/ Maturus</i>	1655	
	RW 374/68	stos spod popielnicy „h”		NN	dorosły	161	
	RW 373/68	popielnica „h”				2200	nierównomierne
	RW 352/A/68	stos spod popielnicy „a”		NN	dorosły	2	
	RW 370/68 Ar 22 Ćw. C	popielnica „e”		NN	NN	72	równomierne
	RW 371/68 Ar 22 Ćw. C	popielnica „f”		NN	NN	1519	
	RW 372/68 Ar 22 Ćw. C	popielnica „g”		NN	NN	1324	równomierne
	RW 365/68 Ar 22 Ćw. 3	popielnica „d”		NN	NN	2117	równomierne
125	RW 380/68	popielnica	1	M	dorosły	2010	równomierne
	RW 388/68	stos				382	nierównomierne
126	RW 387/68		1	NN	NN	454	
127	RW 392/68 Ar 22 Ćw. C		2	NN	dorosły	1335	równomierne
				NN	<i>Infans I/II</i>		
128	RW 395/68 Ar 22 Ćw. D	stos	1	NN	NN	95	równomierne
129	RW 399/68 Ar 22 Ćw. C		1	NN	NN	1179	równomierne
130	RW 410/68	popielnica „b”	1	M	NN	74	nierównomierne
	RW 404/68 Ar 30 Ćw. C	popielnica „a”				1566	równomierne
	RW 405/68 Ar 30 Ćw. C	stos spod popielnicy „b”				20	równomierne
131	RW 411/68 Ar 30 Ćw. B	popielnica „b”	1	NN	NN	126	równomierne
	RW 407/68 Ar 30 Ćw. A	stos				3	równomierne
	RW 406/68 Ar 30 Ćw. A	popielnica „a”				134	równomierne
132	RW 408/68 Ar 30 Ćw. A	popielnica	2	NN	NN	23	nierównomierne
	RW 409/68 Ar 30 Ćw. A	stos		NN	NN	1	nierównomierne
133	RW 417(18/19)/68		1	NN	NN	972	
134	RW 416/68		1	NN	NN	1971	nierównomierne
135	RW 432/68 Ar 22 Ćw. A		1	M	NN	3149	nierównomierne

9
fragment sklepienia czaszki, 1 kość skalista, fragmenty trzonów kości długich, 2 fragmenty zuchwy, 17 fragmentów zębów
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich
fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment gałęzi zuchwy– wyrostek kłykciowy, 5 fragmentów zębów – 1 zawiązek zęba trzonowego, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty nasad kości długich, fragmenty żeber, paliczki – prawa i lewa, 8 fragmentów zębów, paliczki, fragment zuchwy, fragment kości jarzmowej, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty nasad kości długich – powierzchnia stawowa kości udowej, fragmenty kręgow –
atlas, bardzo pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich
bardzo pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich
fragmenty sklepienia czaszki z szwami, liczne fragmenty trzonów kości długich, fragmenty nasady kości długich – bloczek kości ramiennej, 2 fragmenty główki kości ramiennej, część dystalna kości łokciowej, 2 kości skaliste, fragmenty kręgow, wydrążenie łopatki, fragmenty żeber, kości metapodialne, zuchwa z 2 zębami w zębodołach, 6 fragmentów zębów, fragmenty miednicy
fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste, fragmenty trzonów kości długich – kość łokciowa, piszczelowa, fragmenty żeber, kości metapodialne, paliczki, 13 fragmentów zębów, fragmenty nasad kości długich, fragmenty kręgow, fragment powierzchni uchowatej, fragment wydrążenia łopatki
18 fragmentów nasad kręgow, fragment kości krzyżowej, kości skaliste prawa i lewa, bardzo liczne fragmenty czaszki ze szwami, fragmenty żeber, fragmenty miednicy, fragmenty paliczek i kości metapodialnych, fragmenty zuchwy i szczęki, fragmenty trzonów kości długich – masywne, fragment talerza kości biodrowej z grzebieniem, kość piętowa, fragment miednicy z panewką, fragment wcięcia kulszowego większego
fragmenty sklepienia czaszki z szwami, fragment kości nosowej, 4 fragmenty zębów – trzonowy, kieł, fragmenty kości długich – główka kości promieniowej, fragment powierzchni uchowatej, fragment paliczek, 1 fragment kości śródstopia, fragment łopatki, fragmenty żeber i kręgow
13 fragmentów zębów, fragmenty trzonów kości długich, paliczki
fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty trzonów kości długich, 3 fragmenty zębów, fragmenty nasad kości długich, wyrostek kruczy łopatki
fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment gałęzi zuchwy, 5 fragmentów zębów – 1 zawiązek zęba trzonowego, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty nasad kości długich, fragmenty żeber, paliczki
drobne fragmenty trzonów kości długich, paliczek dystalny, 2 fragmenty kości metapodialnych
fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty trzonów kości długich, nasady kości długich, fragmenty kręgow, fragment zuchwy, 10 fragmentów zębów
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich
fragmenty sklepienia czaszki, dużo fragmentów trzonów kości długich – kość ramienna z wyraźnie wyrzeźbionymi przyczepami, k łokciowa, strzałka, nasady kości długich – kość łokciowa, kość piszczelowa, 1 fragment zuchwy, fragmenty kręgow, ząb obrotnika, 4 fragmenty zębów, 1 kość skalista – prawa, kości metapodialne, wyrostek dziobiasty zuchwy
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, paliczki, 2 zęby
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, 2 kości skaliste – prawa i lewa
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, mały fragment kości skalistej – lewy
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, 2 kości skaliste – prawa i lewa
fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty trzonów kości długich – fragment dystalny kości łokciowej z wyrostkiem rylcowatym, część stawowa kości udowej, fragmenty żeber, fragmenty kręgow, paliczki, 2 fragmenty zębów, fragment łopatki, fragment kości biodrowej, fragment zuchwy
fragment sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, 1 fragment zęba, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty nasad kości długich – nasada dalsza kości udowej, nasada kości promieniowej, fragmenty kręgow, fragment gałęzi zuchwy, paliczki
fragmenty sklepienia czaszki, liczne fragmenty trzonów kości długich, 32 fragmenty zębów – 2 trzonowe, 3 siekacze, fragmenty powierzchni uchowatej, paliczki, kości metapodialne, fragmenty kręgow, ząb obrotnika, nasady kości długich – główka kości udowej, fragmenty żeber, fragmenty miednicy, fragment zuchwy z wyrostkiem kłykciowym, fragment zuchwy z wyrostkiem dziobiastym, wcięcie kulszowe, wydrążenie łopatki

1	2	3	4	5	6	7	8
136	RW 429/68		1	M	dorosły	2919	
137	RW 428/68		1	M	NN	2511	równomierne
138	RW 427/68 Ar 22 Ćw. A		1	NN	<i>Infans I</i>	69	równomierne
139	RW 437/68		1	NN	NN	929	równomierne
141	RW 436/68		1	NN	NN	860	równomierne
144	RW 464/68	popielnica	2	NN	dorosły	722	równomierne
	RW 464/68	popielnica		NN	NN	1164	
	RW 456/68 Ar 30 Ćw. A	stos				108	nierównomierne
145	RW 449/68		1	NN	NN	1829	nierównomierne
148	RW 453/68		1	NN	dorosły	1563	
149	RW 468/68		1	M	dorosły	1411	nierównomierne
152	RW 451/68 Ar 30 Ćw. D		1	NN	<i>Iuvenis/ Adultus</i>	386	równomierne
	RW 451/68					272	równomierne
153	RW 463/68	popielnica	1	NN	dorosły	508	równomierne
	RW 466/68 Ar 22 Ćw. C	stos				94	
	RW 448/68	popielnica				404	
155	RW 465/68 Ar 30 Ćw. A		1	NN	dorosły	775	równomierne
	RW 459/68 Ar 30 Ćw. A					690	równomierne
157	RW 477/68		1	M	dorosły	641	równomierne
158	RW 472/68 Ar 30 Ćw. A	stos	1	K	dorosły	81	nierównomierne
	RW 471 Ar 30 Ćw. A	popielnica				1032	równomierne
159	RW 476 Ar 30 Ćw. C	stos	1	M?	<i>Iuvenis</i>	397	równomierne
	RW 470/68 Ar 30 Ćw. C	popielnica				641	równomierne

<p>fragmety sklepienia czaszki, kość skalista z wyrostkiem sutkowatym, drugi wyrostek sutkowaty, 9 fragmentów zębów – przedtrzonowiec, fragment kości jarzmowej, 2 kąty zuchwy, wcięcie kulszowe, fragmenty żeber, fragment łopatki, duże fragmenty kręgow, fragment atlasu i obrotnika, fragment miednicy, fragmenty trzonów kości długich – kość udowa, kość łokciowa, kość promieniowa; fragment kości skokowej, kość piętowa, paliczki</p>
<p>liczne fragmenty sklepienia czaszki z szwami, 2 kości skaliste – prawa i lewa, 17 fragmentów zębów, fragmenty kręgow, obrotnik, liczne fragmenty trzonów kości długich, 1 fragment zuchwy, fragment męskiego oczodołu</p>
<p>kości bardzo rozdrobnione, fragmenty sklepienia czaszki, 1 kość skalista – lewa, fragmenty kości długich, 14 fragmentów zębów – zawiązki – 2 trzonowe, 3 siekacze</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste, małe fragmenty trzonów kości długich, fragmenty żeber, paliczki, łuk zuchwy, 3 fragmenty zębów, wydrążenia łopatki</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki ze szwami, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty kręgow – obrotnik, nasady kości długich – część dystalna kości łokciowej, fragment bloczka kości ramiennej, fragmenty szczęki, paliczki, wyrostek kłykciowy i dziobiasty zuchwy, 2 fragmenty zębów, 1 kość skalista</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, 27 fragmentów zębów, kość metapodialna, liczne fragmenty trzonów kości długich, fragment kręgu, paliczki</p>
<p>2 kości skaliste, fragmenty sklepienia czaszki z szwami, 8 fragmentów zębów, fragment zuchwy z zębem w zębodole, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty kręgow, wyrostek kłykciowy, fragmenty nasad kości długich, paliczek</p>
<p>pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, 6 fragmentów zębów – 2 siekacze, paliczki i kości metapodialne</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty trzonów kości długich, kość piszczelowa, 9 fragmentów zębów, paliczki, kości śródreżca</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki z szwami, fragmenty zuchwy z wyrostkiem kłykciowym, szczęka z zębem w zębodole, 1 kość skalista, rzepka, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty nasad kości długich, grzebień łopatki</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste, 2 fragmenty męskiego oczodołu, 6 fragmentów zębów – trzonowy, 2 fragmenty kości jarzmowej, 2 fragmenty zuchwy, fragmenty żeber, fragmenty łopatki, fragment panewki stanu biodrowego, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty nasad kości długich, fragmenty kręgow, paliczki</p>
<p>fragmenty trzonów kości długich, fragment nasady dystalnej kości udowej, fragmenty kości metapodialnych, fragment nasady proksymalnej kości ramiennej, fragmenty żeber, fragment powierzchni uchowatej, fragmenty miednicy, fragmenty sklepienia czaszki</p>
<p>fragment nieprzyrośniętej nasady proksymalnej kości udowej, nieprzyrośnięta nasada dystalna kości udowej, nieprzyrośnięta nasada proksymalna kości ramiennej, kość skalista prawa, fragmenty nasad i trzonów kości długich, fragment nasady dystalnej kości piszczelowej, fragmenty żeber, fragmenty kości metapodialnych, fragmenty łopatki, fragmenty czaszki – szwy częściowo zobliterowane, fragmenty paliczek, 13 fragmentów zębów, fragmenty miednicy</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki z szwami, fragmenty żeber, fragmenty nasad kości długich – bloczek kości ramiennej, 2 wydrążenia łopatki, 1 wyrostek kruczy łopatki, fragmenty kręgow, fragment kości jarzmowej, paliczki, kości metapodialne, 12 fragmentów zębów</p>
<p>bardzo pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty trzonów kręgow, część dystalna kości krzyżowej, fragmenty kości metapodialnych, paliczki, powierzchnia stawowa obojczyka, fragmenty żeber, wyrostek kłykciowy zuchwy, fragmenty nasad kości długich – fragment bloczka kości ramiennej, wydrążenie łopatki, część wyrostka kruczego, 1 kość skalista – prawa, fragment kości skokowej, 4 fragmenty zębów – siekacz</p>
<p>masywne fragmenty trzonów kości długich, fragmenty szczęki, fragment zuchwy z wyrostkiem kłykciowym, 1 kość skalista, fragmenty nasad kości długich, część proksymalna strzałki, paliczki, fragment kości metapodialnej, fragmenty kręgow</p>
<p>fragmenty trzonów kości długich, fragment nasady proksymalnej kości udowej, 2 fragmenty nasady dystalnej kości ramiennej, 2 fragmenty nasady proksymalnej kości promieniowej, fragmenty żeber, fragment obrotnika z zębem, fragmenty kręgow, fragment panewki stawu biodrowego, fragmenty miednicy, fragment spojenia łonowego, 3 fragmenty wydrążenia stawowego łopatki, fragmenty sklepienia czaszki – szwy niezobliterowane, fragment zuchwy z zębodołami, kość skalista lewa, 2 głowy zuchwy – inna morfologia kości powierzchni stawowej, fragment gałęzi zuchwy, fragment zuchwy z zębodołami, 19 fragmentów zębów</p>
<p>fragmenty kości długich, fragment nasady proksymalnej kości promieniowej, fragment nasady proksymalnej kości piszczelowej, fragmenty bloczka kości ramiennej, fragmenty nasady proksymalnej kości ramiennej, rzepka, 1 paliczek, drobne fragmenty czaszki – znaczna obliteracja szwów, fragment oczodołu – krawędź obła, 1 fragment zęba, kość skalista prawa</p>
<p>pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, 3 fragmenty zębów – 2 siekacze</p>
<p>fragmenty kości długich, rzepka, fragmenty kręgow, fragmenty żeber, fragmenty miednicy, fragment oczodołu – krawędź ostra, fragmenty czaszki – częściowa obliteracja, fragmenty zębów</p>
<p>1 fragment nasady dystalnej kości udowej – nieprzyrośnięty, 2 fragmenty proksymalnej części trzonu kości piszczelowej – bez przyrośniętych nasad, fragment trzonu i nasady proksymalnej kości promieniowej – nieprzyrośnięte, fragment nasady proksymalnej kości ramiennej – niecałkowicie przyrośnięte, fragment nasady dystalnej kości ramiennej – nieprzyrośnięta, 2 fragmenty szyjki kości udowej kości bez przyrośniętych nasad, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty żeber, fragment łopatki, fragmenty miednicy, fragmenty kości metapodialnych i paliczek, fragmenty kręgow, fragmenty sklepienia czaszki ze szwami – brak obliteracji, fragmenty szczęki z zębodołami, fragment szczęki z otworem po zawiązku zęba, 3 fragmenty zębów</p>
<p>fragmenty kręgow, fragmenty żeber, kości skaliste prawa i lewa, fragmenty czaszki ze szwami – niezobliterowane, fragmenty zuchwy, 2 fragmenty głowy zuchwy, fragment szczęki z zębodołami, fragmenty kości metapodialnych, 2 fragmenty dystalnej części trzonów kości promieniowej – nieprzyrośnięte nasady, bloczek kości ramiennej – nieprzyrośnięty, 2 główki kości ramiennej – nieprzyrośnięte, szyjka kości udowej – nieprzyrośnięta do nasady – kąt rozwarty, fragment spojenia łonowego, rzepka</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
160	RW 475/68 Ar 23 Ćw. A		1	M	dorosły	761	równomierne
161	RW 495/68 Ar 30 Ćw. A	popielnica	1	M	dorosły	859	nierównomierne
	RW 486/68	popielnica				1069	nierównomierne
163	RW 488/68 Ar 30 Ćw. A		1	NN	<i>Infans I</i>	498	równomierne
164	-		2	NN	<i>luvenis</i>	540	równomierne
				NN	<i>luvenis/ Adultus</i>		
165	RW 487/68 Ar 31 Ćw. C		1	M	dorosły	1004	równomierne
	RW 496/68 Ar 31 Ćw. C					934	równomierne
166	RW 497/68 Ar 31 Ćw. C		1	NN	dorosły	809	równomierne
167	RW 548/68 Ar 31 Ćw. C	popielnica „e”	4	NN	dorosły	722	nierównomierne
	RW 549/68	popielnica „d”		NN	NN	40	równomierne
	RW 513/68 Ar 31 Ćw. C	popielnica „a”		NN	NN	1549	równomierne
	RW 517/68 Ar 31 Ćw. C	popielnica „b”		K?	dorosły	703	równomierne
	RW 517/68 Ar 31 Ćw. C	popielnica „b”				1447	równomierne
	RW 502/68 Ar 31 Ćw. C	popielnica „c”				541	równomierne
168	RW 500/68 Ar 30 Ćw. A		1	NN	NN	61	równomierne
169	RW 503/68 Ar 30 Ćw. A		1	NN	<i>Adultus/ Maturus</i>	366	równomierne
	RW 515/68 Ar 30 Ćw. A					1094	równomierne
171	RW 514/68 Ar 30 Ćw. A		1	NN	<i>Adultus/ Maturus</i>	362	nierównomierne
172	RW 501/68 Ar 30 Ćw. A		1	NN	NN	92	równomierne
174	RW 499/68 Ar 30 Ćw. A	ceramika	2	NN	<i>Infans I</i>	656	równomierne
	RW 505/A/68			NN	dorosły		

<p>fragmenty kości długich, fragment nasady proksymalnej kości udowej, dwa fragmenty nasady proksymalnej kości ramiennej, 2 fragmenty nasady proksymalnej kości promieniowej, nasada dystalna kości łokciowej, fragment bloczka kości ramiennej, fragmenty kości metapodialnych, 2 paliczki, fragmenty trzonów kręgów, fragment zęba obrotnika, 16 fragmentów zębów, fragment żuchwy z zębodołami i trzonu żuchwy, 2 fragmenty oczodołu – krawędzie obła, fragment spojenia łonowego, fragmenty sklepienia czaszki ze szwami – początki obliteracji</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki, fragment wydrążenia łopatki, 20 fragmentów zębów, fragmenty nasad kości długich – część dystalna kości udowej, fragment główki z szyjką kości udowej, paliczki, fragmenty trzonów kości długich – kość ramienna, kość łokciowa, kość udowa, fragmenty kręgów, ząb obrotnika, fragmenty żeber, fragmenty miednicy</p>
<p>fragmenty żeber, 4 fragmenty kręgów, fragmenty kości metapodialnych, fragmenty paliczek, rzepka, fragmenty kości długich, w tym: fragmenty nasady dystalnej kości ramiennej, fragment nasady proksymalnej kości ramiennej, fragment głowy kości udowej, fragment nasady proksymalnej kości promieniowej, fragment nasady dystalnej piszczeli, fragmenty sklepienia czaszki ze szwami – początki obliteracji, kość skalista prawa, głowa żuchwy, 2 fragmenty szczęki z zębodołami, fragment żuchwy z wyraźną bródką, 7 fragmentów zębów, fragmenty miednicy, fragment wydrążenia stawowego łopatki, 3 fragmenty oczodołu – krawędź obła</p>
<p>drobne fragmenty trzonów kości długich, fragment nasady proksymalnej piszczeli (nie można stwierdzić czy przyrośnięty), 6 paliczek, fragmenty żeber, fragment szyjki kości udowej, fragment miednicy, fragment główki kości ramiennej – nieprzyrośnięty, fragmenty trzonów kręgów, fragmenty czaszki, fragmenty żuchwy z otworami po zawiązkach zębów, kość skalista lewa, 11 fragmentów zębów – zawiązki zębów M1 i M2</p>
<p>fragment nasady dystalnej piszczeli – nieprzyrośnięta, 19 fragmenty zębów stałych, (najprawdopodobniej) główka kości udowej – nieprzyrośnięta, 3 kości skaliste, fragmenty żeber, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty sklepienia czaszki</p>
<p>fragmenty trzonów kości długich, fragment nasady proksymalnej kości piszczelowej, fragment rzepki, fragment części proksymalnej trzonu kości piszczelowej, fragmenty kości metapodialnych, fragmenty żeber, fragmenty kręgów, fragmenty oczodołu z widocznym wałem nadoczodołowym – krawędź obła, fragment żuchwy z głową, 3 fragmenty zębów, fragment łopatki, fragmenty czaszki ze szwami, początki obliteracji</p>
<p>kość skalista lewa, 3 fragmenty zębów, fragment trzonu żuchwy, fragmenty czaszki ze szwami – początki obliteracji, fragmenty żeber, fragmenty kręgów, fragmenty łopatki, fragmenty kości metapodialnych, fragmenty trzonów kości długich, fragment nasady dystalnej kości promieniowej, fragment nasady proksymalnej kości udowej</p>
<p>fragmenty trzonów kości długich, fragment szyjki i głowy kości udowej, fragmenty kości metapodialnych, fragmenty paliczek, fragment żuchwy z zębodołami, fragment gałęzi żuchwy, fragmenty sklepienia czaszki ze szwami z dużym stopniem obliteracji, kość skalista prawa i lewa, 11 fragmentów zębów, fragmenty kręgów, fragmenty żeber, fragmenty łopatki</p>
<p>8 fragmentów zębów, paliczki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, nasady kości długich – fragment bloczka kości ramiennej, trzony kości długich, fragmenty kręgów i żeber</p>
<p>głowa żuchwy, fragmenty kości długich, fragment żebra, fragmenty sklepienia czaszki, 2 fragmenty zębów</p>
<p>liczne fragmenty trzonów kości długich, fragmenty nasady kości ramiennej – 5, fragment nasady dystalnej kości strzałkowej, dwa fragmenty nasady dystalnej piszczeli, 2 fragmenty nasady proksymalnej piszczeli, fragment nasady dystalnej kości łokciowej, fragmenty kości metapodialnych, fragmenty paliczek, kość łódeczkowata i główkowata, fragmenty łopatki, fragmenty miednicy, fragmenty trzonów kręgów, fragment zęba obrotnika, kość skalista lewa, fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty szczęki i żuchwy z zębodołami, 34 fragmenty zębów</p>
<p>fragmenty trzonów kości długich, fragmenty kości metapodialnych, fragmenty paliczek, fragment nasady dystalnej kości ramiennej, fragmenty żeber, 2 fragmenty trzonów kręgów, fragment wydrążenia stawowego łopatki, inne fragmenty łopatki, fragmenty miednicy, fragmenty czaszki, 6 fragmentów zębów</p>
<p>fragmenty trzonów kości długich, fragmenty żeber, fragmenty kości metapodialnych, 3 paliczki, fragment proksymalnej części trzonu kości udowej, fragment nasady proksymalnej kości promieniowej, fragment nasady proksymalnej kości ramiennej, fragment kości piętowej, 2 fragmenty wydrążenia stawowego łopatki, fragmenty miednicy, fragmenty kręgów, fragment zęba obrotnika, fragmenty sklepienia czaszki – szwy częściowo zobliterowane, dwa fragmenty szczęki z zębodołami, fragment głowy żuchwy, fragment kości skalistej lewej, 13 fragmentów zębów</p>
<p>fragmenty trzonów kości długich, fragmenty żeber, fragmenty trzonów kręgów, fragment zęba obrotnika, wydrążenie stawowe łopatki – średnica 31 mm, fragmenty miednicy, kość skalista lewa, 2 fragmenty zębów, fragment szczęki z zębodołami, 2 fragmenty głowy żuchwy, fragmenty sklepienia czaszki ze szwami – częściowa obliteracja</p>
<p>fragmenty kości długich, 1 fragment kręgu, fragmenty czaszki, kość skalista prawa</p>
<p>fragmenty sklepienia czaszki – szwy częściowo zobliterowane, 2 fragmenty zębów, fragment gałęzi żuchwy, fragmenty trzonów kości długich, fragment nasady dystalnej kości udowej, fragment wydrążenia stawowego łopatki, 1 fragment kręgu, 1 fragment żebra</p>
<p>fragment pierwszego żebra, fragmenty trzonów kręgów, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty kości metapodialnych, fragment żuchwy z zębodołami, fragmenty sklepienia czaszki ze szwami – częściowa obliteracja</p>
<p>fragmenty trzonów kości długich, fragment wydrążenia stawowego łopatki, fragmenty kręgów, fragmenty żeber, fragment powierzchni uchowatej, fragmenty sklepienia czaszki – szwy zobliterowane, kość skalista prawa i lewa</p>
<p>fragmenty trzonów kości długich, drobne fragmenty kości</p>
<p>masywne fragmenty trzonów kości długich, fragment głowy kości ramiennej, fragment kości metapodialnej, fragment trzonu kręgu piersiowego, 1 fragment innego kręgu, kość skalista lewa, fragmenty sklepienia czaszki – masywne, 5 fragmentów zębów stałych, fragmenty sklepienia czaszki – delikatne, fragmenty zębów: zawiązek M2, 2 zawiązki innych zębów, fragmenty stałych zębów przedtrzonowych</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
175	RW 524/68 Ar 30 Ćw. A		1	NN	<i>Adultus</i>	964	równomierne
176	RW 530/68		1	NN	dorosły	325	nierównomierne
	RW 537/68 Ar 30 Ćw. A					1091	nierównomierne
177	RW 539/68 Ar 30 Ćw. A	stos	1	NN	<i>luvenis</i>	25	równomierne
	RW 538/68 Ar 30 Ćw. A					948	równomierne
178	RW 523/68 Ar 30 Ćw. A	stos	1	NN	dorosły	157	równomierne
	RW 522/68 Ar 30 Ćw. A	popielnica				330	równomierne
	RW 522/68 Ar 30 Ćw. A	popielnica				558	równomierne
179	RW 527/68 Ar 30 Ćw. A	stos	2	NN	dorosły	856	nierównomierne
				NN	NN		
180	RW 545/68 Ar 31 Ćw. C	stos	1	NN	dorosły	15	nierównomierne
	RW 543/68 Ar 31 Ćw. C	popielnica				1341	równomierne
181	RW 547/68 Ar 13 Ćw. A	popielnica	1	NN	NN	897	nierównomierne
182	RW 559/68 Ar 31 Ćw. A		1	M	NN	658	równomierne
184	RW 558/68 Ar 31 Ćw. A		1	NN	NN	457	nierównomierne
185	RW 561/68 Ar 31 Ćw. A		1	NN	NN	1328	nierównomierne
186	RW 563/68 Ar 31 Ćw. C		1	M	NN	1401	nierównomierne
187	RW 564/68 Ar 31 Ćw. C		1	NN	NN	542	nierównomierne
Jednostki inwentarza bez numeru grobu / Inventory samples without grave numbers							
	RW 485/68		1	NN	NN	302	nierównomierne

9
fragmenty trzonów kości długich, fragment nasady proksymalnej kości ramiennej – przyrośnięty, fragment proksymalny trzonu kości udowej, fragment nasady proksymalnej kości promieniowej, fragment bloczka kości ramiennej, fragmenty żeber, fragmenty kości metapodialnych, fragmenty paliczek, rzepka, fragment talerza kości biodrowej z nieprzyrośniętym grzebieniem, fragment mostkowy obojczyka z nieprzyrośniętą nasadą, fragmenty miednicy, fragmenty kręgow, fragment obrotnika z zębem, kość skalista prawa, fragmenty sklepienie czaszki, 2 fragmenty głowy żuchwy, 3 fragmenty żuchwy z zębodołami, 4 fragmenty zębów
fragmenty trzonów kości długich, fragment nasady dystalnej kości udowej, fragmenty żeber, fragmenty czaszki – bez szwów, masywne fragmenty korzeni zębowych, fragment kręgu, fragment miednicy
fragmenty trzonów kości długich, fragmenty żeber, fragment głowy kości ramiennej, 2 fragmenty nasady proksymalnej kości promieniowej, fragmenty kręgow lędźwiowych i trzonów innych kręgow, 3 fragmenty zębów, fragmenty sklepienia czaszki – częściowa obliteracja, kość skalista lewa, fragment łopatki, fragmenty miednicy, 1 fragment z powierzchnią uchwata
2 fragmenty zębów, 1 fragment kości metapodialnej, 1 paliczek, rumosz kostny
masywne fragmenty trzonów kości długich, fragment kości skokowej, fragment kości piszczelowej, fragment nasady proksymalnej i dystalnej piszczeli, nasada proksymalna kości promieniowej – przyrośnięta, 1 fragment kości metapodialnej, 2 fragmenty paliczek, fragmenty żeber, fragmenty miednicy – 2 fragmenty powierzchni uchwatej, 2 fragmenty talerza kości biodrowej z nieprzyrośniętym grzebieniem, fragmenty kręgow, kości skaliste prawa i lewa, fragment głowy żuchwy, fragment żuchwy z zębodołami, 8 fragmentów zębów stałych
5 paliczek, 2 fragmenty paliczek, fragmenty kości metapodialnych, fragmenty trzonów kości długich, fragment głowy żuchwy, fragmenty sklepienia czaszki, 7 fragmentów zębów
fragmenty trzonów kości długich, dwa fragmenty nasady dystalnej kości udowej, dwa fragmenty nasady proksymalnej kości promieniowej, 2 fragmenty kręgow, nasada proksymalna kości ramiennej, nasada proksymalna kości udowej, fragment panewki stawu biodrowego, fragment powierzchni uchwatej, fragmenty miednicy, 1 fragment żebra, 5 drobnych fragmentów czaszki
fragmenty trzonów kości długich, fragment nasady dystalnej kości strzałkowej, fragment kości piętowej, 2 bloczki kości ramiennej, 2 fragmenty paliczek, fragmenty żeber, fragmenty łopatki, fragmenty miednicy, fragmenty kręgow, fragment żuchwy, 3 fragmenty zębów, kość skalista prawa, fragmenty sklepienia czaszki, szwy częściowo zobliterowane
fragmenty trzonów kości długich, fragment nasady dystalnej kości ramiennej, fragment nasady dystalnej kości udowej, 4 fragmenty nasady proksymalnej kości ramiennej, fragment nasady proksymalnej kości promieniowej, 4 fragmenty paliczek, fragmenty kości metapodialnych, fragment obojczyka, fragment panewki stawu biodrowego, fragmenty miednicy, fragmenty łopatki, fragmenty kręgow, kość skalista prawa i lewa, fragment gałęzi żuchwy, fragmenty sklepienia czaszki – szwy częściowo zobliterowane, 3 fragmenty zębów
fragmenty żeber, 1 fragment czaszki bez szwów, fragmenty korzeni zębowych, 1 paliczek dystalny, drobne odłamki kości długich
fragmenty trzonów kości długich, fragmenty kości metapodialnych, paliczki, fragment głowy kości ramiennej, 3 fragmenty nasady dystalnej kości udowej, 2 fragmenty nasady proksymalnej kości promieniowej, fragmenty żeber, fragmenty trzonów kręgow, fragment obrotnika z zębem, kości skaliste prawa i lewa, fragment wydrążenia stawowego łopatki, fragment grzebienia łopatki, 2 fragmenty żuchwy z zębodołami i bródką ?, fragment głowy żuchwy, 9 fragmentów zębów, fragmenty sklepienia czaszki ze szwami – częściowa obliteracja
1 kość skalista – prawa, fragmenty sklepienia czaszki, fragmenty żeber i kręgow, 16 fragmentów zębów – 1 kiel, fragment powierzchni uchwatej, fragment spojenia łonowego, paliczki, kości metapodialne, nasady kości długich – część dystalna kości udowej, trzony kości długich – kość ramienna, kość udowa
1 kość skalista – prawa, 4 fragmenty zębów – 2 trzonowe, fragment sklepienia czaszki, fragment szczęki z zębodołami, fragmenty żeber i kręgow, nasady kości długich – fragmenty kości piszczelowej, część dystalna kości udowej, fragment główki kości ramiennej, część proksymalna strzałki, paliczki, kości metapodialne, trzony kości długich
11 fragmentów zębów – 1 trzonowy, mała ilość fragmentów sklepienia czaszki, fragment łopatki, paliczki, nasady kości długich, fragmenty trzonów kości długich, fragmenty kręgow
27 fragmentów zębów – 2 przedtrzonowe, 3 trzonowe, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragmenty sklepienia czaszki, 3 fragmenty szczęki z zębodołami – 3 zęby w zębodołach, 2 fragmenty żuchwy, gałąź żuchwy, fragmenty żeber i kręgow, paliczki, kości metapodialne, fragmenty talerza miednicy, fragment wydrążenia łopatki, nasady kości długich – część dystalna kości udowej, fragment głowy kości ramiennej, fragment głowy kości promieniowej, trzony kości długich
1 kość skalista – lewa, 18 fragmentów zębów – 2 przedtrzonowe, 1 trzonowy, paliczki, fragmenty żeber i kręgow, ząb obrotnika, fragmenty sklepienia czaszki, 2 fragmenty męskiego oczodołu, wcięcie kulszowe z fragmentem powierzchni uchwatej, 2 fragmenty szczęki z zębodołami, fragment kości ciemieniowej z kością jarzmową, 2 fragmenty żuchwy z wyrostkiem kłykciowym, trzony kości długich – kości udowej, ramiennej, łokciowej, fragmenty miednicy, kość księżycowa
5 fragmentów zębów – trzonowy, siekacz, fragmenty sklepienia czaszki, fragment podstawy czaszki, fragmenty żeber i kręgow, paliczki, kości metapodialne, fragment panewki stawu biodrowego, nasady kości długich, fragmenty trzonów kości długich
fragmenty sklepienia czaszki, paliczki, kości metapodialne, nasady kości długich – część dystalna kości udowej, fragment wyniosłości kości piszczelowej, fragmenty kręgow, fragmenty trzonów kości długich

1	2	3	4	5	6	7	8
	RW 572/68		1	M	NN	1193	nierównomierne
	RW 482/68		1	NN	NN	271	nierównomierne
	RW 469/68		1	M	NN	777	nierównomierne
	RW 481/68		1	NN	NN	240	nierównomierne
	RW 206/68 Ar 30 Ćw. B i D	pod warstwą orną	1	NN	NN	2	równomierne
	RW 31/68		1	NN	NN	1	
	RW 317/68 Ar 30 Ćw. B		1	NN	NN	38	
	RW 318/68 Ar 30 Ćw. B		1	NN	NN	66	
	RW 288/68 Ar 22 Ćw. B		1	K	dorosły	1556	nierównomierne
	RW 291/68 Ar 30 Ćw. D		1	K	NN	1275	równomierne
	RW 294/68 Ar 30 Ćw. D		1	NN	NN	587	nierównomierne
	RW 302/68 Ar 30 Ćw. B		1	NN	NN	504	równomierne
	RW 303/68 Ar 22 Ćw. D		1	NN	<i>Adultus</i>	330	nierównomierne
	RW 307/68 Ar 22 Ćw. D		1	M	NN	1097	nierównomierne
	RW 315/68 Ar 22 Ćw. B		1	NN	NN	39	
	RW 296/68	prawdopodobnie grób od 101 - 110	1	K	NN	2534	nierównomierne
	RW 312/68 Ar 30 Ćw. B		1	K?	NN	1278	nierównomierne
	RW 319/68 Ar 30 Ćw. D		1	K?	NN	1529	równomierne

9
wiele fragmentów sklepienia czaszki, 24 fragmenty zębów – 2 trzonowe, 2 fragmenty męskiego oczodołu, 1 kość skalista – prawa, obojczyk, fragment żuchwy z zębodołem, fragment żuchwy z wyrostkiem dziobiastym, wydrążenie łopatki (wymiary męskie), fragmenty kręgów i żeber, nasady kości długich – fragment kości promieniowej, część dystalna kości udowej, fragment nasady kości piszczelowej, fragmenty trzonów kości długich – kość ramienna, łokciowa
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, paliczek, 6 fragmentów zębów, fragmenty żeber
fragmenty sklepienia czaszki, fragment męskiego oczodołu, 7 fragmentów zębów, paliczki i kości metapodialne, nasady kości długich – fragment główki kości udowej, fragment talerza miednicy, fragment trzonów kości długich
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, fragment nasady kości długich – główka kości udowej, fragment główki kości promieniowej, fragmenty żeber
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich
8 fragmentów kości, głównie rumosz kostny
odłamki kostne, 15 fragmentów zębów
odłamki kostne, 3 fragmenty zębów
fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, wydrążenie łopatki (żeńskie wymiary), 33 fragmenty zębów – 2 trzonowe, 1 kiel, fragment miednicy i powierzchni uchwatej, fragment wyrostka dziobiastego żuchwy, fragment żuchwy z zębodołami, fragmenty żeber i kręgów, nasady kości długich – część dystalna kości udowej, paliczki, kości metapodialne, trzony kości długich – kość promieniowa, kość ramienna, kość udowa, łokciowa
małe fragmenty sklepienia czaszki, 3 fragmenty zębów – kiel, paliczki, fragment miednicy, fragment wydrążenia łopatki (wymiary żeńskie), fragmenty żeber i kręgów, ząb obrotnika, fragmenty kości długich
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, paliczki, 2 fragmenty zębów, fragment wydrążenia łopatki
pofragmentowane fragmenty sklepienia czaszki, bardzo pofragmentowane fragmenty trzonów kości długich, 5 fragmenty zębów, nasady kości długich – bloczek kości ramiennej, paliczki
małe fragmenty sklepienia czaszki, 2 kości skaliste – prawa i lewa, fragment żuchwy z zębodołami, fragmenty żeber i kręgów, 13 fragmentów zębów, kości metapodialne, nasady kości długich – niezrośnięta całkowicie nasada kości ramiennej, fragmenty trzonów kości długich, trzony niezrośnięte z nasadami
fragmenty sklepienia czaszki, 1 kość skalista – prawa, fragmenty podstawy czaszki, 27 fragmentów zębów – siekacz, fragmenty miednicy, fragment wyrostka kłykciowego żuchwy, fragmenty nasady kości długich – część proksymalna kości piszczelowej, fragment główki kości udowej (rozmiary męskie) część dystalna kości udowej, fragmenty trzonów kości długich – kość promieniowa, fragmenty kręgów i żeber, paliczki i kości metapodialne
kość skalista prawa, 3 fragmenty zębów, rozdrobniony materiał kostny
dużo fragmentów sklepienia czaszki, 5 fragmentów szczęki z zębodołami, 4 fragmenty zębów, fragmenty trzonów kości długich – kość udowa, ramienna, promieniowa, łokciowa, nasady kości długich – fragment kości ramiennej, paliczki, kości metapodialne, kość skokowa, fragmenty żeber i kręgów, fragmenty miednicy, wcięcie kulszowe żeńskie, fragment powierzchni uchwatej, fragment rzepki
fragmenty sklepienia czaszki, 8 fragmentów zębów – trzonowiec dolny, korzeń przedtrzonowca górnego, fragmenty korzeni zębów siecznych, przedtrzonowe, fragment wydrążenia łopatki (wymiary żeńskie) fragment szczęki z zębodołami, fragment spojenia łonowego, fragment talerza miednicy, grzebień kości biodrowej, paliczki, kości metapodialne, nasady kości długich – fragment główki kości udowej, część dystalna kości udowej, bloczek kości ramiennej, fragment kręgów i żeber, trzony kości długich, fragment wyrostka kłykciowego żuchwy
9 fragmentów zębów, fragment gałęzi żuchwy z małym kątem, fragment głowy żuchwy, kości skaliste prawa i lewa, fragment szczęki z zębodołami, fragmenty kości czaszki z widocznymi szwami – początki obliteracji, fragment wydrążenia stawowego łopatki, fragmenty kręgów, fragment zęba obrotnika, fragmenty kości długich, fragment nasady proksymalnej kości strzałkowej, fragment nasady proksymalnej kości promieniowej, fragmenty żeber

8. Zwierzęce szczątki kostne z grobów

Joanna Piątkowska-Małecka

8.1. Wstęp

Stanowisko nr 2 w Radomiu-Wośnikach, znajdujące się w południowo-zachodniej części miasta, położone na piaszczystym wzgórzu u zbiegu ulic Starokrakowskiej i Młyńskiej, na prawym brzegu rzeki Mlecznej, zostało odkryte w 1967 r. W tym i kolejnym roku przeprowadzono tam archeologiczne prace wykopaliskowe pod kierunkiem Wojciecha Twardowskiego. Odsłonięto wówczas ślady osadnictwa późnoneolitycznego (kultury ceramiki dołkowo-grzebykowej) oraz starszobronzowego (kultury trzcinieckiej). Jednakże najważniejszym odkryciem była nekropola kultury łużyckiej, datowana głównie na V okres epoki brązu. Podczas badań wyeksplorowano 234 groby („jednostki funeralne” – por. Rozdz. 1) i 30 jam; w niektórych grobach, obok szczątków ludzkich, znaleziono także pozostałości zwierzęce. Celem niniejszego opracowania jest prezentacja wyników analizy archeozoologicznej tych fragmentów oraz próba odtworzenia znaczenia i wykorzystywania zwierząt podczas zabiegów rytualnych i obrzędów funeralnych społeczności kultury łużyckiej w regionie radomskim.

8.2. Materiał i metody

Zwierzęce szczątki kostne wydobyto tylko z sześciu spośród 234 grobów. Wyróżniały się one różnym stopniem przepalenia i zgodnie z przyjętą w literaturze terminologią stanowiły domieszkę do pochówków ludzkich (Węgrzynowicz 1982; Abłamowicz, Kubiak 1999). Materiał charakteryzował się złym stanem zachowania, co w znacznym stopniu wynikało z faktu jego przepalenia. W większości przypadków odbywało się ono w wysokich temperaturach, około 900–1000°C. Potwierdza to wybarwienie szczątków na kolor biały i szary. Wysokie temperatury przepalania, poza zmianą barwy kości, powodują także zmniejszenie ich pierwotnych rozmiarów, nawet o około 10% (Kaczanowski, Kurnatowski, Malinowski, Piontek 1992, 188–198). Część materiałów przepalona była w niższej temperaturze, co skutkowało wybarwieniem na kolor czarny. Przepalenie spowodowało silne rozdrobnienie materiału, jego deformację, zmniejszenie rozmiarów oraz zniszczenie struktury kości, często przejawiające się chropowatą powierzchnią.

Szczątki kostne zostały oznaczone pod względem gatunkowym i anatomicznym. Identyfikacja gatunkowa polegała na zakwalifikowaniu poszczególnych elementów do określonego gatunku zwierzęcia. Posiłkowano się przy tym kolekcją dydaktyczną znajdującą się w pracowni archeozoologicznej Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego. Z powodu trudności przy odróżnianiu kości owcy i kozy oraz braku w materiale elementów z cechami diagnostycznymi umożliwiającymi przyporządkowanie ich do konkretnego gatunku, potraktowano je jako wspólną grupę, nazwaną „owca/koza”. Identyfikacja anatomiczna polegała na zakwalifikowaniu fragmentów do odpowiednich elementów szkieletu.

Ze względu na zły stan zachowania szczątków część niewielkiego zbioru nie została określona. Zebrano także mało danych dotyczących wieku zwierząt. Jego oznaczenie możliwe było dla żebra bydła, którego struktura główki wskazywała na pochodzenie od młodego osobnika. W kilku przypadkach fragmenty kostne pochodziły od osobników dorosłych. Podczas oznaczania wieku kierowano się oceną stopnia zrośnięcia nasad z trzonami kości (Lutnicki 1972). Nie oznaczono płci zwierząt. Dokonano pomiarów zachowanych w całości kości stępu oraz nasad kości długich, stosując przy tym metody zunifikowane przez A. Driesch (1976). Wykonane pomiary nie są jednakże w pełni wiarygodne z powodu przepalenia szczątków i tym samym możliwości zmniejszenia ich rozmiarów.

8.3. Wyniki

Łączna liczba szczątków zwierzęcych wydobytych z sześciu ciałopalnych, płaskich, popielnicowych grobów ludzkich wynosiła 54 fragmenty, z czego pod względem gatunkowym i anatomicznym oznaczono 39 sztuk (tabela 5). Odnotowano wśród nich wyłącznie pozostałości ssaków udomowionych, przede wszystkim psa, w mniejszej liczbie bydła i konia oraz owcy i kozy. Charakterystyka szczątków znalezionych w poszczególnych grobach przedstawia się następująco:

Grób nr 53 (RW 39/68, Ar 21, ćw. B)

Z grobu wydobyto 16 fragmentów należących do ssaków (i osiem szczątków ludzkich), z czego pod względem gatunkowym i anatomicznym

zidentyfikowano cztery. Wszystkie należały do owcy lub kozy. Wyodrębniono wśród nich: fragment żebra, trzon kości ramiennej (przy nasadzie dalszej), promieniowej oraz odcinka metapodialnego. Pozostałości kostne wyróżniały się przepaleniem na kolor biały.

Grób nr 59a (RW 71/68, Ar 21, ćw. D)

W grobie, w przystawce do popielnicy znajdowały się trzy fragmenty kostne, najprawdopodobniej ssaków małych rozmiarów, które nie posiadały cech umożliwiających ich identyfikację. Pozostałości te przepalone były na kolor biały.

Grób nr 63 (RW 114/68, Ar 29, ćw. B)

W grobie znaleziono przepalony na biało fragment żebra bydła. Zachowana część to główka żebra wraz z częścią trzonu. Pochodziła ona od osobnika młodego, który w chwili śmierci był w wieku poniżej czwartego roku życia.

Grób nr 71 (RW 160/68, Ar 29, ćw. B)

W grobie znaleziono łącznie 21 fragmentów kostnych zwierząt (i jeden fragment kości ludzkiej), z czego zidentyfikowano 11 sztuk. Pozostałe stanowiły niewielkich rozmiarów odpryski kości długich, bez zachowanych cech diagnostycznych. Wśród oznaczonych szczątków wyodrębniono różne elementy anatomiczne należące do bydła i konia. Bydło reprezentowane było przez sześć fragmentów, wśród których wydzielono główkę kości udowej, gałąź miednicy (przy panewce) oraz cztery fragmenty trzonów kości długich, z czego trzy zakwalifikowano jako części odcinków metapodialnych. Elementy te, za wyjątkiem metapodiów, charakteryzowały się różnym stopniem przepalenia na kolor czarny. Koń reprezentowany był przez fragment żebra i cztery fragmenty kości długich, wśród których dwie oznaczono jako trzony kości promieniowej. Żebro wybarwione było na kolor szary, kości długie opalone na kolor czarny.

Grób nr 79 (RW 194/68, Ar 30, ćw. D)

W grobie odkryto dwa trzony kości długich, bez nasad, pochodzące najprawdopodobniej od ssaków, których nie udało się bliżej zidentyfikować.

Grób nr 179 (RW 527/68 i RW 540/68, Ar 30, ćw. A)

W obiekcie, pod numerem inwentarza RW 527/68, znaleziono trzy fragmenty kostne należące do psa. Wyodróżniono fragment nasady bliższej i trzon lewej kości promieniowej, trzon wraz z prawie całkowicie zachowaną nasadą dalszą prawej kości piszczelowej (szerokość nasady dalszej: Bd-18) oraz prawą kość skokową (długość: GL-22, szerokość: Bd-13). Szczątki te były przepalone na kolor biały. Powierzchnia kości skokowej była silnie spękana.

W tym samym obiekcie, pod numerem inwentarza RW 540/68, znajdowały się kolejne szczątki psa. Były to: prawa kość piętowa (GL-38), nasada dalsza wraz

z trzonem prawej kości promieniowej (Bd-20), lewa nasada dalszej kości piszczelowej (Bd-18) i fragment trzonu kości piszczelowej (najprawdopodobniej stanowiący część jednej z kości piszczelowych). W zbiorze kości psa znajdowały się także liczne fragmenty odcinków metapodialnych; wydzielono wśród nich dziewięć fragmentów trzonów, cztery fragmenty nasad dalszych oraz jeden fragment nasady bliższej. Oprócz kości psa w grobie tym znaleziono fragment nasady bliższej kości piszczelowej i trzon kości piętowej bydła. Wszystkie szczątki przepalone były w wysokiej temperaturze i wybarwione na kolor biały.

8.4. Omówienie wyników

Na cmentarzysku kultury łużyckiej w Radomiu-Wośnikach, datowanym głównie na V okres epoki brązu, w nielicznych grobach ludzkich znaleziono domieszki kości zwierzęcych. Dotychczasowe badania dotyczące występowania szczątków zwierząt na cmentarzyskach kultury łużyckiej pokazują, że pochówki tego typu stanowiły najliczniejszą kategorię. Znacznie rzadziej występowały samodzielne groby zwierzęce oraz groby ludzko-zwierzęce, czyli takie, w których znajdowały się pozostałości ludzi i zwierząt, a tych ostatnich była znacząca liczba (Węgrzynowicz 1982; Abłamowicz, Kubiak 1999).

Pochówki ludzkie z domieszką zwierzęcą obecne są na całym obszarze osadnictwa społeczności kultury łużyckiej, a szczególnie intensywnie reprezentowane są w jego zachodniej i południowej części (Abłamowicz, Kubiak 1999, 41). Z terenu Mazowsza i północnej Małopolski znanych jest ich niewiele, dlatego też badania przeprowadzone w Radomiu-Wośnikach istotnie uzupełniają dotychczasową wiedzę na temat występowania kości zwierzęcych w grobach ludzkich w tym regionie. Cmentarzyska z grobami ludzkimi z domieszką zwierzęcą datowane są na różne przedziały chronologiczne, od II okresu epoki brązu po okres wczesnolateński. Szczególnie licznie ich występowanie stwierdza się na nekropolach z późnej epoki brązu i okresu halsztackiego C.

Odsetek grobów ze szczątkami zwierzęcymi w Radomiu-Wośnikach był niewielki; odkryto je w sześciu spośród 234 obiektów, co stanowi 2,56%. Częstość występowania tego typu obiektów na innych stanowiskach jest trudna do jednoznacznej oceny. Z danych zebranych przez R. Abłamowicz i H. Kubiaka (1999) wynika, że w IV i V okresie epoki brązu liczba grobów z domieszką kości zwierzęcych była zróżnicowana i wahała się od jednego (np. w Kaliszach czy Ostrołęce) do aż 53 grobów (np. w Bogdanach). Na zdecydowanej większości cmentarzysk liczba obiektów zawierających pozostałości zwierząt była niska (od jednego do pięciu), co pozwala stwierdzić, że sytuacja odnotowana w Radomiu-Wośnikach była typowa dla kultury łużyckiej. Podobnie jest w przypadku korelacji występowania domieszki kości zwierzęcych

z innymi cechami obrządku pogrzebowego. Wszystkie groby z domieszką odkryte w Radomiu należały do kategorii płaskich, popielnicowych i reprezentowały całopalny obrządek pogrzebowy, podobnie jak zdecydowana większość znana z innych cmentarzysk kultury łużyckiej. Znacznie rzadziej szczątki zwierząt pojawiały się w grobach jamowych, a sporadycznie w szkieletowych i birytualnych (Abłamowicz, Kubiak 1999, 47).

Groby z domieszką kości zwierzęcych w Radomiu-Wośnikach zlokalizowane były głównie w zachodniej części cmentarzyska (poza grobem 79, położonym w części południowej – ryc. 2). Trudno jest jednoznacznie zinterpretować ten fakt, gdyż na innych stanowiskach kultury łużyckiej nie zaobserwowano żadnych cech wyróżniających te groby spośród innych, czy to ze względu na ich lokalizację, czy też z powodu wyposażenia, ewentualnie obecności na przykład bruku lub obstawy kamiennej. W Radomiu-Wośnikach, podobnie jak na innych stanowiskach, kości zwierzęce złożone były w popielnicy razem z pozostałościami ludzkimi. Wyjątkiem były trzy, nieoznaczone pod względem gatunkowym i anatomicznym, szczątki z grobu nr 59a, które znaleziono w przystawce złożonej obok popielnicy.

Szczątki zwierzęce znalezione w grobach na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach były wybarwione na kolor biały i szary w wyniku przepalenia w wysokich temperaturach około 900–1000° Celsjusza. Wyjątkiem były szczątki pochodzące z grobu nr 71, które wyróżniały się śladami opalenia w niższych temperaturach, co potwierdza czarna barwa kości (ryc. 33). Nie można wykluczyć, że w tym przypadku spalanie odbywało się w krótszym czasie.

Szczątki zwierzęce wydobyte z grobów na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach nie były liczne, przy czym części z nich nie udało się zidentyfikować pod względem gatunkowym i anatomicznym. Sytuacja ta dotyczyła pięciu fragmentów kostnych odkrytych w dwóch grobach (nr 59a i 79). W obu przypadkach nie udało się również oznaczyć wieku ani płci pochowanych tam zmarłych. W pozostałych przynajmniej część fragmentów kostnych miała cechy diagnostyczne umożliwiające ich oznaczenie, albo zachowały się one w całości, albo w większych fragmentach, wraz z nasadami. Wszystkie zidentyfikowane szczątki znalezione w czterech grobach (nr 53, 63, 79 i 179) pochodziły od zwierząt udomowionych: bydła, owcy lub kozy, konia i psa. Skład gatunkowy zbliżony jest do najczęściej spotykanego na innych cmentarzyskach kultury łużyckiej w grobach z domieszką kości zwierzęcych (Abłamowicz, Kubiak 1999, 54). Poza szczątkami gatunków stwierdzonych w Radomiu, na innych stanowiskach odnotowano również obecność kości świni, a także nieliczne pochodzące od ssaków dziko żyjących, ptaków i ryb.

W dwóch grobach (nr 53 i 63) odnotowano obecność kości jednego gatunku, w kolejnych dwóch (nr 71 i 179) współwystępowały ze sobą szczątki dwóch gatunków: bydła i konia oraz bydła i psa. Liczba

fragmentów kostnych w poszczególnych obiektach była zróżnicowana, od jednego do kilkudziesięciu. Wydaje się, że reprezentowały one pojedyncze osobniki, co w niektórych sytuacjach potwierdzają także wyniki analizy składu anatomicznego szczątków.

W obiekcie nr 53 odnotowano pozostałości owcy lub kozy, najprawdopodobniej należące do części jednego osobnika. Reprezentowały one tułów i część kończyny piersiowej – od kości ramiennej, przez promieniową do odcinka metapodialnego. Nie udało się stwierdzić, czy zachowany fragment był śródrezczem czy śródstopiem, ale jeśli założyć, że pochodził z części tuszy jednego osobnika, to prawdopodobnie wydaje się, że było to śródrezcze. Ze względu na brak zachowanych nasad kości długich nie było możliwe określenie strony zwierzęcia, podobnie jak oznaczenie wieku i płci. Na podstawie struktury kości wydaje się, że należały one do osobnika dorosłego. Z innych cmentarzysk znane są przypadki składania do grobów zwierząt młodych. Pozostałości owcy lub kozy z grobu w Radomiu-Wośnikach towarzyszyły szczątkom mężczyzny w wieku *Senilis*. Na tle innych cmentarzysk kultury łużyckiej wydaje się być to zjawiskiem dość wyjątkowym i sporadycznie spotykanym. Pozostałości tych dwóch gatunków zwierząt zdecydowanie częściej znajdowano w grobach kobiet, czasem pochowanych wraz z dzieckiem, i osobników w wieku *Adultus* (Abłamowicz, Kubiak 1999, 77, 78).

W obiekcie nr 63 znaleziono fragment żebra bydła, pochodzący od młodego osobnika. Towarzyszył on szczątkom ludzkim należącym do dwóch osób w wieku *Adultus* i *Infans* I/II o nieokreślonej płci. Na innych cmentarzyskach kości bydła najczęściej spotykane były w grobach męskich, u osobników w wieku *Adultus*.

W pozostałych grobach stwierdzono obecność kości należących do dwóch gatunków. W obiekcie nr 71 znajdowały się kości bydła i konia, a w obiekcie nr 179 – bydła i psa. Pierwsze towarzyszyły nieoznaczonym pod względem wieku i płci pozostałościom ludzkim, drugie szczątkom osobnika dorosłego o nieokreślonej płci. Kości bydła na innych cmentarzyskach kultury łużyckiej czasem współwystępowały ze szczątkami innych gatunków, ale dotychczas nie odnotowano wśród nich ani pozostałości konia, ani psa (Abłamowicz, Kubiak 1999, 61). Szczątki tego gatunku odkryte w Radomiu-Wośnikach reprezentowały wartościowe pod względem konsumpcyjnym części bliższego odcinka kończyny miednicznej oraz mało wartościowe elementy odcinka metapodialnego. Kości konia należały do tułowia i odcinka bliższego kończyny piersiowej. Na innych stanowiskach szczątki tego gatunku zazwyczaj występowały pojedynczo, tylko w Poznaniu (stan. 8, grób nr 6) towarzyszyły im pozostałości owcy lub kozy. Podobnie było z kośćmi psa, które najczęściej stanowiły samoistną domieszkę w grobach ludzkich, a tylko w pojedynczych przypadkach występowały z innymi gatunkami. Przykładem jest grób nr 52 w Pawłowicach, gdzie znaleziono je ze szczątkami bydła i owcy. Kości psa znalezione w Radomiu-Wośnikach

najprawdopodobniej należały do jednego osobnika. Odnotowano obecność prawej i lewej kości promieniowej oraz piszczelowej, prawej kości skokowej i piętowej oraz liczne fragmenty odcinka metapodialnego. Pochodziły one od osobnika w dorosłym wieku (ryc. 34). Większość szczątków tego gatunku znanych z innych cmentarzysk kultury łużyckiej i oznaczonych pod względem wieku, także pochodziła od zwierząt dorosłych i towarzyszyła zmarłym w wieku *Adultus*, głównie płci żeńskiej (Abłamowicz, Kubiak 1999).

Obecność domieszki kości zwierzęcych w grobach ludzkich najczęściej interpretuje się jako efekt wyposażenia zmarłych w pożywienie lub pozostałości ofiar składanych podczas obrzędów pogrzebowych (Węgrzynowicz 1982, 203, tam dalsza literatura). W przypadku cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach obie interpretacje nie wykluczają się i znajdują potwierdzenie w składzie gatunkowym i anatomicznym szczątków. Należały one do zwierząt udomowionych, głównie hodowlanych (za wyjątkiem psa), stanowiących podstawę zajęć gospodarczych ludności kultury łużyckiej (Piątkowska-Małecka, Gręzak 2007). Liczyć

się przy tym należy z możliwością innego traktowania tych samych gatunków zwierząt w zajęciach gospodarczych i podczas zabiegów funeralnych. Badania szczątków kostnych z osady i cmentarzyska kultury



Ryc. 33. Zwierzęce szczątki kostne z grobu nr 71 opalone na kolor czarny

Fig. 33. Animal bone remains from grave 71 burned to black colour



Ryc. 34. Szczątki psa z grobu nr 179

Fig. 34. Dog remains from grave 179

Tabela 5. Zestawienie szczątków w grobach z domieszką zwierzęcą (ndo – niezidentyfikowany)
Table 5. Bone remains in graves containing animal bones admixture (ndo – unidentified)

Nr grobu	53	59a	63	71		79	179	
Identyfikacja	Owca/koza	Ndo	Bydło	Bydło	Koń	Ndo	Pies	Bydło
Żebro	1		1		1			
K. ramienna	1							
K. promieniowa	1				2		2	
K. miednicy				1				
K. udowa				1				
K. piszczelowa							2	1
K. skokowa							1	
K. piętowa							2	1
K. metapodium	1			3			14	
K. długa				1	2			
Ndo		3		10		2		

łużyckiej z przełomu późnej epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Maciejowicach, w pow. garwolińskim, pokazały, że w ofierze najczęściej składano owce, podczas gdy w konsumpcji i gospodarce dominowało bydło (Lasota-Moskalewska 2014).

Do grobów najczęściej wkładano wartościowe pod względem konsumpcyjnym części tuszy reprezentowane przez kości tułowia i bliższe odcinki kończyn. Uzasadnia to, że elementy te były pozostałościami po pożywieniu składanym w drodze w zaświaty. Nie wiadomo jednakże, dlaczego tylko nieliczni zmarli zostali wyróżnieni w ten sposób; być może wiązało się to z ich specjalną pozycją w grupie społecznej. Przy założeniu, że części zwierząt stanowiły ofiarę złożoną zmarłemu, wydaje się, że są one wówczas synonimem jego wyposażenia, na przykład w żywność. Rozważania te wymagają jednakże bardziej szczegółowych studiów.

Reasumując, na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach w nielicznych płaskich, ciepłopalnych grobach popielnicowych znajdowała się skremowana domieszka kości zwierzęcych należących do gatunków udomowionych: owcy lub kozy, bydła, konia i psa. Zwykle zalegała ona w popielnicy i była przemieszana ze szczątkami ludzkimi, tylko w jednym przypadku znajdowała się w przystawce. Domieszki były jedno (owca lub koza i bydło) lub dwugatunkowe (bydło i koń oraz bydło i pies). Do grobów najczęściej składano kości tułowia i kończyn, głównie odcinki wartościowe, rzadziej małowartościowe pod względem konsumpcyjnym. Najczęściej pochodziły one od zwierząt dorosłych o nieokreślonej płci. Wydaje się, że domieszki kości zwierzęcych stanowiły resztki po pożywieniu składanym zmarłym w drodze w zaświaty.

9. Analiza mineralogiczno-petrograficzna ceramiki kultury łużyckiej

Anna Rauba-Bukowska

9.1. Materiały i cel badań

Do badań zostało wybranych 10 fragmentów ceramiki kultury łużyckiej z grobów ze stanowiska 2 w Radowiu-Wośnikach. Fragmenty pochodzą głównie z popielnic i jednej misy z zespołów grobowych (tabela 6). Z jednego naczynia pobrano dwa fragmenty do badań w celu sprawdzenia masy ceramicznej: z części górnej (powierzchnia wygładzona) i z części dolnej (powierzchnia chropowata) (ryc. 35). Celem przeprowadzonych analiz była identyfikacja składu mineralogiczno-petrograficznego, identyfikacja domieszek celowych do surowców oraz określenie technologii i receptur mas garncarskich.

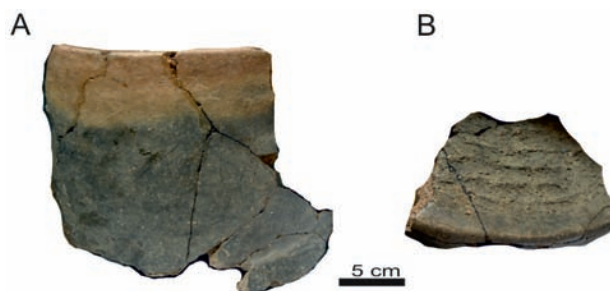
9.2. Metodyka badań

Z wytypowanych ułamków naczyń wykonano cienkie szlify do badań pod mikroskopem polaryzacyjnym do światła przechodzącego. Za pomocą punktowej

ilościowej analizy mikroskopowej określono procentowy udział takich składników jak: minerały ilaste, ziarna frakcji pyłowej, kwarc, skalenie potasowe, plagioklasy, muskowit, biotyt, węglany, ziarna skał osadowych, magmowych i metamorficznych, fragmenty wtórnie użytej ceramiki, a także materiał organiczny. Wykonano także analizę granulometryczną polegającą na pomiarze ziaren za pomocą podziałki mikrometrycznej. W określaniu wielkości ziaren zastosowano klasyfikację uziarnienia według Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego (Polskie Towarzystwo Gleboznawcze 2009). Każdy preparat został zaopatrzony w schematyczny opis petrograficzny. Uwzględniono tu między innymi obtoczenie ziaren, a także teksturę masy ceramicznej. Zebrane dane zostały wykorzystane do badań porównawczych i umożliwiły podział próbek ze względu na zastosowaną technologię przygotowania gliny i wypału gotowego produktu. Orientacyjną temperaturę wypału określono na podstawie przemian termicznych minerałów ilastych – obserwacji stopnia przekształcenia w amorficzną,

Tabela 6. Lista naczyń przeznaczonych do badań mineralogicznych
Table 6. List of the vessels selected for mineralogic examination

Lp.	Nr inw. pol.	Nr inw.	Rodzaj naczynia	Ar	Ćwiartka	Obiekt	uwagi
1	RW 6/68	MJM.A. 823	popielnica	21	D	grób 43a	
2	RW 10/68	MJM.A. 823	popielnica	21	D	grób 43c	
3	RW 11/68	MJM.A. 823	popielnica z dwoma uchami	21	D	grób 43d	
4	RW 250/68	MJM.A. 823	mała misa	30	B	grób 95a	
5	RW 249/68	MJM.A. 823	popielnica	30	B	grób 95a	pierwsze naczynie
6	RW 249/68	MJM.A. 823	popielnica	30	B	grób 95a	drugie naczynie
7	RW 252/68	MJM.A. 823	popielnica	30	B	grób 95b	
8	RW 254/68	MJM.A. 823	popielnica	30	B	grób 95c	fragment wybrany do szlifu pochodzi z dolnej części naczynia, powierzchnia zewnętrzna złuszczone
9	RW 255/68	MJM.A. 823	popielnica – górny fragment (gładki)	30	B	grób 95d	górny fragment
10	RW 255/68	MJM.A. 823	popielnica – dolny fragment (chropowaty)	30	B	grób 95d	dolny fragment
11	RW 257/68	MJM.A. 823	popielnica chropowata	30	B	grób 95e	



Ryc. 35. Fragmenty popielnicy „d” z grobu 95: A – część górna o wygładzonych powierzchniach (próbka 9); B – część dolna o powierzchni chropowatej (próbka 10)
Fig. 35. Fragments of urn “d” from grave 95: A – upper part with polished surfaces (sample 9); B – lower, coarsened part (sample 10)

izotropową substancję, a także obserwacji minerałów biotytu i hornblendy (Quinn 2013, 190–203).

9.3. Wyniki badań laboratoryjnych

Wstępne obserwacje cienkich szlifów wykazały, że naczynia są wykonane z jednego surowca. Są to ły o małej zawartości ziaren frakcji pyłowej, ubogie w drobne blaszki mik. W masie ilastej znajdują się także ziarna minerałów ciężkich, m.in. cyrkonu i rutyłu. Materiał okruczowy >0,05 mm to głównie ziarna kwarcu

i skaleni oraz blaszki biotytu i rzadziej ziarna amfiboli (hornblendy), a także okruchy skał magmowych.

9.3.1. Skład mineralny

Masy ceramiczne składają się z minerałów ilastych (39–65,4%), niewielkiej ilości ziaren frakcji pyłowej (0,6–7,3%) i małej zawartości drobnych blaszek mik (tabela 7). Zawartość ziaren kwarcu waha się między 4,1 a 24,9%, liczne są także ziarna i okruchy skaleni, zarówno potasowych (2,5–27,3%, np. mikroklinu), jak i plagioklazów (0–4,6%). Powszechne są w masach okruchy skał magmowych. Fragmenty skał składają się głównie ze skaleni (często częściowo przeobrażonych, zsercytyzowanych lub zawierających związki żelaza), kwarcu, biotytu, rzadziej muskowitu, amfiboli (głównie hornblendy) oraz minerałów nieprzezroczystych. Niekiedy w skaleniach i biotycie znajdują się wrostki innych minerałów (np. minerałów nieprzezroczystych, cyrkonu). W masach nie stwierdzono obecności związków węglanowych.

9.3.2. Wielkość i obtoczenie ziaren

Rozkład wielkości ziaren w próbkach ma z reguły charakter bimodalny. Oznacza to, że w badanych próbkach dominują dwie wielkości ziaren. Frakcja pyłowa wynosi maksymalnie 7,3%. Najliczniejsze są ziarna

Tabela 7. Skład mineralny badanych próbek, warunki wypału i orientacyjna temperatura wypału. Wartości podane w procentach objętościowych; ox – wypał w warunkach dostępu powietrza, redox – wypał z ograniczonym dostępem powietrza
Table 7. Mineral composition of the analysed samples, firing conditions, and estimated firing temperature. Values in volume percent; ox – firing in oxidising conditions, redox – firing with limited access of oxygen

Nr próbki (naczynia)	min. ilaste	frakcja pyłowa	kwarc	krzemień/chalcedon	skalenie potasowe	plagioklasy	fragmenty skał osadowych	fragmenty skał magmowych	fragmenty skał metamorficznych	muskowit	biotyt	min. nieprzezroczyste	związki Fe	fragmenty ceramiki	klasty ilaste	organika	minerały ciężkie	inne	pustki	warunki wypału	orientacyjna temperatura wypału w stopniach Celsjusza
1	63,6	6,2	12,6	0	5,3	1,1	0	0	0,3	0,3	0	1,1	0	0	0	0,3	2,2	7	ox	700-800	
2	65,3	3,5	11,1	0	5,5	0,6	0	2,6	0	0,3	0	1,2	0	0	0	0	0,6	9,3	ox	700-800	
3	65,4	3,9	8,5	0	5,3	0	0	3,2	0	0	4,9	0	0,7	0	0	0	0	8,1	ox	700-800	
4	54,3	4,6	4,1	0	17,5	0	0	8,8	0	0,5	0	0	1	0	0,5	0,5	0,5	7,2	ox	700-800	
5	51,7	6,4	15,2	0	2,5	3,2	0	5,3	0	0	0	0	1,4	0	0,4	1,1	0	0,4	12,4	ox	700-800
6	61,9	2,8	13,9	0	9,8	0	0	0,6	0	0,3	0,3	0,9	0,3	0	1,3	0	0,3	0,3	7,3	ox	700-800
7	49,4	7,3	24,9	0	10,8	0	0	0,9	0	0	0	0,6	0	0	0,3	0	0	0	5,8	ox	700-800
8	61,5	6,7	15,8	0	5,6	0	0	1,1	0	0	0,4	0	0	0	0	0,4	0	8,5	redox	750-850	
9	53,6	4,7	6,9	0	9,1	0	0	16,1	0	0	0,9	0,3	0	0	0,3	0,3	0	0,9	6,9	ox	700-800
10	45,6	1,4	12,2	0	27,3	3,4	0	0,9	0	0	2,6	0,3	0	0	0	0	0	0	6,3	ox	700-800
11	39	0,6	15,4	0	3,1	4,6	0	22,2	0	0	0		0	0	0	0	0,3	14,8	ox	850	

o wielkości bardzo drobnego piasku ($0,05 < d \leq 0,10$ mm). Kolejna najliczniejsza frakcja to piasek gruby ($0,5 < d \leq 1,0$ mm).

W próbkach znajdują się zarówno ziarna i okruchy ostrokrawędziste, jak również ziarna obtoczone. Z reguły ziarna do ok. 0,3 mm są średnio lub słabo obtoczone. Następnie, spośród ziaren większych ($d > 0,3$ mm) znajdują się głównie ostrokrawędziste ziarna skaleni, rzadziej kwarcu, i fragmenty skał magmowych. W próbkach 5 i 11 kilka procent ziaren jest bardzo dobrze lub dobrze obtoczonych.

9.3.3. Grupy petrograficzne badanych fragmentów ceramiki

Skład mineralny i petrograficzny badanej serii próbek nie jest zróżnicowany. W większości próbek zostały zidentyfikowane podobne zestawy minerałów. Są to m.in. kwarc, skalenie, biotyt, rzadziej muskowit, hornblenda, tlenki i wodorotlenki żelaza, minerały nieprzezroczyste oraz minerały ciężkie (np. cyrkon). Na podstawie zebranych danych można wyróżnić trzy podstawowe grupy petrograficzne. W pierwszej grupie znajdują się próbki, które charakteryzują się „tłustymi”, dość jednorodnymi masami ilastymi, w których znajduje się materiał okruczowy wielkości 0,01–2 mm, w tym liczne ostrokrawędziste okruchy skaleni i skał magmowych. W skład tych okruczów skał wchodzi głównie skalenie, kwarc, biotyt, niekiedy amfibole oraz minerały nieprzezroczyste. W masach można również zaobserwować pojedyncze ziarna skaleni i biotytu (próbki: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10; ryc. 36–43). Próbki w drugiej grupie są podobne do pierwszej, ale zawierają więcej minerałów maficznych

(w tym np. amfiboli) (próbki: 6, 11; ryc. 44 i 45). Próbka 11 (grupa trzecia) zawiera liczne okruchy skalne zawierające minerały maficzne, takie jak amfibole, pirokseny i biotyt (ryc. 46).

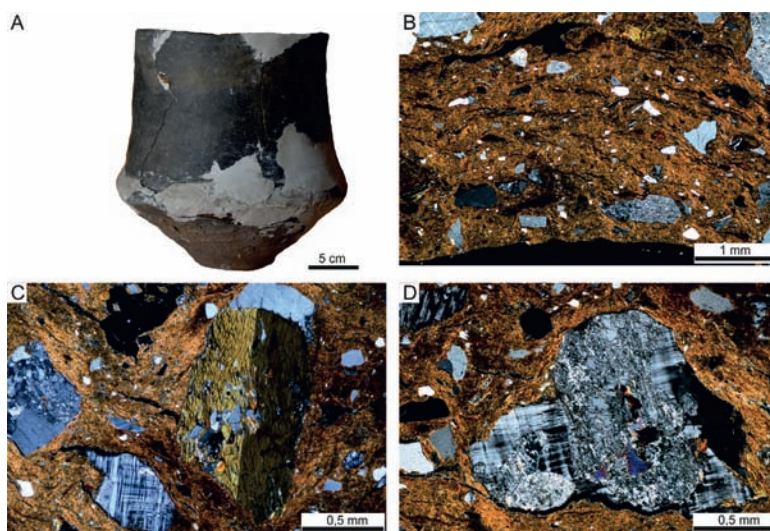
9.3.4. Domieszki

W masach ceramicznych badanych próbek zidentyfikowano dwa rodzaje domieszek. Pierwsza to okruchy skał. Są to skały magmowe, głębinowe, o składzie podobnym do granitów (kwarc, skalenie alkaliczne, plagioklasy z niewielkim udziałem biotytu i hornblendy) oraz skały, w skład których wchodzi plagioklasy, amfibole (hornblendy), pirokseny czy biotyt – taka charakterystyka odpowiada najbliższej diorytom (ryc. 46D). Domieszka okruczów skał jest dominująca i zanotowano ją w każdej próbce. Wielkość okruczów skał jest zróżnicowana, przeważnie mają wymiary między 0,3–2 mm, niektóre fragmenty mają większe rozmiary.

Drugim rodzajem domieszki jest najprawdopodobniej piasek, w przeważającej części kwarcowy (ryc. 37D, 41B, 42B i D, 43B i D). Można go zaobserwować w formie licznych obtoczonych ziaren w masach ceramicznych kilku próbek (2, 6, 7, 8). Nie można wykluczyć, że obtoczone ziarna są naturalnym składnikiem użytych glin.

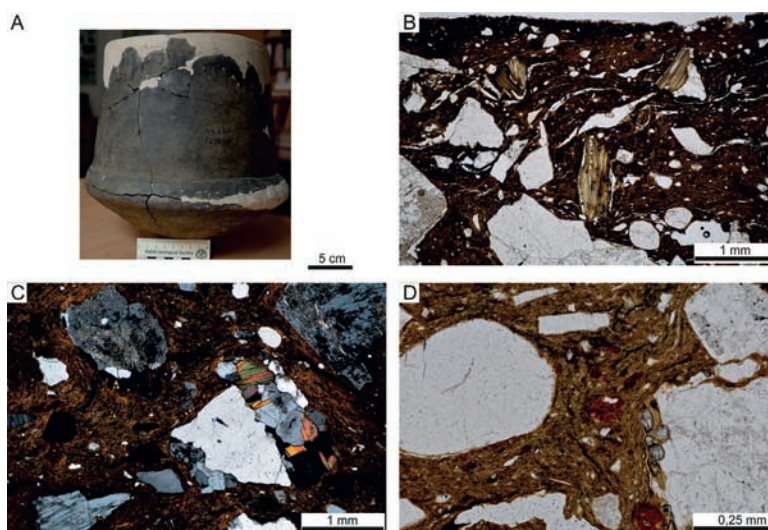
9.3.5. Pustki i struktura

W masach ceramicznych badanych naczyń stwierdzono obecność licznych podłużnych pustek (5,8–14,8% objętości masy). Część z nich może być pozostałością po tkankach roślinnych, ale przeważająca



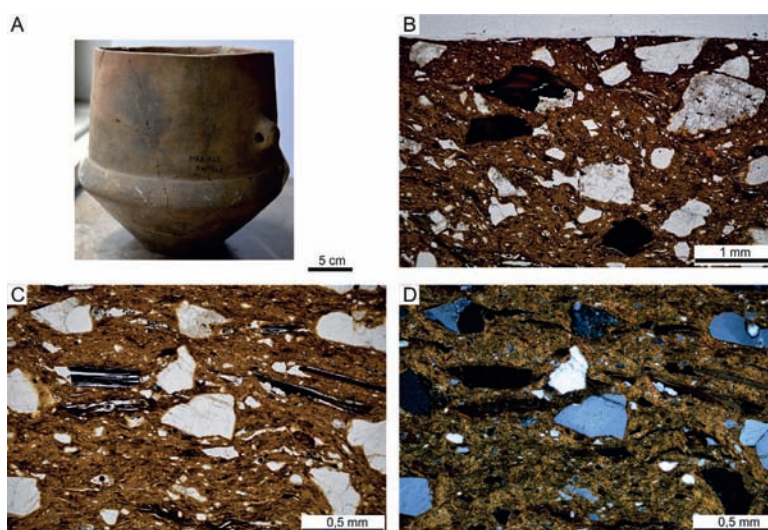
Ryc. 36. Próbka 1 – zdjęcie naczynia (A) i zdjęcia mikroskopowe masy ceramicznej (B–D); B – „tłusta” glina z widocznym układem fluidalnym masy ilastej, NX; C – duże ziarno zielonego amfibolu (zbliżniaczona hornblenda), oraz mniejsze, ostrokrawędziste ziarna skaleni (m.in. mikroklinu), NX; D – duży okrucz częściowo przeobrażonego mikroklinu, NX

Fig. 36. Sample 1 – photograph of the vessel (A) and photomicrographs of the clay mass (B–D); B – loamy clay with well-marked fluidal structure of the clay matrix, NX; C – large grain of green amphibolite (hornblende twin crystals), and smaller, angular grains of feldspars (i.a. microcline), NX; D – large clast of partly altered microcline, NX



Ryc. 37. Próbką 2 – zdjęcie naczynia (A) i zdjęcia mikroskopowe masy ceramicznej (B–D); B – różnej wielkości ziarna skałeni, kwarcu i brązowe blaszki biotytu; część ziaren (głównie kwarcu) do 0,5 mm obtoczona, 1N; C – w centrum po prawej okrusz kwaśnej skały magmowej w otoczeniu częściowo przeobrażonych skałeni, NX; D – po lewej duże obtoczone ziarno kwarcu, po prawej ostrokrawędziste ziarno skałeni w towarzystwie mniejszych ziaren minerałów ciężkich, 1N

Fig. 37. Sample 2 – photograph of the vessel (A) and photomicrographs of the clay mass (B–D); B – feldspar and quartz grains of various sizes, and brown flakes of biotite; some of the grains smaller than 0.5 mm in diameter (primarily of quartz) are rounded, 1N; C – in the centre, to the right: clast of acid igneous rock among partly altered feldspars, NX; D – to the left: large, rounded grain of quartz, to the right: angular grain of feldspar among smaller grains of heavy minerals, 1N



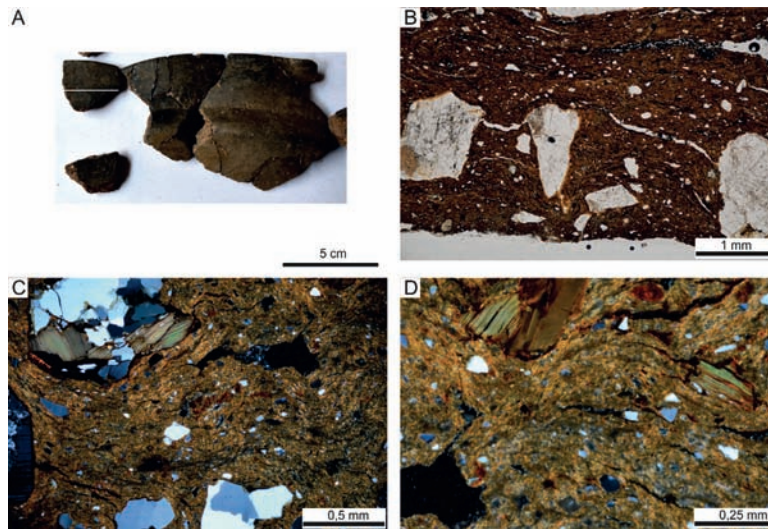
Ryc. 38. Próbką 3 – zdjęcie naczynia (A) i zdjęcia mikroskopowe masy ceramicznej (B–D); B – liczne ostrokrawędziste ziarna skałeni, pojedyncze obtoczone ziarna kwarcu oraz brązowe blaszki biotytu, 1N; C, D – struktura zbliżona do fluidalnej, podkreślona przez równoległe ułożenie blaszek biotytu oraz wąskich szczelin, C – 1N, D – NX

Fig. 38. Sample 3 – photograph of the vessel (A) and photomicrographs of the clay mass (B–D); B – numerous angular feldspar grains, single rounded quartz grains, and brown flakes of biotite, 1N; C, D – structure akin to fluidal, marked by parallel arrangement of biotite flakes and narrow fissures, C – 1N, D – NX

większość to wynik najprawdopodobniej obkurczania się masy ilastej w trakcie suszenia i wypału. Masy mają charakter heterogeniczny – w ilastym tle widoczny jest wyraźnie grubszy materiał okruszowy wprowadzony do gliny celowo. Masy ilaste we wszystkich przypadkach mają strukturę zbliżoną do fluidalnej, co jest podkreślone przez równoległe ułożenie wąskich szczelin. Widoczne jest ukierunkowanie, a także ugięcia mas ceramicznych na styku z większymi inkluzjami (np. ryc. 39C).

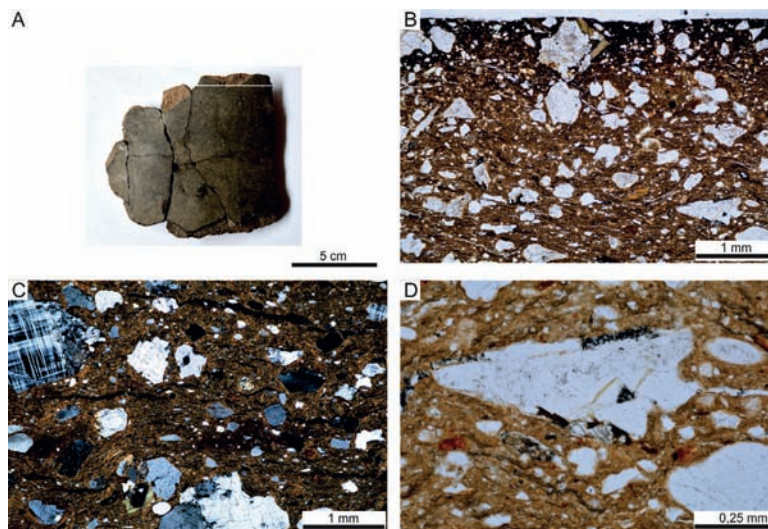
9.3.6. Wypał

W przeważającej większości badane fragmenty ceramiki zostały wypalone w warunkach dostępu powietrza, o czym świadczą pomarańczowe barwy przełamów. Niekiedy część powierzchni naczyń ma barwę ciemnoszarą. Może to być spowodowane nakryciem tych powierzchni np. podczas studzenia. Jeden fragment (próbka 8) posiada cechy wypału redukcyjnego z ograniczonym dostępem powietrza



Ryc. 39. Próbką 4 – zdjęcie naczynia (A) i zdjęcia mikroskopowe masy ceramicznej (B–D); B – duże ostrokrawędziste ziarna lekko przeobrażonych skaleni w tłustej i drobnoziarnistej masie ilastej, 1N; C – po prawej u góry większy okruch skały magmowej (granitu), NX; D – blaszki brązowego biotyту w „tłustej” masie ilastej, widoczne ugięcia masy, NX

Fig. 39. Sample 4 – photograph of the vessel (A) and photomicrographs of the clay mass (B–D); B – large angular grains of slightly altered feldspars in loamy and fine-grained clay matrix, 1N; C – top, to the right: larger clast of igneous rock (granite), NX; D – flakes of brown biotite in loamy clay matrix, deflections in the clay matrix can be seen, NX



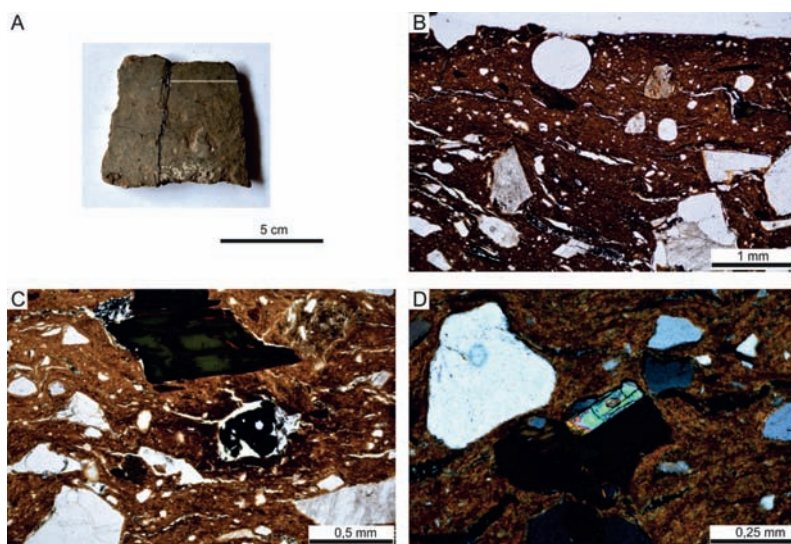
Ryc. 40. Próbką 5 – zdjęcie naczynia (A) i zdjęcia mikroskopowe masy ceramicznej (B–D); B – liczny materiał okrucowy, średnio wysortowany, składający się głównie z średnio obtoczonych ziaren kwarcu i ostrokrawędzistych ziaren skaleni i okruców skał magmowych, 1N; C – dwa większe, ostrokrawędziste okrucy skaleni, NX; D – ziarno skalenia z blaszkami brązowego biotyту i minerałami ciężkimi, 1N

Fig. 40. Sample 5 – photograph of the vessel (A) and photomicrographs of the clay mass (B–D); B – clastic material, moderately sorted, composed mainly of moderately rounded grains of quartz, angular grains of feldspars, and clasts of igneous rocks, 1N; C – two larger, angular feldspar clasts, NX; D – feldspar grain, flakes of brown biotite, and heavy minerals, 1N

– środek przełamu jest ciemniejszy, a powierzchnie naczynia są nierównomierne, pomarańczowo-szare. Temperatury wypałów badanych fragmentów to w przybliżeniu od ok. 700 do ok. 800°C. Naczynie 8 (próbka 8) zostało wypalone w temperaturze wyższej, najpewniej ok. 750–850°C, podobnie jak naczynie 11 (próbka 11), które wykazuje działanie temperatury ok. 850°C.

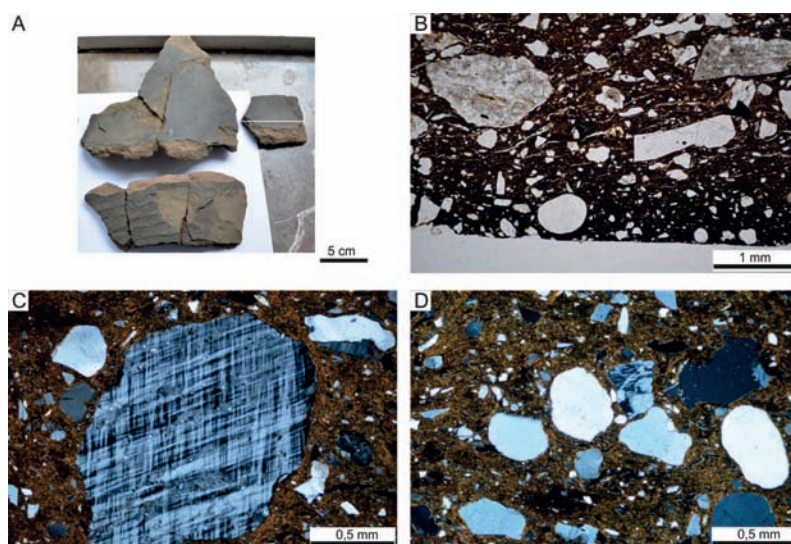
9.3.7. Typy mas ceramicznych

Na własności fizyczne wyrobu ceramicznego ma wpływ użyty surowiec. Ważny jest stosunek masy ilastej do materiału okrucowego. Dobrze wysortowany materiał okrucowy w ilości ok. 20–40% powoduje lepszą odporność na szok termiczny oraz zwartość masy ceramicznej.



Ryc. 41. Próbką 6 – zdjęcie naczynia (A) i zdjęcia mikroskopowe masy ceramicznej (B–D); B – bardzo dobrze obtoczone ziarno kwarcu, tuż przy powierzchni zewnętrznej naczynia, pod nim ciemnobrązowe ziarno hornblendy, ukierunkowanie masy podkreślone przez wąskie równoległe ułożone szczeliny, 1N; C – u góry zielona blaszka biotyту, w centrum fragment materiału organicznego, 1N; D – ziarno cyrkonu w okruczu skalnym składającym się z amfiboli, minerałów nieprzezroczystych i kwarcu, NX

Fig. 41. Sample 6 – photograph of the vessel (A) and photomicrographs of the clay mass (B–D); B – very well-rounded grain of quartz immediately under the outer surface of the vessel, with a dark-brown grain of hornblende beneath it; the mass structure is marked by narrow, parallel fissures, 1N; C – above: green biotite flake, centre: fragment of organic material, 1N; D – zirconium grain in a clast composed of amphiboles, opaque minerals, and quartz, NX

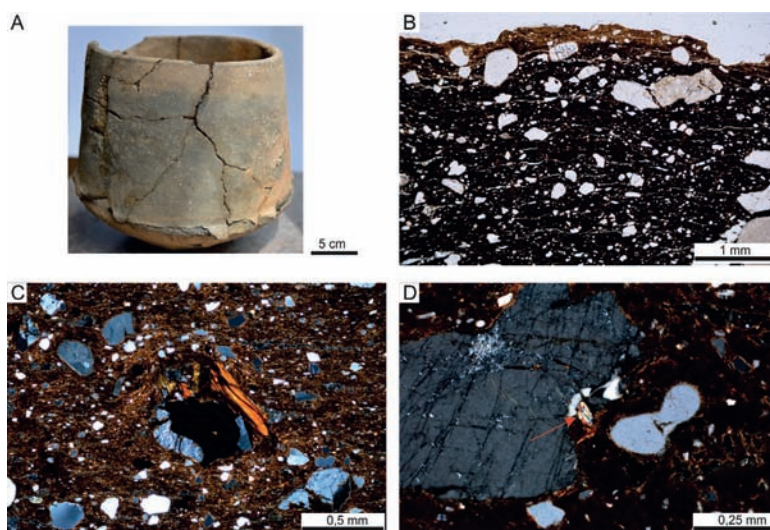


Ryc. 42. Próbką 7 – zdjęcie naczynia (A) i zdjęcia mikroskopowe masy ceramicznej (B–D); B – większe okruczy skaleni, tuż przy powierzchni zewnętrznej bardzo dobrze obtoczone ziarno kwarcu, a także wyraźne zaciemnienie masy ceramicznej przy powierzchni zewnętrznej, 1N; C – ziarno mikroklinu, NX; D – obtoczone ziarna kwarcu, NX

Fig. 42. Sample 7 – photograph of the vessel (A) and photomicrographs of the clay mass (B–D); B – larger feldspar clasts, with a perfectly rounded grain of quartz immediately under the outer surface, and a distinct darkening of the clay mass noticeable near the outer surface, 1N; C – microcline grain, NX; D – rounded grains of quartz, NX

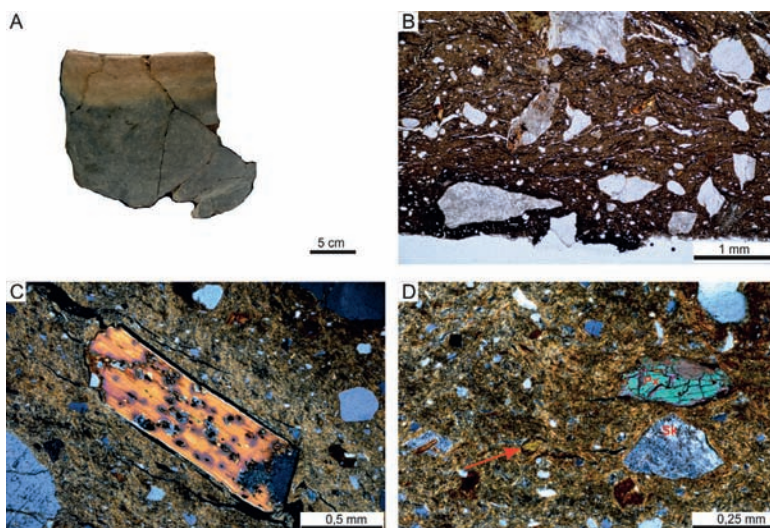
Na podstawie rodzaju zastosowanego surowca (tłusty/chudy) oraz domieszek celowych można wyróżnić dwie metody przygotowywania gliny. Należy zaznaczyć, że obie metody nie różnią się od siebie w zasadniczy sposób. W pierwszej metodzie można zaobserwować, że do wyrobu naczyń używano tłustej gliny (mała zawartość ziaren frakcji pyłowej), którą dość dobrze wyrabiano np. poprzez wałkowanie (?).

Jako domieszkę schudzającą używano okruczów skał magmowych o składzie mineralnym podobnym do granitów i (rzadziej) diorytów (próbki: 1, 3, 4, 5, 9, 10 i 11). W drugiej metodzie możemy wyróżnić takie cechy jak użycie gliny o większej zawartości materiału okruczowego – naturalnego (w tym ziaren frakcji pyłowej), zastosowanie domieszki okruczów skał oraz domieszki piasku (próbki: 2, 6, 7 i 8).



Ryc. 43. Próbką 8 – zdjęcie naczynia (A) i zdjęcia mikroskopowe masy ceramicznej (B–D); B – ciemna masa ilasta z widocznymi wąskimi szczelinami podkreślającymi ukierunkowanie masy ilastej, przy powierzchni widoczna cienka utleniona warstwa, w prawym dolnym rogu widoczny obtoczony fragment krzemienia, 1N; C – w centrum okruch skały, składający się z minerałów nieprzezroczystych, skaleni i biotytu, NX; D – większe ziarno częściowo przeobrażonego skalenia, po prawej jego stronie widoczne ziarno cyrkonu (strzałka), NX

Fig. 43. Sample 8 – photograph of the vessel (A) and photomicrographs of the clay mass (B–D); B – dark clay matrix with narrow fissures marking the structure of the mass; a thin oxidised layer is visible near the surface, and a fragment of a rounded grain of flint in the right bottom corner, 1N; C – centre: clast composed of opaque minerals, feldspars, and biotite, NX; D – larger grain of partly altered feldspar, with a zirconium grain to the right (marked with an arrow), NX



Ryc. 44. Próbką 9 – zdjęcie naczynia (A) i zdjęcia mikroskopowe masy ceramicznej (B–D); B – większe, ostrokrawędziste ziarna skalenia i kwarcu, 1N; C – blaszka biotytu z wrostkami minerałów ciężkich (m.in. nieprzezroczystych), NX; D – ziarno rutylu (strzałka), piroksenu? (Px) i skalenia (Sk) w „tłustej” masie ilastej, NX

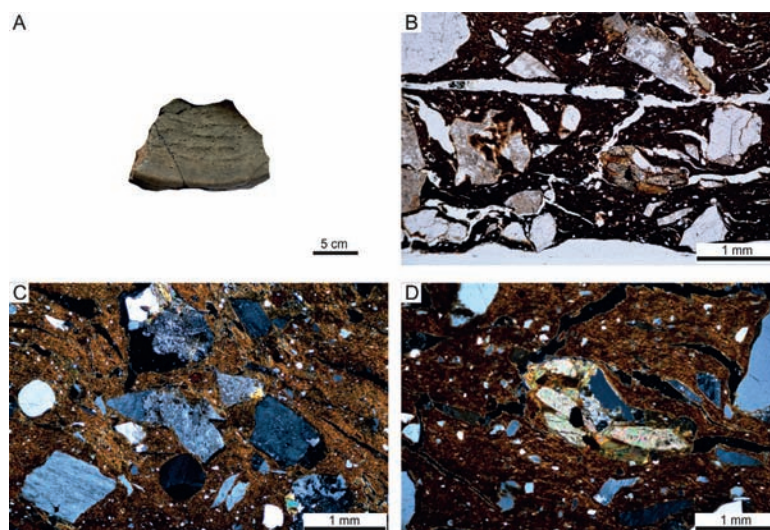
Fig. 44. Sample 9 – photograph of the vessel (A) and photomicrographs of the clay mass (B–D); B – larger, angular grains of feldspar and quartz, 1N; C – biotite flake with intrusions of heavy minerals (including opaque minerals), NX; D – grain of rutile (arrow), pyroxene? (Px) and feldspar (Sk) in loamy clay matrix, NX

9.4. Podsumowanie

Przekazany do badań materiał charakteryzuje się dość jednorodnym składem mineralnym, jak i technologią wykonania. Zarówno użyte materiały ilaste/gliny, jak i sposób przygotowania i wypału w większości przypadków jest podobny. Surowce użyte do produkcji naczyń pochodzą z podobnych źródeł, różnią się tylko nieznacznie pod względem zawartości materiału

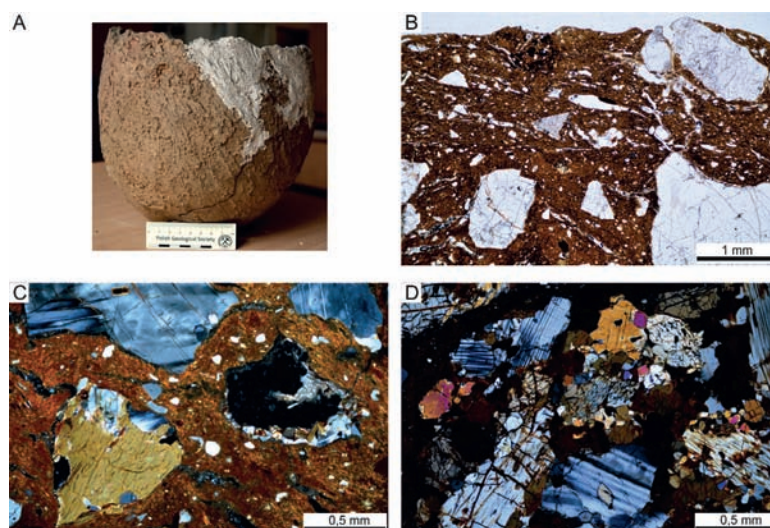
okrucowego. Do produkcji naczyń częściej stosowano gliny o małej zawartości ziaren frakcji pyłowej – gliny „tłuste” (podobne wnioski zostały stwierdzone dla innych zespołów ceramiki kultury łużyckiej; por. Mogielnicka-Urban 1984, 46).

Cechy mas ceramicznych takie jak ułożenie składników, zawartość pustek, ukierunkowanie, również wykazują duże podobieństwo do siebie. Podobieństwa potwierdza także sposób i temperatura wypału.



Ryc. 45. Próbką 10 – zdjęcie naczynia (A) i zdjęcia mikroskopowe masy ceramicznej (B–D); B – liczne większe ziarna skałeni i skał, widoczne także liczne szczeliny, 1N; C – większe ostrokrawędziste okruchy skałeni, często częściowo przeobrażonych, oraz dwa dobrze obtoczone ziarna kwarcu, NX; D – okruch skały magmowej, NX

Fig. 45. Sample 10 – photograph of the vessel (A) and photomicrographs of the clay mass (B–D); B – numerous larger grains of feldspars and rocks, numerous fissures are also visible, 1N; C – larger, angular clasts of feldspar, often partly altered, and two well-rounded grains of quartz, NX; D – clast of igneous rock, NX



Ryc. 46. Próbką 11 – zdjęcie naczynia (A) i zdjęcia mikroskopowe masy ceramicznej (B–D); B – większe okruchy skałeni w drobnoziarnistej masie ceramicznej, 1N; C – okruchy skałeni i skał w „tłustej” masie ilastej, NX; D – fragment skały plutonicznej składającej się ze skałeni (plagioklazów), amfiboli, piroksenów, widoczne są także blaszki biotyty oraz minerały nieprzezroczyste i sporadycznie kwarc, NX

Fig. 46. Sample 11 – photograph of the vessel (A) and photomicrographs of the clay mass (B–D); B – larger feldspar clasts in fine-grained clay mass, 1N; C – clasts of feldspars and rocks in loamy clay matrix, NX; D – fragment of plutonic rock composed of feldspars (plagioclases), amphiboles, pyroxenes; one can also notice biotite flakes, opaque minerals, and incidental quartz, NX

W próbkach stwierdzono natomiast zastosowanie różnych rodzajów skał jako domieszki celowej. Zawsze są to okruchy skał magmowych. Natomiast skład okruszków skalnych wskazuje na zastosowanie zarówno skał w typie granitów, jak i diorytów. Może to być spowodowane dostępnością takich surowców czy różnicowością wykonania poszczególnych naczyń. Stosowanie piasku jako domieszki nie było obligatoryjne. Taką domieszkę stwierdzono w kilku próbkach. Próbki 9 i 10, które zostały pobrane z jednego naczynia

(z partii górnej – wygładzonej, i partii dolnej – chropowatej) wykazały ten sam skład mineralny oraz taki sam rodzaj domieszki celowej. Obserwacje przypowierzchniowych warstw naczyń nie wykazały pokrywania ich innym rodzajem glinki. Znajdują się tam te same składniki mineralne i okruchy skał. Obserwacje wielkości ziaren w strefach przypowierzchniowych również nie wykazały różnicowania w stosunku do wnętrza ścianek. Można stąd wnioskować, że obróbka powierzchni (wygładzanie) nie była długotrwała.

10. Wyniki badań składu chemicznego zabytków ze stopów miedzi

Marcin J. Biborski

10.1. Materiał i metody

Do nieniszczących badań składu chemicznego wybrano siedem zabytków wykonanych ze stopów miedzi, pochodzących z cmentarzyska z późnej epoki brązu z miejscowości Radom-Wośniki, stan. 2. Wśród nich znalazły się: kółeczko brązowe z grobu nr 28, szpila brązowa z grobu nr 55, drucik brązowy z grobu nr 66, kółko miedziane z grobu nr 73a, kółko brązowe z grobu nr 126, fragment pierścienia brązowego z grobu nr 127, fragment sprężyny brązowej (skrętu typu salta leone) z grobu nr 153 oraz kolejne kółeczko brązowe z grobu nr 178. Wybór obiektów zabytkowych był poddyktowany ich dobrym stanem zachowania, co gwarantowało wiarogodny wynik po przeprowadzonych badaniach. Wszystkie zabytki poddane zostały nieniszczącej analizie składu chemicznego, w spektrometrze rentgenowskim typu Spectro-MIDEX, fluorescencyjnym z dyspersją energii i spolaryzowanym promieniowaniem wzbudzającym o wysokim limicie detekcji i czułości na poziomie ppm. Uzyskane wyniki zostały opracowane w programie analitycznym TURBO QUANT z pakietu SPECTRO i przedstawione w formie zestawienia procentowego udziału poszczególnych pierwiastków, w badanych próbkach (tabela 8). Tą samą metodą badane były m.in. zabytki ze skarbow przedmiotów brązowych z Jabłonki, pow. głubczycki (Biborski 2017) i Radymna, pow. jarosławski (Biborski 2016). Podstawowym celem badań było rozpoznanie surowca, z jakiego wykonano omawiane zabytki, oraz ocena jego

jakości, a w konsekwencji pomoc przy próbach rekonstrukcji procesów produkcji.

Analizy zabytków poprzedzone zostały odpowiednim przygotowaniem ich powierzchni. W pierwszym etapie przedmioty zostały umyte w myjce ultradźwiękowej w celu usunięcia wszelkich zabrudzeń pochodzących z miejsc zalegania. Stwierdzono, że wszystkie pokryte są zieloną, błyszczącą, szlachetną patyną, w postaci malachitu, tj. zasadowego węglanu miedzi ($\text{Cu}_2\text{CO}_3(\text{OH})_2$). W związku z tym w miejscach przeznaczonych do badań zostały przepolerowane mikro-tarczką diamentową, w celu zdjęcia patyny, tak aby uzyskane wyniki dotyczyły składu metalu, a nie patyny. Następnie obiekty umieszczone zostały w specjalnie dobranych uchwytach umożliwiającich ustawienie ich pod odpowiednim kolimatorem spektrometru (0,1). Ponadto w kilku przypadkach analizy zostały dodatkowo rozszerzone o badania pod mikroskopem skaningowym typu Vega 3, o zmiennej próżni (w zakresie od 0 do 2500 Pa), o zwiększonej głębi ostrości obrazowania, wraz z możliwością mikroanalizy chemicznej wybranych obszarów.

10.2. Wyniki

W wyniku przeprowadzonych badań uzyskano wyniki analizy składu chemicznego zabytków, podane w formie średniej arytmetycznej z czterech pomiarów przeprowadzonych dla każdego obiektu (tabela 8).

Tabela 8. Wyniki analizy składu chemicznego zabytków ze stopów miedzi z cmentarzyska Radom-Wośniki, stan. 2, wykonane metodą fluorescencji rentgenowskiej (XRF)

Table 8. Results of XRF analysis of chemical composition of artefacts made of copper alloys from Radom-Wośniki cemetery (site 2)

Zabytek, nr grobu	Cu	Sn	Sb	Ni	Fe	Ag	Pb	As
Kółeczko, grób nr 28	88,42	7,81	0,45	0,35	0,29	0,34	0,08	–
Szpila, grób nr 55	90,10	6,04	0,33	0,34	0,06	0,04	0,55	0,28
Drucik, grób nr 66	86,59	7,87	2,02	0,73	<0,02	0,43	0,23	0,39
Kółko, grób nr 73a	98,62	0,11	0,60	0,18	0,06	0,11	0,04	–
Kółko, grób nr 126	84,52	14,06	0,37	0,14	0,18	0,09	0,33	–
Fragm. pierścienia, grób nr 127	92,83	1,01	2,40	0,71	0,14	0,44	0,19	0,19
Fragm. spirali, grób nr 153	89,51	9,41	0,11	0,33	0,21	0,10	0,08	–
Kółeczko, grób nr 178	88,46	6,23	1,09	0,37	0,36	0,19	0,96	0,07

Kółeczko, grób popielnicowy nr 28 (MJM.A. 820, RW 38/67)

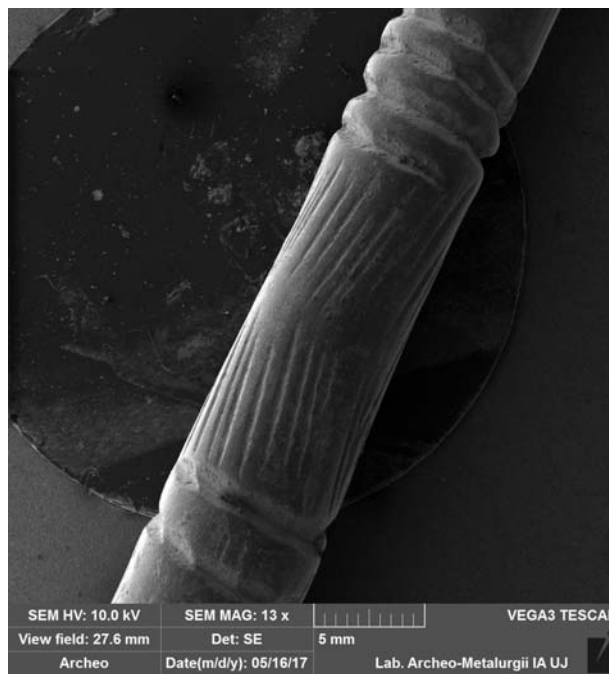
Kółeczko wykonane zostało z drutu, metodą przeciągania przy użyciu płytki tzw. ciągadła, przez otwór o małej średnicy, wynoszącej 1,45 mm, na co wskazują drobne ślady po tego rodzaju obróbce. Jeden koniec kółeczka nieco się zwęża i zapewne zakończony był spiczasto.

Przeprowadzone badania wykazały, że kółeczko wykonano z drutu z brązu cynowego (Cu-Sn), w proporcjach 88,42% Cu i 7,81% Sn. Pozostałe pierwiastki występujące w niewielkich ilościach w stopie kółeczka, jak srebro (Ag), żelazo (Fe), antymon (Sb), nikiel (Ni) i ołów (Pb), mogą towarzyszyć rudom metali użytym do sporządzenia zabytku. Nie mają też znaczenia dla jakości sporządzonego stopu.

Szpila, grób popielnicowy 55 (MJM.A. 823, RW 47/68)

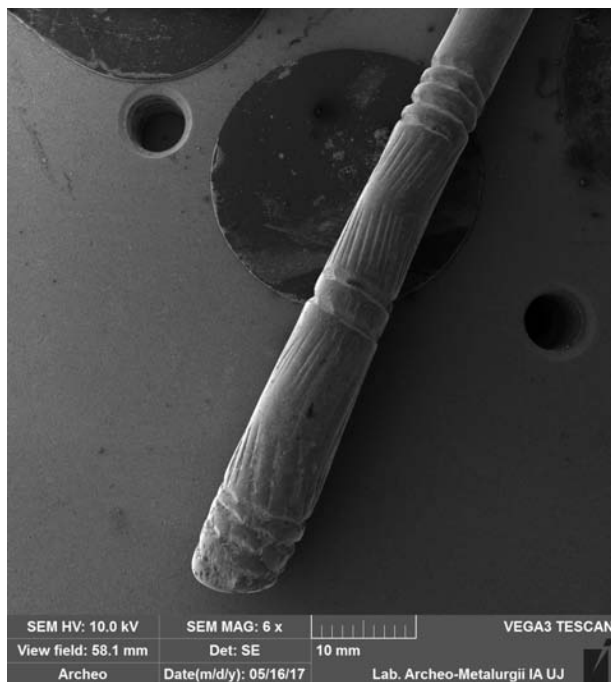
Inny skład chemiczny i sposób wykonania zaobserwowano w przypadku szpili z grobu 55. Jej obecnie zachowana długość wynosi 116,6 mm, a średnica w najgrubszym miejscu 3,8 mm, w najcieńszym 1,9 mm. Prawdopodobnie została wykonana metodą odlewów ze stopu brązu cynowego (Cu-Sn), w proporcjach 90,10% miedzi i 6,04% cyny. Pozostałe pierwiastki, w tym srebro (Ag), żelazo (Fe), antymon (Sb), nikiel (Ni), ołów (Pb) oraz arsen (As), zidentyfikowane w stopie szpili, wystąpiły w niewielkich ilościach (tabela 8). Górna część szpili nosi ślady zdobienia. Jak wykazały obserwacje przeprowadzone pod mikroskopem skaningowym (ryc. 47–49), część z nich została wykonana w zaskakujący sposób. Chodzi tu o dookólne rowki, które zrobiono przy pomocy szeregu uderzeń bardzo ostrym narzędziem, zapewne

cienkim nożykiem. Ślady poszczególnych uderzeń widoczne są na ryc. 48–49. Grupy zdobień poprzecznych uzupełniana wykonany z niemal pionowych linii delikatny ornament zbliżony do jodełkowego, wykonany zapewne ostrym szpicem tego samego, wspomnianego nożyka (ryc. 48).

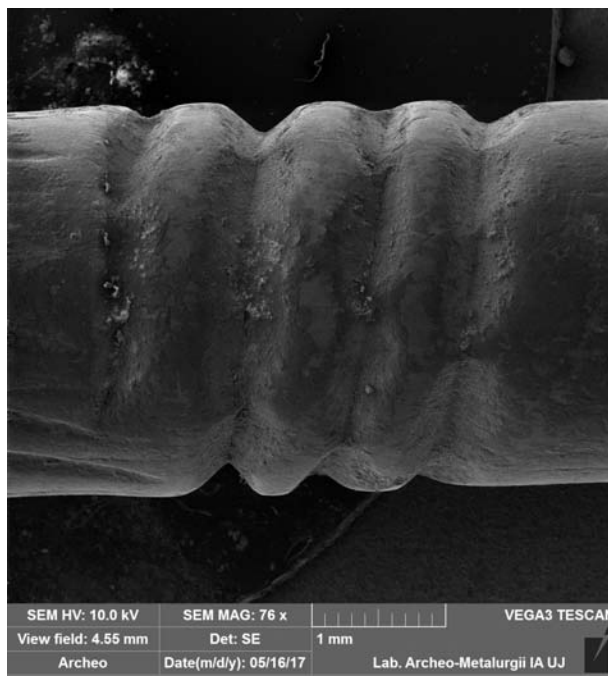


Ryc. 48. Radom-Wośniki. Szpila z grobu 55, detal zdobień z nacięciami, pow. 13x

Fig. 48. Radom-Wośniki. Pin from grave 55, detail of decoration with notches, magn. 13x



Ryc. 47. Radom-Wośniki. Główka szpili z grobu 55, pow. 6x
Fig. 47. Radom-Wośniki. Head of the pin from grave 55, magn. 6x



Ryc. 49. Radom-Wośniki. Szpila z grobu 55, detal zdobień z nacięciami, pow. 76x

Fig. 49. Radom-Wośniki. Pin from grave 55, detail of decoration with notches, magn. 76x

Drucik, grób popielnicowy 66 (MJM.A. 823, RW 143/68)

Przeznaczony do badań fragment drucika o średnicy 1,4 mm, podobnie jak kółeczko z grobu 6, został wykonany metodą przeciągania przez płytkę ciągadła z otworami o małej średnicy, ze stopu brązu cynowego (Cu-Sn), na który złożyły się głównie miedź (86,59%) i cyna (7,87%). Pozostałe pierwiastki występujące w stopie drutu w niewielkich ilościach, jak ołów (Pb), nikiel (Ni), żelazo (Fe), srebro (Ag) i arsen (As), mogą towarzyszyć rudom metali użytym do sporządzenia zabytku. Natomiast nie można wykluczyć, że występująca wyższa zawartość antymonu (Sb), w ilości 2,02% nie jest przypadkowa. Zapewne metal ten dodano do stopu celem jego utwardzenia. Jak zauważono pod mikroskopem optycznym, jeden koniec drucika na odcinku ok. 12 mm jest mocno uszkodzony, co może skłaniać do przypuszczeń, że jest to odpad poprodukcyjny.

Kółeczko, grób popielnicowy 73a (MJM.A. 823, RW 167/68)

Badane kółeczko z grobu 73a zrobione zostało z drutu miedzianego (Cu), o stosunkowo wysokim udziale czystej miedzi wynoszącym aż 98,62%. Taka ilość czystej miedzi wydaje się być niecodziennym zjawiskiem jak na epokę brązu. Pozostałe pierwiastki znajdujące się w metalu wystąpiły w ilościach śladowych, ale bez arsenu, którego obecność została potwierdzona w przypadku większości analizowanych zabytków (tabela 8). Druk ten wykonano przy użyciu płytki ciągadła, o małej średnicy oczka, wynoszącej 1,4 mm. Jeden koniec kółeczka jest mocno uszkodzony i powstał zapewne w wyniku braku ciągłości materiałowej.

Kółeczko, grób popielnicowy 126 (MJM.A. 823, RW 385/68)

Kolejne badane kółeczko, z grobu 126, o średnicy drutu 1,95 mm, tak jak wszystkie poprzednio omawiane, zostało wykonane metodą przeciągania przez płytkę ciągadła, przez otwór o małej średnicy, ze stopu brązu cynowego (Cu-Sn), na który złożyły się głównie miedź (84,52%) i cyna (14,06%). Pozostałe pierwiastki zidentyfikowane w stopie zabytku, jak srebro (Ag), żelazo (Fe), antymon (Sb), nikiel (Ni) oraz ołów (Pb), wystąpiły w niewielkich ilościach (tabela 8). Warto zauważyć, że w tym przypadku obserwujemy znacznie wyższy udział cyny w porównaniu do pozostałych badanych przedmiotów. Ponadto należy podkreślić, że drut kółeczka stopniowo ścienia się tak, że jego jeden koniec uformowany jest w szpic.

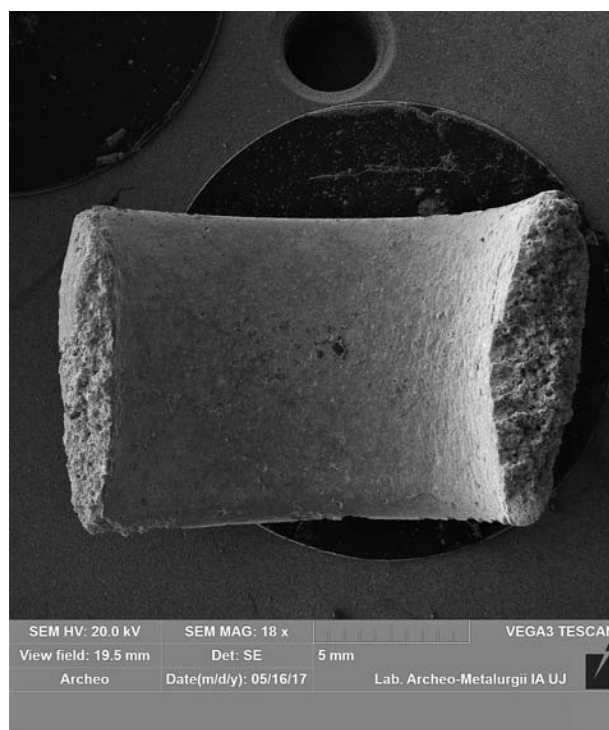
Fragment pierścienia, grób popielnicowy 127 (MJM.A. 823, RW 391/68)

Fragment pierścienia z grobu 127 został najpierw przebadany pod względem składu chemicznego w spektrometrze rentgenowskim (XRF). Na podstawie analizy stwierdzono, że zabytek został

wykonany z brązu cynowo-antymonowego (Cu-Sn-Sb) o składzie 92,83% miedzi, z niewielkim dodatkiem cyny (1,01%) i ponad dwukrotnie większym antymonu (2,40%), którego względnie duża ilość w stopie spowodowała kruchość metalu i w konsekwencji prawdopodobnie jego pęknięcie. Wśród pozostałych pierwiastków, występujących w niewielkich ilościach w stopie, wymienić należy srebro (Ag), żelazo (Fe), nikiel (Ni) i ołów (Pb). W celu ustalenia techniki wykonania zabytku przeprowadzono obserwację powierzchni przełomu fragmentu pierścienia najpierw pod mikroskopem optycznym, a następnie skaningowym (ryc. 50–51). Analizowano obrazy o powiększeniu od 18x do 4000x. Duża ilość pustych i nieregularnych przestrzeni (ryc. 51) oraz brak odkształceń ziarnistej struktury metalu wskazują, że pierścień o szerokości taśmy wynoszącej 7,5 mm i grubości 1,89 mm, został wykonany metodą odlewu, prawdopodobnie z formy dwuczęściowej tzw. kokilowej, lub na wosk tracony.

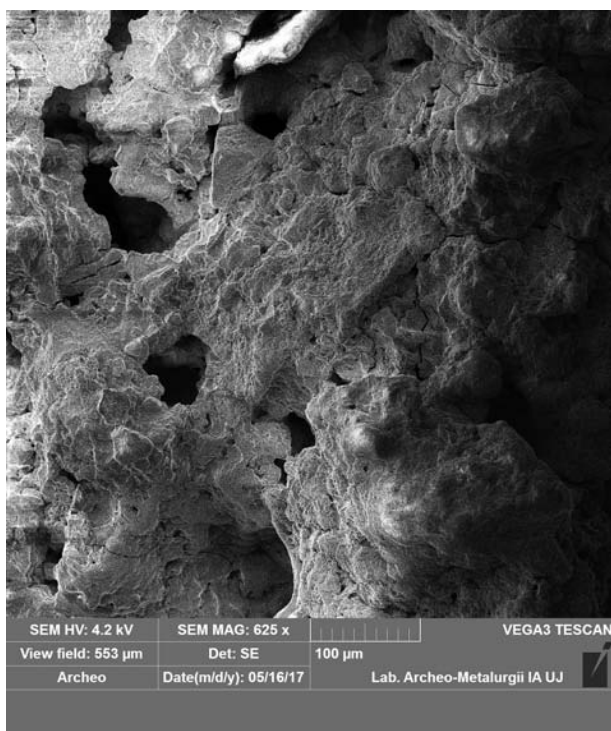
Fragment spirali (paciorka salta leone), grób popielnicowy 153 (MJM.A. 823, RW 445/68)

Zachowana częściowo spirala z grobu 153, o średnicy zwojów 3,9 mm, wykonana została z wąskiej taśmy metalowej o szerokości 1 mm i grubości zaledwie 0,2 mm. Przeprowadzone badania wykazały, że omawiana spirala została wykonana z brązu cynowego (Cu-Sn), w proporcjach 89,51% Cu i 9,41% Sn. Pozostałe pierwiastki występujące w niewielkich



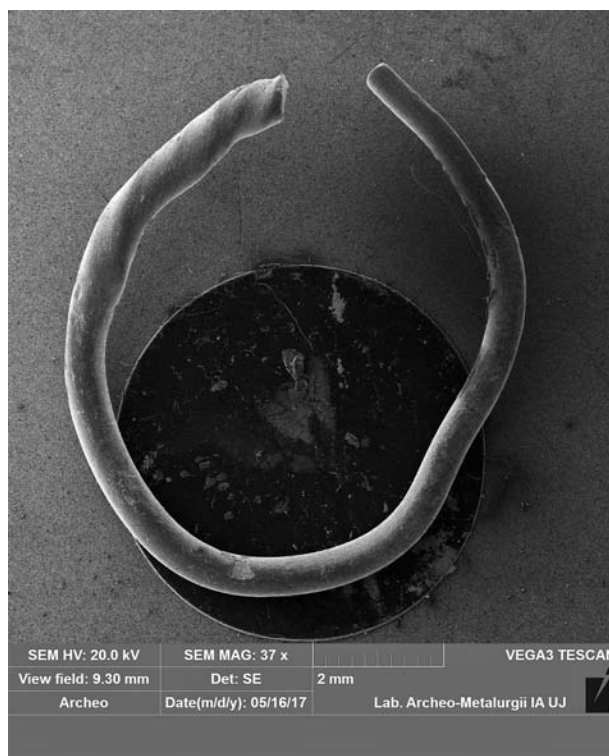
Ryc. 50. Radom-Wośniki. Fragment pierścienia z grobu 127, widok ogólny, pow. 25x

Fig. 50. Radom-Wośniki. Fragment of a ring from grave 127, general view, magn. 25x



Ryc. 51. Radom-Wośniki. Fragment pierścienia z grobu 127, przełom, pow. 625x

Fig. 51. Radom-Wośniki. Fragment of a ring from grave 127, cross-section, magn. 625x



Ryc.52. Radom-Wośniki. Kółeczko z grobu 178, widok ogólny, pow. 37x

Fig. 52. Radom-Wośniki. Small ring from grave 178, general view, magn. 37x

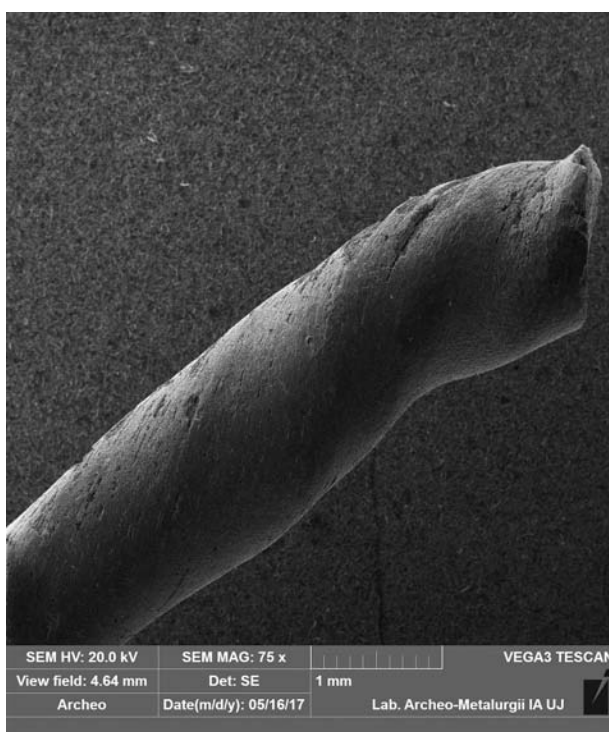
ilościach w stopie spirali, jak srebro (Ag), żelazo (Fe), antymon (Sb), nikiel (Ni) i ołów (Pb), mogą towarzyszyć rudom metali użytym do sporządzenia zabytku.

Kółeczko, grób popielnicowy 178 (MJM.A. 823 RW 525/68)

Przeznaczone do badań kółeczko z grobu 178 wykonane zostało z drucika przeciągniętego przez oczka płytki ciągadła. Jeden koniec kółeczka jest wyraźnie cieńszy (0,9 mm) a drugi grubszy (1,4 mm) i zdobiony tordowaniem (ryc. 52–54). Analiza wykazała, że zabytek został zrobiony z brązu cynowo-antymonowego (Cu-Sn-Sb) o składzie 88,46% miedzi, cyny (6,23%) i antymonu (1,09%). Z pozostałych pierwiastków występujących w niewielkich ilościach wymienić należy srebro (Ag), żelazo (Fe), nikiel (Ni) i ołów (Pb).

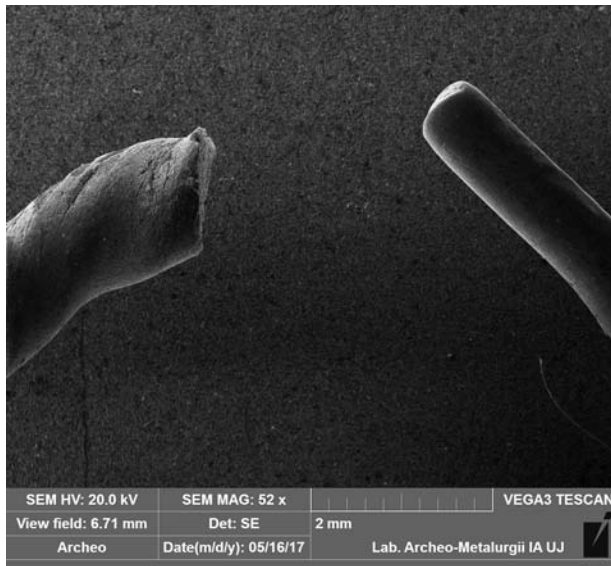
10.3. Konkluzje

Analizując skład stopu i porównując wyniki dla poszczególnych zabytków możemy stwierdzić, że nie tworzą one pod względem materiałowym grupy ściśle homogenicznej. Poza jednym kółeczkiem wykonanym z miedzi, z grobu 73a, pozostałe zabytki wykonane z brązu, o zróżnicowanym udziale cyny, wynoszącym od 1,01% aż do 14,06%. Na szczególną uwagę zasługuje minimalna ilość cyny występująca w przypadku fragmentu pierścienia z grobu 127,



Ryc. 53. Radom-Wośniki. Kółeczko z grobu 178, fragment tordowania, pow. 75x

Fig. 53. Radom-Wośniki. Small ring from grave 178, twisted fragment, magn. 75x



Ryc. 54. Radom-Wośniki. Kółeczko z grobu 178, widok zakończeń, pow. 52x

Fig. 54. Radom-Wośniki. Small ring from grave 178, terminations, magn. 52x

przy równocześnie znacznie zwiększonej ilości antymonu (2,4%), który jak wykazano spowodował kruchość materiałową. Trzeba jednak pamiętać, że dodatek tego pierwiastka do miedzi znacznie obniżył temperaturę topnienia stopu, a w konsekwencji ułatwił odlew pierścienia. Dodatkowo nadał mu ładny, lekko złocisty kolor po wypolerowaniu. Wydaje się zatem dość prawdopodobnym, że antymon został tu dodany świadomie. Pod względem technicznym badane zabytki wskazują na wyroby wykonywane w wyspecjalizowanym warsztacie, albowiem samo posiadanie i użycie ciągadła wymagało wiedzy i umiejętności produkcji tak cienkich drutów. Ponadto wspomniany wyżej fragment pierścienia o gładkich, obrobionych powierzchniach wskazuje na odlew na wosk tracony albo wykonany z matrycy kokilowej, a więc narzędzia specjalistycznego, do wielokrotnego użytku. Także na znaczne umiejętności i wprawę w wykonywaniu subtelnych, drobnych zdobień, wskazuje ornament widoczny na brązowej szpili z grobu 55.

11. Wyniki analizy odcisków roślinnych zachowanych na ceramice kultury łużyckiej

Grzegorz Skrzyński

Jednym z materiałów źródłowych w archeobotanice są odciski diaspor roślinnych i organów wegetatywnych. W rozpatrywanym przypadku były to pozostałości znajdujące się na ceramice odkrytej na cmentarzystku kultury łużyckiej w Radomiu-Wośnikach. Ten rodzaj źródeł archeobotanicznych analogiczny jest do odcisków roślin kopalnych odnajdowanych na stanowiskach paleontologicznych (Taylor, Taylor 1993, 14–15). W zależności od wielkości ziarna materiału, z jakiego wykonana jest ceramika, odciski roślinne są mniej lub bardziej szczegółowe, tj. im bardziej drobnoziarnista jest mieszanka plastyczna, tym dokładniej odwzorowana jest rzeźba odciśniętej części rośliny (Lityńska-Zajac, Wasylińska 2005, 44).

11.1. Materiał i metoda

W przypadku ceramiki ze stanowiska położonego na radomskich Wośnikach mamy do czynienia z mieszanką stosunkowo gruboziarnistą, w której zachowało się niewiele szczegółów morfologicznych cechujących owoce odciśniętych roślin.

Analizom poddano 458 fragmentów ceramiki¹ oraz 10 całych naczyń. Oznaczeń taksonomicznych dokonano na podstawie badań morfologiczno-porównawczych. Opierano się na materiałach źródłowych (Kulpa 1984; Cappers, Bekker, Jans 2006) oraz na kolekcji porównawczej zbóż i chwastów znajdujących się w zbiorach PAN Muzeum Ziemi. Podjęto próby otrzymywania odcisków pozytywnych wykonywanych za pomocą plasteliny, jak i silikonu (por. Gluza, Kubica-Kabacińska 2005). Podczas oznaczeń wzięto pod uwagę zmienność wielkości odcisków względem naturalnych rozmiarów diaspor (Hopf 1971). Nazwy roślin podano z obowiązującą nomenklaturą (Mirek, Piękoś-Mirkowa, Zajac A. i M. 2002). Identyfikacja taksonomiczna prowadzona była z użyciem mikroskopu binokularnego Nikon SMZ 800.

¹ W rzeczywistości liczba fragmentów naczyń była większa, ze względu na fakt, że jako jeden fragment ceramiki traktowano wyklejające się części jednego zabytku.

11.2. Wyniki

Spośród przeanalizowanej ceramiki jedynie niewielka część zawierała odciski roślin. Większość z nich znajdowała się na wewnętrznej części naczynia (wyjątek stanowi jeden odcisk). Z uwagi na charakterystykę materiału z jakiego wykonana została ceramika (domieszka frakcji gruboziarnistej), w większości przypadków nie było możliwe dokonanie precyzyjnych oznaczeń gatunkowych. Spośród wszystkich zidentyfikowanych taksonów, tylko jeden przyporządkowano do rangi gatunku, jeden do rodzaju, 30 sklasyfikowano w podrodzynie roślin prosowych (Panicoideae), a 5 odcisków liści zaliczono do rodziny traw (Poaceae).

Jedyny gatunek jaki oznaczono to stokłosa żytnia (*Bromus cf. secalinus*). Obecnie jest to chwast segetalny (Matuszkiewicz 2007), dość powszechnie występujący w zasiewach zbóż w całym kraju. Jednakże niektóre znaleziska stokłosa z okresu neolitu mogą wskazywać na jej użytkowanie przez dawne społeczności (Gluza 1977).

Morfologia jednego odcisku pozwoliła na sklasyfikowanie go jako należącego do ziarniaka włośnicy (*Setaria* sp.). Włośnice są chwastami roślin okopowych, mogą także występować na obrzeżach pól i terenach ruderalnych. Dane etnobotaniczne mówią o użytkowaniu włośnic jako paszy dla zwierząt. Ich ziarniaki były także spożywane podczas głodu (Maurizio 1926).

Podrodzina prosowych we florze Polski stanowi relatywnie małą pod względem liczby gatunków grupę roślin. W przypadku odcisków ze stanowiska Radom-Wośniki zbiór ten należy zawęzić do roślin z rodzajów włośnica (*Setaria* sp.), chwastnica (w tym przypadku ze względu na monofiletyczność do czynienia mamy z gatunkiem – chwastnicą jednostronną *Echinochloa crus-galli*) oraz prosa zwyczajnego (*Panicum miliaceum*). Wielkości analizowanych odcisków zdają się wskazywać na tę ostatnią roślinę, choć ze względu na brak dostatecznie dobrze widocznej budowy morfologicznej autor nie zdecydował się na takie właśnie przyporządkowanie taksonomiczne.

Ostatnią grupę roślin stanowią trawy (Poaceae). Na ceramice odnaleziono jedynie 5 odcisków fragmentów liści roślin z tej rodziny.

11.3. Wnioski

Analizy ceramiki z omawianego cmentarzyska przyniosły skromne rezultaty. Spowodowane jest to przede wszystkim charakterem znalezisk (popielnice i inne naczynia), które wykonywane były z masy plastycznej bez domieszki roślinnej, jednocześnie wzbogacanej o mineralne frakcje gruboziarniste, przez które morfologia znalezisk archeobotanicznych była mało szczegółowa.

Jednakże znaleziska te, z uwagi na swoją proveniencję, bezspornie powiązane są ze społecznością

użytkującą przebadane cmentarzysko. Dzięki nim można stwierdzić, iż w pobliżu pracowni garncarskiej wytwarzającej ceramikę można było spotkać chwasty oraz, być może, proso. Zboże to w okresie występowania kultury łużyckiej było stosunkowo popularne (Lityńska-Zajac 2005, 493).

Dodatkowo fakt, że zdecydowana większość odcisków odkryta została wewnątrz badanych naczyń mówi o sposobie ich wykonywania (dbałość o wygląd zewnętrzny) oraz sugeruje przypadkowość powstawania zidentyfikowanych odcisków.

12. Podsumowanie

Stanowisko 2 w Radomiu-Wośnikach to cmentarzysko, które zostało odkryte przypadkowo, a następnie przebadane pod koniec lat 60. ubiegłego stulecia przez Wojciecha Twardowskiego. Po pięćdziesięciu latach opracowane materiały z tej nekropoli trafiają do obiegu naukowego. Zdecydowaną większość pozyskanych zabytków stanowiła ceramika naczyniowa, zachowana w różnym stopniu, wynikłym z procesów podepozycyjnych. Oprócz znacznej ilości materiałów ceramicznych i osteologicznych, odkryto również stosunkowo duży zbiór wytworów i półwytworów z krzemienia, a także pojedyncze artefakty z brązu i miedzi oraz z kamienia. Z dokumentacji, którą przez ten czas przechowywano w archiwum Muzeum im. Janka Malczewskiego w Radomiu wynika, że przestrzeń cmentarzyska miała kształt zbliżony do owalu, a ta owalna struktura dłuższą swą osią wyznaczała kierunek NNW-SSE. Przebadano obszar 6 arów. Niestety, nie udało się rozpoznać całości nekropoli, bowiem substancja zabytkowa stanowiska została poważnie naruszona przez powstałe tu wcześniej magazyny ziemne. Nie wiadomo również, czy rozpoznano pierwotny zasięg cmentarzyska.

Nekropolę założono i użytkowano w dolinie rzeki Mlecznej, prawego dopływu Radomki. Dziś stanowisko znajduje się w obrębie tkanki miejskiej, mocno przeobrażonej antropogenicznie, w odległości około 600–700 m od koryta tej rzeki. Jest prawdopodobne, iż w okresie funkcjonowania obiekt ten był zlokalizowany w zakolu meandrującego ciek, na piaszczystym wzgórzu wyniesionym ponad dno doliny.

Okoliczny teren ze względu na zwartą zabudowę miejską nie został dobrze rozpoznany pod względem archeologicznym. To utrudnia znalezienie osady lub osad, które mogli zamieszkiwać użytkownicy cmentarzyska. Niemniej jednak kilka pobliskich stanowisk odkrytych w czasie badań AZP stwarza taką możliwość.

Cmentarzysko w Radomiu-Wośnikach to nekropola ciałopalna, głównie popielnicowa, którą założyła i użytkowała ludność kultury łużyckiej. Miało to miejsce w późnym okresie epoki brązu, choć nie należy wykluczać, że pierwsze groby powstały jeszcze pod koniec okresu młodszego, a ostatnie w początkach okresu Halsztackiego. Wydaje się, że obiekt mógł funkcjonować około 200 lat. Liczba zmarłych na nim pochowanych jest nieznaną. Zidentyfikowano 234 jednostki funeralne, ale – uwzględniając popielnice bez lokalizacji i naczynia we fragmentach – grobów było więcej, 250, a może nawet 300.

W toku opisu i analizy tych specyficznych źródeł dostrzeżono pewne prawidłowości cechujące obrzędowość funeralną ludności kultury łużyckiej zamieszkującej w dorzeczu rzeki Mlecznej. Wskazać należy na płytkie posadowienie grobów, ich występowanie w skupiskach, nieczytelność jam grobowych, prawdopodobnie anatomiczny układ pochówków, znikomą liczbę przystawek (i w ogóle wyposażenia). Periodyzacja materiałów jest dość ogólnikowa. Ujawnia jednak brak ciągłości użytkowania cmentarzyska pomiędzy epoką brązu a młodszym odcinkiem wczesnej epoki żelaza. Analiza zawartości kulturowej grobów wykazała, że jest ona typowa dla podgrupy kieleckiej grupy górnośląsko-małopolskiej, wyróżnianej w taksonomii kultury łużyckiej. Badana nekropola stanowiła prawdopodobnie najdalszy w kierunku północnym ślad obecności tej formacji kulturowej w późnym okresie epoki brązu i w początkach wczesnej epoki żelaza.

Owalną przestrzeń zajmowaną przez cmentarzysko, mającą wymiary 17×27 m, otaczało 30 jam, w żadnym przypadku nie kolidujących z grobami. Zapewne nie wszystkie jednak należały do jego infrastruktury. Niektóre z nich były pozbawione zawartości kulturowej, a inne reprezentowały wcześniejsze lub późniejsze osadnictwo. Kilka jam, podobnie jak siedem skupisk ceramiki bez kości, było współczesne czasom użytkowania cmentarzyska.

W Radomiu-Wośnikach wyróżniono groby ciałopalne popielnicowe, jamowe oraz grób/groby symboliczne. Zdecydowanie dominowały groby ciałopalne popielnicowe. Odkryto ich 230. Tylko trzy to pewne groby jamowe, a jeden to domniemany cenotaf.

Ilość zabytków ruchomych, zwłaszcza ceramiki, była trudna do oszacowania. Do wieloaspektowej analizy wybrano ogółem 266 naczyń. Wyrobów metalowych, a w tym przedmiotów całych, kawałków, czy wręcz okruchów brązu, znaleziono 14. Wszystkie te zabytki stanowiły wyposażenie pochówków ludności kultury łużyckiej. Do analizy trafiły liczne wytwory i półwytwory krzemienne. Ich związek z cmentarzyskiem jest trudny do jednoznacznej oceny, jednak pewna ich część była użyta intencjonalnie w obrzędowości pogrzebowej.

Skrócone dane na temat wszystkich obiektów nieruchomych oraz materiałów ruchomych zawarto w katalogu (Rozdz. 2) oraz na tablicach rysunkowych. W katalogu skrótowo opisano każdą jednostkę funeralną, jamę oraz skupisko ceramiki. Tablice

rysunkowe sporządzono na podstawie oryginalnej dokumentacji terenowej oraz oryginalnych zabytków.

W obrębie ciałopalnych cmentarzysk ludności kultury łużyckiej podstawową, a niekiedy jedyną kategorią zabytków są wyroby z gliny, a zwłaszcza ceramika naczyniowa. Na stanowisku 2 w Radomiu-Wośnikach to również główna grupa źródeł. Wśród wybranego zestawu ceramiki zdecydowanie przeważają pojemniki na kości, rzadsze są natomiast przystawki i pokrywy. W trakcie analizy morfologiczno-funkcjonalnej wyróżniono 22 typy ceramiki naczyniowej (I–XXII) i podjęto próbę wyodrębnienia spośród nich poszczególnych kategorii funkcjonalnych, takich jak: garnki, wazy wysokie i niskie, amfory, dzbany, puchary, misy i talerze/placki. Najliczniejsze formy w Radomiu-Wośnikach to wysokie wazy, amfory i niektóre rodzaje mis. Opisano również ornamentykę badanej ceramiki, bowiem do systemu stylistycznego charakterystycznego dla garncarstwa określonej społeczności należały nie tylko naczynia ceramiczne o zróżnicowanych kształtach, ale też pokrywające je zdobienia. Ornamentyka była prosta, a rozbudowane zdobienia należały do szczególnie rzadkich. Na stanowisku 2 w Radomiu-Wośnikach ornament najczęściej pojawiał się w dolnej strefie brzuśca oraz w miejscu załomu oddzielającego szyję od brzuśca. Bardzo częste było umieszczanie na granicy szyi i brzuśca szerokiego płytkiego żłobka. Powszechnie, w dolnej części brzuśca pojawiało się chropowacenie palcowe. Ilość domieszki schudzającej oraz jej granulometria były zależne od wielkości naczyń, a niektóre naczynia z cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach dostarczyły niezwykle interesujących przykładów odnośnie technik lepienia: widoczne są ślady posługiwania się techniką taśmową, zachowały się również specjalne nacięcia na ściankach naczyń, wzmacniające przyczep ucha.

Ceramika z Radomia-Wośników w zakresie form i ornamentacji znalazła ściśle odpowiedniki na kilku stosunkowo niezbyt odległych nekropolach podgrupy kieleckiej grupy górnośląsko-małopolskiej kultury łużyckiej. Wiele analogii, zwłaszcza w kategoriach wysokich waz, amfor i mis spotkać można na cmentarzyskach w Treście Rządowej, pow. tomaszowski, Lasocinie, pow. konecki, Nietulisku Dużym i Myśliborzu, pow. opoczyński, i Ludwikowie (obecnie Łopuszno, pow. kielecki). Cmentarzyska te funkcjonowały w późnym okresie epoki brązu.

Liczba przedmiotów metalowych na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach nie należy do znaczących. Występowały wyłącznie pojedynczo i stanowiły wyposażenie tylko pochówków popielnicowych. Były to drobne kółeczka, paciorki z drutu i taśmy, służące jako kolczyki, paciorki czy elementy koliai. W większości przypadków znajdowały się w środku popielnic, pomiędzy kośćmi. Najokazalszą ozdobą była szpila, którą ułożono przy popielnicy jednego z grobów. Ten zabytek o prostej formie należał do grupy szpil maczugowatych (*Keulenkopfnadeln*), które należały do stosunkowo popularnych ozdób w centralnej części środkowej Europy

w kręgu kultur pól popielnicowych. Ze względu na długotrwały okres występowania przedmiot ten nie jest przydatny do określania chronologii.

Najwięcej grobów zawierających krzemienie wystąpiło w zachodniej strefie cmentarzyska. Obecność takich artefaktów w popielnicach, pomiędzy kośćmi postrzega się w kontekście kultury symbolicznej. Pewna liczba tych zabytków mogła też odzwierciedlać wcześniejsze osadnictwo.

Na stanowisku 2 w Radomiu-Wośnikach jedyną formą grobów były groby płaskie, bez jakichkolwiek czytelnych dzisiaj śladów nasypów oraz zewnętrznych elementów konstrukcyjnych, sygnalizujących ich obecność na powierzchni. Niemniej jednak, nie można wykluczyć, że w czasie gdy użytkowano cmentarzysko groby były częściowo widoczne lub w jakiś sposób oznaczone. Groby mogły być upamiętnione w terenie za pomocą kamieni lub niewielkich kopczyków ziemnych, itp. Obecność jednego lub kilku niewielkich kamieni wewnątrz popielnic (powyżej kości) lub w pobliżu ich krawędzi oznaczać mogło intencję oznaczenia grobów przez użytkowników cmentarzyska w Radomiu-Wośnikach, albo/i mieć związek z innymi aspektami obrzędowości funeralnej.

Zdecydowanie dominowały groby popielnicowe. Przepalone szczątki zmarłego zbierano ze stosu pogrzebowego i po przemyciu wsypywano do pojemnika glinianego. Wyróżniono dwa podstawowe typy: bez śladów stosu (czyste) oraz ze śladami stosu, gdzie popielnice stały w przyźmie ciemnego piasku wymieszanego z węglem drzewnym, popiołem, drobnymi przepalonymi kośćmi oraz niekiedy z ułamkami ceramiki. Oba typy grobów mogły występować w czystym piasku, bez zarysu jamy grobowej, bądź też w wyraźnie rysujących się jamach. Niezależnie od typu, urny ustawiane były przeważnie w pozycji pionowej, pojedynczo lub – w jednostkowych przypadkach – jedne na drugich. Do absolutnych wyjątków należał jeden z grobów (nr 167), w którym pięć urn leżało na boku – jedna na drugiej. Najczęściej groby popielnicowe występowały pojedynczo, w niewielkiej odległości jeden od drugiego. Odnotowano także charakterystyczne układy urn: w jednej linii – na osi W-E, lub po owalu. Takie układy popielnic mogły odzwierciedlać powiązania zmarłych.

Do wyposażenia pochówków należały przede wszystkim powszechne pojemniki na kości. Dużo rzadziej występowały naczynia przystawne, pokrywy i osobista biżuteria.

Ze względu na fakt, że materiały zabytkowe pochodzące z Radomia-Wośników były mało zróżnicowane, nie udało się wykazać wyraźnych chronologicznych różnic pomiędzy grobami. Jednak niektóre z nich, zawierające ceramikę nawiązującą do środkowopolskiej grupy kultury łużyckiej mogły być nieco wcześniejsze niż reszta cmentarzyska. Obecność wysokich waz o łagodnym przebiegu linii profilu sugeruje, że nekropola przetrwała do początków wczesnej epoki żelaza. Generalnie jednak, funkcjonowała przede wszystkim

w późnym okresie epoki brązu, na co wskazuje analiza cech typologiczno-stylistycznych ceramiki i co potwierdzają daty radiowęglowe dla dwóch grobów oraz jednej z jam.

Niewątpliwie najlepszym miejscem do rozpoznawania złożonej problematyki dawnych struktur wizereniowych są cmentarzyska. Obiekty te pozwalają również na obserwację społeczności, która je wykorzystywała. Na stanowisku 2 w Radomiu-Wośnikach widać różne przejawy kultury symbolicznej. Kremacja to przejaw kultu solarnego, a reliktów stosów pod popielnicami, czy krzemienie pomiędzy spalonymi kośćmi mogą mieć m.in. związek z kultem ognia ziemskiego. Otwory w popielnicach zapewniały komunikację ze zmarłymi i umożliwiały uwolnienie duszy. Kamienie stosowano aby zabezpieczyć się przed zmarłymi. Porcja mięsa, czy zawartość przystawek żywy zmarłych w drodze do krainy przodków; zabezpieczano się także przed złymi mocami wylewając jakieś pokarmy do ziemi. Świadczą o tym przechylone przystawki i naczynia odwrócone do góry dnem.

Na cmentarzysku w Radomiu-Wośnikach wskazać można swoiste „mikrostruktury” – skupienia kilku grobów, zapewne rodzaj kwater, użytkowanych przez poszczególne rodziny. Popielnice ustawiano w rzędzie na osi W-E lub nieznacznie od niej odchylone, na planie owalu, krzyża i w amorficznym zagęszczeniu. Powstanie rzędów grobów w obrębie nekropoli oraz istnienie czegoś na kształt wewnętrznego planu, według którego lokalizowane były poszczególne groby, odzwierciedlało zapewne istnienie uporządkowanej struktury lokalnej społeczności. Podobną uwagę odnieść należy do sytuacji, gdzie kilka urn, tworzących jeden rząd (owal) mogło zawierać szczątki przedstawicieli jednego rodu, związanych wspólnotą krwi.

Nie zaobserwowano, aby na analizowanym cmentarzysku istniały jakieś normy grupowe ze względu na płeć, czy zamożność. W tej egalitarnej społeczności nie istniały też jednostki wyróżniające się pochówkiem. Jest jednak jeden wyjątek. Dzieci, czy osoby młodociane, chowano w niewielkich, starannie wykonanych amforach (typy IX–XII), zatem można mówić o istnieniu normy grupowej ze względu na wiek.

Prezentowanemu opracowaniu towarzyszą analizy specjalistyczne, znacznie wzbogacające wiedzę na temat społeczności zamieszkującej pod koniec epoki brązu nad brzegiem rzeki Mlecznej. Podczas badania przepalonych kości ludzkich zidentyfikowano kości zwierzęce, co pozwoliło nie tylko dowiedzieć się więcej na temat ówczesnej obrzędowości funeralnej, ale także życia codziennego tamtych ludzi. Wiadomo już jakie zwierzęta hodowano, poświadczono bowiem obecność bydła, owcy/kozy i konia. Odciski ziaren prosa na ceramice sugerują uprawę zbóż. Mamy zatem do czynienia ze społecznością typową dla tego czasu na ziemiach polskich, której podstawy gospodarcze stanowiło rolnictwo i chów zwierząt. Dodać trzeba, że społecznością, która na co dzień zajmowała się również wytwórczością garncarską i krzemieniarską, a także troszczyła się o swoich zmarłych.

Dorzecze Mlecznej i Radomki należy do terenów słabo rozpoznanych pod względem archeologicznym. To nie pozwala na zadawalające odtworzenie stosunków kulturowych w epoce brązu i we wczesnej epoce żelaza. Brakuje tu wczesnych materiałów związanych z początkami kultury łużyckiej. Obecność grupy środkowopolskiej w IV okresie epoki brązu nie rysuje się jasno. Dzięki materiałom z Radomia-Wośników, a także z kilku stanowisk na tym terenie, V okres epoki brązu wydaje się czasem najstabilniejszego osadnictwa. Pod koniec epoki brązu i w początkach wczesnej epoki żelaza pojawiła się tu ludność grupy górnośląsko-małopolskiej (prawdopodobnie podgrupy kieleckiej), której obecność widać także w materiałach kilku wymienionych wyżej cmentarzysk międzyrzecza Pilicy i środkowej Wisły. Młodszy odcinek wczesnej epoki żelaza charakteryzował się natomiast wpływami grupy wschodnio-wielkopolskiej, kultury scytyjskiej oraz pomorskiej. Widać zatem, że w czasie gdy na ziemiach polskich względnie stabilnie rozwijała się kultura łużycka było to terytorium różnokierunkowych wpływów i stosunkowo częstych zmian. Należy jednak pamiętać, że ta opinia wynika z obecnej, skromnej bazy źródłowej i może ulec zmianie czy też korekcie w momencie jej poszerzenia.

13. Bibliografia

Wykaz skrótów:

APŚ – *Archeologia Polski Środkowoschodniej*, Lublin.

Kultura symboliczna... – B. Gediga, D. Piotrowska (red.), *Kultura symboliczna kręgu kultur popielnicowych epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie Środkowej* (Prace Komisji Archeologicznej PAN 13 / Biskupińskie Prace Archeologiczne 1), Warszawa – Wrocław – Biskupin 2007.

MA – *Materiały Archeologiczne*, Kraków.

MSROA – *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego*, Rzeszów.

MS – *Materiały Starożytne*, Warszawa.

PMMAiE – *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Łódź*.

Prahistoria ziem polskich IV – J. Dąbrowski, Z. Rajewski (red.), *Prahistoria ziem polskich. Tom IV: Od środkowej epoki brązu do środkowego okresu lateńskiego*, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1979.

PA – *Przegląd Archeologiczny*, Poznań/Wrocław.

Tarnobrzaska kultura łużycka... – S. Czopek, K. Trybała-Zawiślak (red.), *Tarnobrzaska kultura łużycka – źródła i interpretacje* (Collectio Archaeologica Resoviensis 11), Rzeszów 2009.

WA – *Wiadomości Archeologiczne*, Warszawa.

Z badań nad krzemieniarstwem... – J. Lech, D. Piotrowska (red.), *Z badań nad krzemieniarstwem epoki brązu i wczesnej epoki żelaza. Materiały z sympozjum zorganizowanego w Warszawie 20–22 października 1994 r.* (Polska Akademia Nauk. Komitet Nauk Prai Protohistorycznych. Prace 2), Warszawa.

Abłamowicz R. 1996 Kości zwierzęce w grobach kultury łużyckiej jako wyznaczniki wieku i płci zmarłych, [w:] J. Chochorowski (red.), *Problemy epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie Środkowej. Księga jubileuszowa poświęcona Markowi Gedłowi w sześćdziesiątą rocznicę urodzin*, Kraków, 45–65.

2007 Problem interpretacji szczątków zwierzęcych z archeologicznych obiektów sepulkralnych. [w:] M. Makohonienko, D. Makowiecki, Z. Kurnatowska (red.), *Środowisko – Człowiek – Cywilizacja* (Studia interdyscyplinarne nad środowiskiem i kulturą w Polsce 1), Poznań, 121–127.

Abłamowicz R., Kubiak H. 1999 *Analiza osteologiczna szczątków zwierzęcych z cmentarzysk kultury łużyckiej w dorzeczu Odry i Wisły*, Katowice.

Balcer B. 1964 Materiały kultury trzcinieckiej i łużyckiej z cmentarzyska w Myśliborzu, pow. Opoczno, z badań 1938 r., *WA* 30/1–2, 45–58.

1997 Z badań nad krzemieniarstwem w epokach metali, [w:] *Z badań nad krzemieniarstwem...*, 303–317.

Biborski M. J. 2016 Badania technologiczno-chemiczne zabytków z tzw. skarbu z Radymna, pow. jarosławski, ze zbiorów Muzeum Archeologicznego w Krakowie, *MA* 41, 207–212.

2017 Konserwacja i technologiczno-chemiczne analizy zabytków metalowych ze skarbu brązowego w Jabłonce, pow. głubczycki, *Opolski Informator Konserwatorski* 2017, 71–73.

Bogucka-Ślaska E. 1975 Uwagi o krzemieniarstwie poneolitycznym na Pomorzu Środkowym, *Koszalińskie Zeszyty Muzealne* 5, 205–219.

Bronowicki J., Masojć M. 2010 Lusatian flint industries in Silesia, SW Poland, [w:] B. V. Eriksen (red.), *Lithic technology in metal using societies. Proceedings of a UISPP Workshop, Lisbon, September 2006* (Jutland Archaeological Society Publications 67), Højbjerg, 107–127.

Buchowski M. 1993 *Magia i rytuał*, Warszawa.

Budziszewski J. 1998 Krzemieniarstwo społeczności kultury trzcinieckiej z Wyżyny Środkowomałopolskiej, [w:] A. Koško, J. Czebreszuk (red.), „Trzciniec” – system kulturowy czy interkulturowy proces?, Poznań, 301–328.

2008 Stan badań nad występowaniem i pradziejową eksploatacją krzemieni czekoladowych, (w:) W. Borkowski et al. (red.), *Krzemień czekoladowy w pradziejach (Materiały z konferencji w Orońsku, 08–10. 10. 2003)* (Studia nad Gospodarką Surowcami Krzemieniami w Pradziejach 7), Warszawa – Lublin, 33–106.

Budziszewski J., Gruzdź W. 2014 Kopalnia krzemienia w Ożarowie, stanowisko „Za garncarzami”, w świetle dawnych i nowych badań, [w:] D. Piotrowska et al. (red.), *Górnictwo z epoki kamienia: Krzemionki – Polska – Europa. W 90. rocznicę odkrycia kopalni w Krzemionkach* (Silex et Ferrum 1), Ostrowiec Świętokrzyski, 147–166.

Budnik A., Wrzesiński J. 2002 Kierzkowo – między inhumacją a ciałopaleniem, [w:] J. Wrzesiński

- (red.), *Popiół i kość* (Funeralia Lednickie 4), Sobótka – Wrocław, 125–145.
- Buśko C.** 1987 Rekonstrukcja niektórych elementów obrządku pogrzebowego ludności kultury łużyckiej, *Silesia Antiqua* 29, 59–93.
- Cappers R. T. J., Bekker R. M., Jans J. E. A.** 2006 *Digital seed atlas of the Netherlands* (Groningen Archaeological Studies 3), Groningen.
- Ciepielewska E.** 2006 Schyłkowopaleolityczne i mezolityczne materiały krzemienne z badań powierzchniowych w międzyczeczu Pilicy i Wisły, *WA* 58, 3–34.
- Cieślak-Kopyt M., Micke I., Skubicha E., Twardowski W.** 1994 *Radomskie – alfabet wykopalisk*, Radom. 2004 *Radomskie – alfabet wykopalisk*, wyd. 2, Radom.
- Cieślak-Kopyt M., Miraś I.** 2013 *Gulin-Młyn, stanowisko 1. Cmentarzyska kultury pomorskiej i przeworskiej w regionie radomskim* (Ocalone Dziedzictwo Archeologiczne 3), Radom–Pękowice.
- Czopek S.** 1996 *Grupa tarnobrzeska nad środkowym Sanem i dolnym Wiśtokiem*, Rzeszów. 2001 *Pysznica, pow. Stalowa Wola, stanowisko 1 – cmentarzysko ciałopalne z przełomu epok brązu i żelaza*, Rzeszów. 2006 Czas użytkowania cmentarzysk tarnobrzeskiej kultury łużyckiej – możliwości interpretacyjne i uwagi dyskusyjne, *Analecta Archaeologica Ressoviensia* 1, 101–132.
- Czopek S., Ligoda J., Podgórska-Czopek J., Rogóż J.** 2016 *Cmentarzysko tarnobrzeskiej kultury łużyckiej w Grzędze, pow. przeworski*, Rzeszów.
- Dąbrowski J.** 1958 Dwa cmentarzyska kultury łużyckiej w Zeńboku, pow. Ciechanów, *MS* 3, 85–119. 1972 *Powiązania ziem polskich z terenami wschodnimi w epoce brązu*, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk. 1982 *Kultura łużycka na Lubelszczyźnie*, [w:] M. Gedl (red.), *Południowa strefa kultury łużyckiej i powiązania tej kultury z Południem*, Kraków – Przemyśl, 261–268. 1993 O fragmentach brązów w grobach łużyckich, [w:] F. Rożnowski (red.), *Miscellanea archaeologica Thaddaeo Malinowski dedicata*, Słupsk – Poznań, 119–122. 1997 *Epoka brązu w północno-wschodniej Polsce* (Prace Białostockiego Towarzystwa Naukowego 38), Białystok. 2009 *Polska przed trzema tysiącami lat. Czasy kultury łużyckiej*, Warszawa. 2016 Notes on Bronze Age flintwork / Uwagi o krzemieniarstwie epoki brązu, [w:] K. Trybała-Zawiślak, A. Rozwałka (red.), *Studies on the Bronze Age and Early Iron Age / Studia nad epoką brązu i wczesną epoką żelaza* (Analecta Archaeologica Ressoviensia 11), Rzeszów, 209–227.
- Dąbrowski J., Gardawski A.** 1979 Wschodnia grupa terytorialna kultury łużyckiej, [w:] *Prahistoria ziem polskich IV*, 94–100.
- Dąbrowski J., Mogielnicka-Urban M.** 2014 *Zespół osadniczy kultury łużyckiej w Maciejowicach, pow. garwoliński, woj. mazowieckie* (Archeologia Mazowsza i Podlasia. Studia i Materiały 5), Warszawa.
- Drabik D.** 1993 *Cmentarzysko kultury łużyckiej w miejscowości Radom-Wośniki*, Lublin (mps pracy magisterskiej w Instytucie Archeologii UMCS).
- von den Driesch A.** 1976 *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites* (Peabody Museum Bulletin 1), Harvard.
- Durczewski Z.** 1948 *Grupa górnośląsko-małopolska kultury łużyckiej w Polsce. Część I (syntetyczna) / Część II* (Prace Prehistoryczne 4), Kraków (1939–1946).
- Dziedziak S.** 2003 *Cmentarzysko kultury łużyckiej w Wieprzcu, pow. Zamość, woj. lubelskie*. *APŚ* 6: 2001 (2003), 296–317.
- Eliade M.** 1992 *Okultyzm, czary, mody kulturalne*, Kraków. 1994 *Szamanizm i archaiczne techniki ekstazy*, Warszawa. 1998 *Kowale i alchemicy*, Warszawa.
- Florek M., Libera J.** 2009 Zabytki archeologiczne w zbiorach Towarzystwa Miłośników Ziemi Rudnickiej w Rudniku nad Sanem (kolekcja ks. Franciszka Nicałka), *MSROA* 30, 5–28.
- Fronczek K.** 2009 Krzemienie w grobach grupy tarnobrzeskiej kultury łużyckiej, [w:] *Tarnobrzeska kultura łużycka...*, 265–287.
- Gardawski A.** 1979 Grupa środkowopolska, [w:] *Prahistoria ziem polskich IV*, 53–56.
- Gągorowska-Chudobska J.** 2011 *Cmentarzysko kultury łużyckiej z Łopuszna w powiecie kieleckim*, *Rocznik Muzeum Narodowego w Kielcach* 26, 227–260.
- Gediga B.** 1979 *Zagadnienia religii*, [w:] *Prahistoria ziem polskich IV*, 320–341. 1980 *Zagadnienia badań religii ludności kultury łużyckiej*, [w:] B. Gediga (red.), *Rola oddziaływań kręgu halsztackiego w rozwoju społeczeństw epoki żelaza w Polsce zachodniej na tle środkowoeuropejskim*, Wrocław, 183–193.
- Gedl M.** 1975 *Kultura łużycka*, Kraków. 2001 *Die Bronzegefäße in Polen* (Prähistorische Bronzefunde II/15), Stuttgart.
- van Gennep A.** 2006 *Obrzędy przejścia. Systematyczne studium ceremonii*, Warszawa.

- Ginter B.** 1974 Wydobywanie, przetwórstwo i dystrybucja surowców i wyrobów krzemiennych w schyłkowym paleolicie północnej części Europy Środkowej, *PA* 22, 5–122.
- Ginter B., Kozłowski J. K.** 1990 *Technika obróbki i typologia wyrobów kamiennych paleolitu, mezolitu i neolitu*, Warszawa.
- Gluza I.** 1977 Remains of the genus *Bromus* from a Neolithic site in Kraków, *Acta Palaeobotanica* 17/2, 17–34.
- Gluza I., Kubica-Kabacińska E.** 2005 Odciski roślinne na wczesnośredniowiecznych prażnicach ze stanowiska Kraków Nowa Huta Mogiła 62A, [w:] K. Wasylikowa, A. Bieniek, M. Lityńska-Zajac (red.), *Roślinne ślady człowieka* (Botanical Guidebooks 28), Kraków, 195–217.
- Gładkowska-Rzeczycka J. J.** 1974 Antropologiczna interpretacja cmentarzysk ciałopalnych, *Pomorania Antiqua* 5, 29–149.
- Gołub S.** 1990 Cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej w Wojciechowie, gm. Hańsk, *Informator o badaniach archeologicznych w województwie chełmskim w 1989 roku* 4, Chełm, 6–8.
- Hopf M.** 1971 Beobachtungen an Getreidekörner in Töpferton, *Jahrbuch der Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 16 (1969), 169–173.
- Jadczykowa I.** 2001 Późne stadia rozwoju kultury łużyckiej w Polsce Środkowej (na podstawie wybranych stanowisk), *PMMAiE. Seria Archeologiczna* 41 (1999–2001), 1–135.
- Kaczanowski K., Kurnatowski S., Malinowski A., Piontek J.** 1992 *Zaludnienie ziem polskich między XIII w. p.n.e. a IV w. n.e. Materiały źródłowe, próba oceny*, Warszawa.
- Kaszewski Z.** 1971 Cmentarzysko kultury łużyckiej z IV okresu epoki brązu na stanowisku 1 w Patrzykowie, pow. Pajęczno, *PMMAiE, Seria Archeologiczna* 18, 165–191.
- 1975 Kultura łużycka w Polsce Środkowej, [w:] K. Jądzewski (red.), *Studia nad pradziejami Polski środkowej* (PMMAiE. Seria archeologiczna 22), Łódź, 123–166.
- Kazmierczak E., Kloss A., Misiewicz W.** 1973 Cmentarzysko kultury łużyckiej w Lasocinie pow. Końskie, *Studia i Materiały Lubelskie* 7, 231–284.
- Klimek A., Oleszczak Ł., Robak Z.** 2009 Forschungen an der Fundstelle der Lausitzer Kultur in Sufczyce, Fst. 8, Kr. Staszów, im Jahre 2005, *Recherches Archéologiques SN* 1, 141–156.
- Kłosińska E.** 2004 O pewnym grobie, odkrytym dwa razy, [w:] E. Kłosińska, H. Taras (red.), *Pod opieką bóstw nieba i ziemi: obrządek pogrzebowy w epoce brązu i wczesnej epoce żelaza na Lubelszczyźnie: katalog wystawy pod honorowym patronatem Jego Magnificencji Rektora UMCS prof. dr. hab. Mariana Harasimiuka*, Lublin, 25–28.
- Kłosińska E. M.** 2006 Sprawozdanie z badań na cmentarzysku ludności kultury łużyckiej w Perespie, pow. tomaszowski w sezonach 2003–2004, *APŚ* 8, 63–69.
- 2007 Południowo-wschodnie rubieże Lubelszczyzny w czasach kultury łużyckiej i pomorskiej, [w:] E. Banasiewicz-Szykuła (red.), *Pradzieje południowo-wschodniej Lubelszczyzny* (Skarby z Przeszłości 9), Lublin, 107–131.
- 2010a Nieznane materiały z cmentarzysk ludności kultury łużyckiej znajdujące się w Muzeum im. J. Malczewskiego w Radomiu, [w:] M. Cieślak-Kopyt, K. Solarska (red.), *Radom i region radomski w świetle badań archeologicznych* (Biuletyn Kwartalny Radomskiego Towarzystwa Naukowego 44/1–4), Radom, 9–24.
- 2010b Skarb wyrobów brązowych ze środkowego okresu epoki brązu z Pogroszyna, pow. przysuski, stanowisko 1, *APŚ* 10 (2008), 207–225.
- 2012 Przyczynek do badań nad występowaniem przedmiotów krzemiennych, kamieni i skamielein w grobach ludności kultury łużyckiej na Lubelszczyźnie, *MSROA* 33, 135–154.
- 2016 Metallurgical production of the Lusatian culture in the Lublin region – discussion questions, *MSROA* 37, 153–164.
- 2017 Clay production in Lublin region at the time of Lusatian culture, *MSROA* 38, 27–48.
- w opracowaniu a: *Źródła do badań kultury łużyckiej na Lubelszczyźnie*, Lublin.
- w opracowaniu b: Some thoughts regarding the research on the metal finds from the Early Iron Age in the lower Pilica river basin, [w:] *Prace Archeologiczne* 69, Kraków.
- Kłosińska E., Klisz T.** 2003 Po śmierci ku Słońcu, *Z otchłani wieków* 58, 59–67.
- Kłosińska E. M., Solarska K.** 2010 Unikatowe znalezisko gromadne z okolic Stawiszyna, pow. białobrzeski, woj. mazowieckie, [w:] M. Cieślak-Kopyt, K. Solarska (red.), *Radom i region radomski w świetle badań archeologicznych* (Biuletyn Kwartalny Radomskiego Towarzystwa Naukowego 44/1–4), Radom, 25–47.
- Kobusiewicz M.** 1988 Zabytki krzemienne i kamienne z cmentarzyska kultury łużyckiej w Laskach (Aneks), [w:] T. Malinowski, *Laski. Materiały z cmentarzyska kultury łużyckiej. Część I*, Słupsk, 75–83.

- Kogus A.** 1982 Zespół osadniczy ludności kultury łużyckiej w Krakowie-Pleszowie (Nowa Huta), [w:] M. Gedl (red.), *Południowa strefa kultury łużyckiej i powiązania tej kultury z Południem*, Kraków – Przemysł, 335–349.
- Kondracki J.** 1981 *Geografia fizyczna Polski*, Warszawa.
- Kosmowska-Suffczyńska D.** 2009 Geneza i rozwój rzeźby w czwartorzędzie, [w:] A. Richling, K. Ostaszewska (red.), *Geografia fizyczna Polski*, Warszawa, 32–71.
- Kostek A.** 2002 Cmentarzysko w Paluchach, pow. Przeworsk. Dotychczasowe badania, [w:] M. Gedl (red.), *Wielkie cmentarzyska z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza* (Polska Akademia Nauk. Komitet Nauk Pra- i Protohistorycznych. Prace 5), Warszawa, 313–337.
- Kostrzewski J.** 1964 Skarby i luźne znaleziska metalowe od eneolitu do wczesnego okresu żelaza z górnego i środkowego dorzecza Wisły i górnego dorzecza Warty, *PA* 15 (1962): 5–133.
- Kowalski A. P.** 1991a Z metodologicznych problemów współpracy archeologii i etnologii w badaniach symboliki, [w:] K. Przewoźna-Armon (red.), *Interpretacje archeologiczne i etnologiczne koncepcje kultury*, Toruń, s. 13–21.
- 1991b Próba analizy kontekstowej niektórych symboli wczesnego neolitu Europy Środkowej, [w:] K. Przewoźna-Armon (red.), *Interpretacje archeologiczne i etnologiczne koncepcje kultury*, Toruń, 31–42.
- 1999 Symbol w kulturze archaicznej, Poznań.
- Kowalski P.** 2007 *Kultura magiczna. Omen, przesąd, znaczenie*, Warszawa.
- Kozłowski L.** 1920 Cmentarzysko ciepłopalne z III okresu epoki brązu na uroczysku Wysyłek w Iwanowicach (pow. Miechowski), *WA* 5, 43–55.
- Kozłowski S., Sachse-Kozłowska E.** 1997 Halsztacko-lateński krzemienisty przemysł „łużycki” w miejscowości Zawada w woj. tarnobrzeskim, [w:] *Z badań nad krzemieniarstwem...*, 319–335.
- Krajewska J.** 1929 Zabytki z cmentarzyska popielnicowego w Nietulisku D., w pow. opatowskim, *Światowit* 13, 69–94.
- Król P., Migaszewski Z. M.** 2009 Pradzieje, występowanie i geneza krzemieni. Zarys problematyki, [w:] P. Król (red.), *Historia krzemienia*, Kielce, 15–45.
- Kruk K.** 1994 Przemysł krzemienisty ludności grupy tarnobrzeskiej kultury łużyckiej, *Woliński Informator Muzealny* 1, 3–226.
- Kufel-Dzierzgowska A.** 1976 Cmentarzysko ciepłopalne z końca epoki brązu w Owieczkach koło Sieradza (Sprawozdanie z badań ratowniczych), *PMMAiE. Seria Archeologiczna* 23, 165–208.
- Kulpa W.** 1984 *Nasionoznawstwo chwastów*, Warszawa.
- Kupryjanowicz M., Fiłoc M., Dmitruk J., Wanczewska E.** 2013 Przyczynek do poznania historii roślinności rejonu Radomia – wyniki analizy pyłkowej torfów z doliny Pacynki, [w:] A. Buko, D. Główska, M. Trzeciecki (red.), *Ziemia niczyja – ziemia nieznaną. Schyłek starożytności i średniowiecze na ziemiach między Wisłą a Pilicą* (Radom – korzenie miasta i regionu 4), Warszawa, 117–138.
- Lasota-Moskalewska A.** 2014 Szczątki zwierzęce z cmentarzyska i osady, [w:] J. Dąbrowski, M. Mogielnicka-Urban, *Zespół osadniczy kultury łużyckiej w Maciejowicach, pow. garwoliński, woj. mazowieckie* (Archeologia Mazowska i Podlasia. Studia i materiały 5), Warszawa (aneks III na płycie CD).
- Latałowa M.** 2003 Holocen, [w:] S. Dybowa-Jachowicz, A. Sadowska (red.), *Palinologia*, Kraków, 273–292.
- Lech J.** 1997a Krzemieniarstwo postneolityczne i jego badania, [w:] *Z badań nad krzemieniarstwem...*, 337–349.
- 1997b O zainteresowaniu krzemieniem w późnej prehistorii słowo wstępne, [w:] *Z badań nad krzemieniarstwem...*, 9–15.
- Lech H., Lech J.** 1984 The prehistoric flint mine at Wierzbica „Zełe”: a case study from Poland, *World Archaeology* 16/2, 186–203.
- 1997 Górnictwo krzemienia w epoce brązu i wczesnej epoce żelaza. Badania uroczyska „Zełe” w Wierzbicy, woj. radomskie, [w:] *Z badań nad krzemieniarstwem...*, 95–113.
- Lech J., Piotrowska D. (red.)** 1997 *Z badań nad krzemieniarstwem epoki brązu i wczesnej epoki żelaza* (Polska Akademia Nauk. Komitet Nauk Pra- i Protohistorycznych. Prace 2), Warszawa.
- Lewartowski K.** 2001 Archeologia śmierci – stan i potencjał, *Światowit* 3 (44), Fasc. B, 133–143.
- Libera J.** 2005 Z badań nad krzemieniarstwem wczesnej epoki żelaza w dorzeczu Sanu – podstawy wydzielenia przemysłu kosińskiego, [w:] S. Czopek (red.), *Problemy kultury wysockiej*, Rzeszów, 119–160.
- 2006 „Late” flint industries – flint production of Lusatian Culture peoples in SE Poland, [w:] A. Wiśniewski, T. Płonka, J. M. Burdukiewicz (red.), *The Stone. Technique and technology*, Wrocław, 199–214.
- 2018 Workshops in the immediate vicinity of a mining field of flint sickle-shaped knives from the foreland

- of the outcrops of Świeciechów flint, [w:] D. H. Werra, M. Woźny (red.), *Between history and archaeology. Papers in honour of Jacek Lech*, Oxford, 313–321.
- Libera J., Florek M.** 2014 Iskra święta i nieświęta. O użytkowaniu krzemienia we wczesnym średniowieczu, [w:] A. Sochacka, P. Jusiak (red.), *Scientia nihil est quam veritatis imago. Studia ofiarowane Profesorowi Ryszardowi Szczygłowi w siedemdziesięciolecie urodzin*, Lublin, 1035–1048.
- Libera J., Migal W.** 2009 Klementowice – Magdalenian core processing, [w:] J. M. Burdukiewicz *et al.* (red.), *Understanding the Past. Papers offered to Stefan K. Kozłowski*, Warsaw, 223–237.
- Libera J., Zakościelna A.** 2002 Złoża krzemieni turońskich w przełomowym odcinku Wisły, [w:] B. Matraszek, S. Sałaciński (red.), *Krzemień świeciechowski w pradziejach (Materiały z konferencji w Ryni, 22–24. 06. 2000)* (Studia nad Gospodarką Surowcami Krzemiennymi w Pradziejach 4), Warszawa, 93–109.
- Lis V.** 1984 Materiały z cmentarzyska kultury łużyckiej w Grodzisku Mazowieckim, woj. warszawskie, WA 49/1, 101–108.
- Lityńska-Zajac M.** 2005 Rekonstrukcja procesów gospodarczych na podstawach botanicznych, [w:] M. Lityńska-Zajac, K. Wasylikowa, *Przewodnik do badań archeobotanicznych*, Poznań, 470–517.
- Lityńska-Zajac M., Wasylikowa K.** 2005 *Przewodnik do badań archeobotanicznych*, Poznań.
- Lutnicki W.** 1972 *Uzębienie zwierząt domowych*, Warszawa – Kraków.
- Makarowicz P.** 2010 *Trzciniński krąg kulturowy – wspólnota pogranicza Wschodu i Zachodu Europy* (Archaeologia Bimaris. Monografie 3), Poznań.
- Malinowski A., Bożilow W.** 1997 *Podstawy antropometrii. Metody, techniki, normy*, Warszawa – Łódź.
- Malinowski A., Porawski R.** 1969 Identifikationsmöglichkeiten menschlicher Brandknochen mit besonderer Berücksichtigung ihres Gewichts, *Zacchia* 5, 1–19.
- Malinowski B.** 1958 *Szkice z teorii kultury*, Warszawa.
- Malinowski T.** 1962 Obrządek pogrzebowy ludności kultury łużyckiej w Polsce, *PA* 14, 5–135.
1988 *Laski. Materiały z cmentarzyska kultury łużyckiej. Część I*, Słupsk.
2000 O roli krzemienia u niektórych społeczności epok metali, *PA* 48, 127–139.
- Małecka-Kukawka J.** 2001 *Między formą a funkcją. Traseologia neolitycznych zabytków krzemiennych z ziemi chełmińskiej*, Toruń.
- Małecka-Kukawka J., Werra D.** 2011 O możliwościach i ograniczeniach metody traseologicznej w badaniach masowych materiałów archeologicznych z kopalń krzemienia, *Archeologia Polski* 56/1–2, 135–164.
- Masoć M.** 2018 Late Bronze Age flint assemblage from open-pit mine Reichwalde in Saxony, Germany, [w:] D. H. Werra, M. Woźny (red.), *Between history and archaeology. Papers in honour of Jacek Lech*, Oxford, 303–312.
- Matysiak J. T., Prokop T.** 2005 *Cmentarzysko kultury łużyckiej w Zakrzówku Szlacheckim woj. łódzkie*, Łódź.
- Matuszkiewicz W.** 2007 *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*, Warszawa.
- Maurizio A.** 1926 *Pożywienie roślinne i rolnictwo w rozwoju dziejowym*, Warszawa.
- Mączyński P., Polit B.** 2016 Wytwory krzemienne z cmentarzyska z późnej starożytności Nezac na Krymie, *WA* 67, 175–193.
2017 Discovered once again. Interpretation of flint artefacts from funerary constructions of the Late Scythian Culture, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 47/3, 383–396.
- McKinley J. I.** 1993 Bone fragment size and weights of bone from modern British cremations and the implications for the interpretation of archaeological cremations, *International Journal of Osteoarchaeology* 3, 283–287.
- Migal W.** 1997 Znaczenie przemysłu nakopalnianego z Rybnik, woj. białostockie, dla poznania krzemieniarstwa epoki brązu w Polsce, [w:] *Z badań nad krzemieniarstwem...*, 129–143.
2005 Materiały krzemienne z badań w Rybnikach-„Krzemiance” i Rybnikach-„Przy źródli”, [w:] W. Borkowski, M. Zalewski (red.), *Rybniki-„Krzemianka”. Z badań nad krzemieniarstwem w Polsce północno-wschodniej* (Studia nad Gospodarką Surowcami Krzemiennymi w Pradziejach 5), Warszawa, 87–127.
- Minta-Tworzowska D.** 2000 Symbole i symbolika z perspektywy badań archeologicznych, [w:] *Kultura symboliczna...*, 45–54.
- Miraś I., Twardowski W.** 2009 Pochówek z zausznikami gwoździowatymi z Kolonii Bąkowca, pow. Kozienice, stan. 1, [w:] *Tarnobrzeska kultura łużycka...*, 449–457.

- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A i M.** 2002 *Vascular plants of Poland – a checklist / Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski*, Kraków.
- Miśkiewicz J.** 1968 Kultura łużycka w międzyrzeczu Pilicy i środkowej Wisły, *MS* 11, 129–205.
- Miśkiewicz J., Węgrzynowicz T.** 1974 Cmentarzyska kultury łużyckiej z Kosina, pow. Kraśnik (stanowiska I, II, III), *WA* 39/2, 131–204.
- Mitura P.** 2001 Materiał krzemienisty z cmentarzyska w Pysznicy – analiza, [w:] S. Czopek, *Pysznica, pow. Stalowa Wola, stanowisko 1 – cmentarzysko ciałopalne z przełomu epoki brązu i żelaza*, Rzeszów, 215–217 [+ tabl. LXXXVI–CX poza tekstem].
- Mogielnicka-Urban M.** 1984 *Warsztat ceramiczny w kulturze łużyckiej*, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź.
- 1992 Próba interpretacji naczyń nie zawierających kości z cmentarzyska kultury łużyckiej w Maciejowicach, woj. Siedlce, *PA* 39, 101–120.
- 1997 Rola krzemienia w obrzędowości ludności kultury łużyckiej na przykładzie cmentarzyska w Maciejowicach, woj. siedleckie, [w:] *Z badań nad krzemieniarstwem...*, 277–287.
- 2000 Elementy doktryny religijnej w świetle obrządku pogrzebowego na cmentarzysku ludności kultury łużyckiej w Maciejowicach, woj. siedleckie, [w:] *Kultura symboliczna...*, 73–94.
- 2008 Nagolennik typu stanomińskiego z Biejkowskiej Woli k. Biejkowa, gm. Promna, pow. białobrzegi, woj. mazowieckie na tle innych znalezisk tego typu w Polsce, [w:] M. Mogielnicka-Urban (red.), *Opera ex ære. Studia z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza dedykowane profesorowi Janowi Dąbrowskiemu przez przyjaciół, uczniów i kolegów z okazji siedemdziesięciolecia urodzin*, Warszawa, 211–222.
- Mojski J. E.** 1999 Ewolucja środowiska w plejstocenie, [w:] L. Starkel (red.), *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, Warszawa, 66–78.
- Molyneux B. L.** 1997 *Kult ziemi*, Warszawa.
- Natuniewicz-Sekuła M., Werra D. H.** 2014 Materiały krzemienne z cmentarzyska kultury wielbarskiej w Weklicach, stan. 7, pow. elbląski, woj. warmińsko-mazurskie, *WA* 65, 197–210.
- Niedźwiedź J.** 1999 Badania ratownicze na cmentarzysku kultury łużyckiej w Gródku nad Bugiem, stan. 1B, pow. Hrubieszów, w 1998 roku, *APŚ* 4, 7–112.
- 2000 Badania ratownicze na cmentarzysku kultury łużyckiej w Gródku nad Bugiem, stan. 1B, pow. Hrubieszów, *APŚ* 5, 58–61.
- 2001 *Materiały do badań nad kulturą łużycką w południowowschodniej Lubelszczyźnie, Zamość* (mps w archiwum ROS i OŚK w Lublinie).
- Niewęglowski A.** 1981 *Obrządek pogrzebowy ludności kultury przeworskiej na przełomie er (II wiek p.n.e. – II wiek n.e.)*, Wrocław – Łódź.
- di Nola A. M.** 2006 *Tryumf śmierci. Antropologia żałoby*, Kraków.
- Novotná M.** 1970 *Die Bronzehortfunde in der Slowakei. Spätbronzezeit*, Bratislava.
- 1980 *Die Nadeln in der Slowakei (Prähistorische Bronzefunde XIII/6)*, München.
- Oleszczak Ł., Twardowski W.** 2011 *Tresta Rządowa, stanowisko 1. Cmentarzysko kultury łużyckiej z Polski Środkowej (Ocalone Dziedzictwo Archeologiczne 1)*, Pętkowice – Kraków.
- Osipowicz G.** 2010 *Narzędzia krzemienne w epoce kamienia na ziemi chełmińskiej. Studium traseologiczne*, Toruń.
- Ostoja-Zagórski J.** 1996 Ornament i plastyka figuralna – sztuka pradziejowa czy przetworzona magia?, [w:] J. Chochorowski (red.), *Problemy epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie Środkowej. Księga jubileuszowa poświęcona Markowi Gedłowi w sześćdziesiątą rocznicę urodzin*, Kraków, 415–421.
- Piątkowska-Małecka J., Gręzak A.** 2007 Gospodarka zwierzętami ludności kultury łużyckiej na ziemiach polskich, [w:] M. Makohonienko, D. Makowiecki, Z. Kurnatowska (red.), *Środowisko – Człowiek – Cywilizacja (Studia interdyscyplinarne nad środowiskiem i kulturą w Polsce 1)*, Poznań, 129–137.
- Piontek J.** 2007 Metodyka antropologicznych badań materiałów kostnych z grobów ciałopalnych, [w:] L. Bakalarska (red.), *Materiały z konferencji konserwatorstwa archeologicznego zorganizowanych przez Ośrodek Ochrony Dziedzictwa Archeologicznego. Jurata (8–20 V 2005 r.), Wigry (28–30 IX 2005 r.), Krynica (30 XI–3 XII 2005 r.)*, Warszawa, 56–73.
- Piotrowska D.** 2000 Krzemienie w grobach z pól popielnicowych: przypadek czy rytuał?, [w:] *Kultura symboliczna...*, 293–330.
- Polskie Towarzystwo Gleboznawcze** 2009 Klasyfikacja uziarnienia gleb i utworów mineralnych PTG 2008, *Roczniki Gleboznawcze* 60/2, 5–16.
- Przeździecki M., Grabarek A., Pyżewicz K.** 2015 Nóż typu „Zełe” ze stanowiska nr 1 w Adamowie, woj. mazowieckie, *Studia i materiały do badań nad neolitem i wczesną epoką brązu na Mazowszu i Podlasiu* 5, 159–172.

- Przybyła M. M., Stefański D.** 2004 Materiały krzemienne z osady kultury łużyckiej na Górze Św. Doroty w Będzinie-Grodźcu, *Sprawozdania Archeologiczne* 56, 399–413.
- Purowski T.** 2003 *Cmentarzysko kultury łużyckiej w Ożumiechu na północnym Mazowszu. Materiały z badań wykopaliskowych przeprowadzonych w latach 1980, 1982–1984*, Warszawa.
- Quinn P. S.** 2013 *Ceramic petrography. The interpretation of archaeological pottery and related artefacts in thin section*, Oxford.
- Ralska-Jasiewiczowa M.** 1999 Zmiany roślinności w późnym holocenie i ich związek z rozwojem osadnictwa, [w:] L. Starkel (red.), *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, Warszawa, 119–127.
- Ralska-Jasiewiczowa M., Starkel L.** 1999 Zmiany klimatu i stosunków wodnych w holocenie, [w:] L. Starkel (red.), *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, Warszawa, 175–180.
- Říhový J.** 1979 *Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet (von der mittleren Bronzezeit bis zur älteren Eisenzeit)* (Prähistorische Bronzefunde XIII/5), München.
- 1983 *Die Nadeln in Westungarn I* (Prähistorische Bronzefunde XIII/10), München.
- Saunders N. J.** 1996 *Dusze zwierząt*, Warszawa.
- Salewicz K.** 1938 Cmentarzysko ciałopalne ludności kultury łużyckiej w Myśliborzu (pow. Opoczno, woj. Kieleckie, WA 15, 126–146.
- Sawicki L.** 1920 Zabytki przedhistoryczne z okolic Wrociszewa, w pow. Grójeckim, WA 5, 94.
- 1960 Stanowisko otwarte madleńskie Antoniów Mały, [w:] E. Rühle (red.), *Z badań czwartorzędu w Polsce. Tom 9* (Instytut Geologiczny. Biuletyn 150), Warszawa, 171–216 [+ tablice V–XII poza tekstem].
- Schild R.** 1971 Lokalizacja prahistorycznych punktów eksploatacji krzemienia czekoladowego na północno-wschodnim obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich, *Folia Quaternaria* 39, 1–61.
- 1975 Późny paleolit, [w:] W. Chmielewski, W. Hensel (red.), *Prahistoria Ziemi Polskiej. Tom 1. Paleolit i mezolit*, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk, 159–338.
- Schild R., Królik H., Marczak M.** 1985 *Kopalnia krzemienia czekoladowego w Tomaszowie*, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź.
- Sulimirski T.** 1931 *Kultura wysocka*, Kraków.
- Szczepanek A.** 2011 Analiza antropologiczna przepalonych kości, [w:] *Tresta Rządowa, stanowisko 1. Cmentarzysko kultury łużyckiej z Polski Środkowej* (Ocalone Dziedzictwo Archeologiczne 1), Pętkowice – Kraków, 117–138.
- 2015 Wyniki analizy antropologicznej przepalonych kości ludzkich z cmentarzyska ludności kultury przeworskiej w Opatowie, st. 1, woj. śląskie, [w:] R. Madyda-Legutko, J. Rodzińska-Nowak, J. Andrzejowski (red.), *Opatów, stan. 1. Cmentarzysko kultury przeworskiej w północno-zachodniej Małopolsce. Analizy specjalistyczne* (Monumenta Archaeologica Barbarica. Series Gemina 4), Warszawa – Kraków, 9–63.
- Szeliga M.** 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* 49, 77–112.
- Szwarczewski P.** 2013 Holocenijskie zmiany w dolinie rzeki Mlecznej, [w:] A. Buko, D. Główska, M. Trzeciński (red.), *Ziemia niczyja – ziemia nieznaną. Schyłek starożytności i średniowiecze na ziemiach między Wisłą a Pilicą* (Radom – korzenie miasta i regionu 4), Warszawa, 139–143.
- Szwarczewski P., Bujak Ł., Korabiewski B., Kupryjanowicz M., Wierzbicki G.** 2010 Badania paleośrodowiskowe w dolinie rzeki Mlecznej w sąsiedztwie wczesnośredniowiecznego grodziska Piotrówka w Radomiu (wyniki badań w sezonie 2009), [w:] A. Buko, D. Główska (red.), *Radom – korzenie miasta i regionu. Tom 1 – badania 2009*, Warszawa, 157–176.
- Świątkowska D.** 1993 *Cmentarzysko kultury łużyckiej w Radomiu-Wośnikach*, Lublin (mps pracy magisterskiej w Instytucie Archeologii UMCS w Lublinie).
- Talar A.** 1968 Materiały krzemienne z Zaleszan pow. Tarnobrzeg w Muzeum w Przemyślu, *MSROA za rok 1966*, 9–23.
- Taras H.** 1995 *Kultura trzciniecka w międzyrzeczu Wisły, Bugu i Sanu*, Lublin.
- Taylor T. N., Taylor E.** 1993 *The biology and evolution of fossil plants*, Englewood Cliffs.
- Thomas L.-V.** 1991 *Trup. Od biologii do antropologii*, Łódź.
- Tresidder J.** 2001 *Symbole i ich znaczenie*, Warszawa.
- Twardowski W.** 1968 Radom-Wośniki, *Informator Archeologiczny – badania 1967*, 84–85.
- 1969 Radom-Wośniki stanowisko 2, 3, *Informator Archeologiczny – badania 1968*, 84–85.

- 1977 Stanowiska i znaleziska archeologiczne na obszarze Radomia, [w:] T. Palacz (red.), *Rocznik Muzeum Radomskiego*, Radom, 89–121.
- Walewska J.** 1958 Cmentarzysko łużyckie w Łubnicach, pow. Wieruszów, *MS* 3, 157–216.
- Waluś A., Manasterski D.** 1999 Uwagi na temat krzemieniarstwa w grupie środkowopolskiej kultury łużyckiej w młodszym okresie epoki brązu, *Światowit* 1 (42), Fasc. B, 207–212 [+ tablice 76–94 poza tekstem].
- Wawrzeński M.** 1914 Zbiory wykopalisk przedhistorycznych w Muzeum Oddziału Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego w Kielcach, *Pamiętnik Fizyograficzny* 22, 1–11.
- Węgrzynowicz T.** 1964 Zespół ozdób brązowych z Gośniewic Nowych, pow. Grójec, *WA* 30, 84–86.
1968 Cmentarzysko kultury łużyckiej w Kamionce Nadbużnej, pow. Ostrów Mazowiecka, *MS* 11, 209–247.
1973 Kultura łużycka na Mazowszu Wschodnim i Podlasiu, *Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne* 2, 7–120.
1982 *Szczątki zwierzęce jako wyraz wierzeń w czasach ciałopalenia zwłok*, Warszawa.
- Wichrowski Z.** 1983 Świeciechów Duży stan. 1, gm. Anopol, woj. tarnobrzесьkie, [w:] J. Gurba (red.), *Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS i Archeologicznego Ośrodka Badawczo-Konserwatorskiego w Lublinie w 1983 roku*, Lublin, 18–19.
- Wieczorowski T.** 1938–1939 Ceramika inkrustowana typu „łużyckiego” z wczesnej epoki żelaznej w Polsce, *PA* 6, 113–177.
- Wierciński A.** 1994 *Magia i religia. Szkice z antropologii religii*, Kraków.
- Wiklak H.** 1963 *Początki kultury łużyckiej w Polsce Środkowej*, Łódź.
1972 Późniejsze stadia rozwojowe środkowopolskiej grupy kultury łużyckiej, *PMMAiE. Seria Archeologiczna* 19, 15–172.
- Włodarczyk D.** 2007 *Opracowanie badań rozpoznawczych przeprowadzonych na trasie nowoprojektowanego mostu na rzece Wieprz w miejscowości Wola Skromowska i na obwodnicy Kocka, w ciągu drogi krajowej nr 19 Siemiatycze-Lublin-Nisko, Część I: tekst, ryciny, tablice; część II: fotografie*, Lublin (mps w archiwum WUOZ w Lublinie).
- Woźniak M.** 2009 *Komarów stan. 9. Cmentarzysko kultury łużyckiej w południowo-wschodniej Lubelszczyźnie*, Warszawa (mps w archiwum IA UW w Warszawie).
- Woźny J.** 1996 *Symbolika wody w pradziejach Polski*, Bydgoszcz.
2000 *Symbolika przestrzeni miejsc grzebalnych w czasach ciałopalenia zwłok na ziemiach polskich (od środkowej epoki brązu do środkowego okresu lateńskiego)*, Bydgoszcz.
2003 Symbolika płci i magia rezurekcyjna w pradziejach. Uwagi metodologiczne, [w:] W. Dzieduszycki, J. Wrzeński (red.), *Kobieta – Śmierć – Mężczyzna* (Funeralia Lednickie 5), Poznań, 25–32.
2004 Symbolika żywiołów natury w świadomości religijnej społeczeństw pradziejowych, *Studia Gnesnensia* 18, 169–183.
2005a *Symbolika odrodzenia zmarłych w obrzędach pogrzebowych kultur archaicznych międzymorza bałtycko-pontyjskiego*, Bydgoszcz.
2005b O symbolice darów grobowych w syntezach pradziejów ziem polskich, [w:] W. Dzieduszycki, J. Wrzeński (red.), *Do, ut des – dar, pochówek, tradycja* (Funeralia Lednickie 7), Poznań, 119–124.
2007 Cmentarzyska jako miejsca kultu w sakralnym krajobrazie, [w:] W. Dzieduszycki, J. Wrzeński (red.), *Środowisko pośmiertne człowieka* (Funeralia Lednickie 9), Poznań, 218–226.
2011 Garncarki i kowale, czyli eschatologiczna symbolika wybranych narzędzi kamiennych w pradziejowych obrzędach pogrzebowych. [w:] W. Dzieduszycki, J. Wrzeński (red.), *Kim jesteś człowieku?* (Funeralia Lednickie 13), Poznań, 43–50.
- Wrzosek A., Ćwirko-Godycki M.** 1938 Przedmioty z kamienia znalezione na cmentarzysku łużyckim w Laskach w pow. kępińskim, *Przegląd Antropologiczny* 12/4, 613–634.
- Zoll-Adamikowa H.** 1975 *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska ciałopalne Słowian na terenie Polski. Część I – Źródła*, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk.
- Клосінська Е. М.** 2007 Символічний зміст погребальних звичаїв населення лужицької культури на Люблінщині в епоху бронзи та раннього заліза, *Археологічні дослідження Львівського Університету* 10, 41–59.

14. Radom-Wośniki, site 2. Late Bronze Age Urnfield cemetery in Radom region (central Poland) (summary)

The idea of publishing archive materials from site 2 at Radom-Wośniki emerged from the author's long-abiding interest in the Lusatian culture, its eastern variant in particular. Half a century ago a cremation cemetery attributed to this cultural unit was discovered in the site in question. The research project, co-financed by the National Heritage Board of Poland (Narodowy Instytut Dziedzictwa), has been carried out by a team of scholars from Warsaw, Kraków, and Lublin, and the coordination of the research and editing of the publication has been provided by the Department of Archaeology of the Jacek Malczewski Museum in Radom.

1. Introduction

The probable, though not fully precise, contemporary location of site 2 at Radom-Wośniki is the area enclosed by the south-west frontage of Higher Theological Seminary, estates on Starokrakowska Street, estates on Młyńska Street, and from the south by a depression, a dry channel of the Mleczna River (Fig. 1). Today, the area of the site is situated on the right bank of the Mleczna about 600–700 m from the river bed.

1.1. The aim and the territorial and chronological scope of the study

The aim of this study is to describe, analyse, and introduce into scientific circulation the materials from Late Bronze Age cemetery at Radom-Wośniki site 2. The mentioned site is the largest and most spectacular sepulchral complex so far in the Radom Plain, which makes it a perfect "benchmark site" for studies on the Lusatian culture in the region.

1.2. History of research and state of source basis

The Lusatian culture necropolis at Radom-Wośniki site 2 was discovered in 1967. Immediately upon the discovery salvage excavations started, which from the

very beginning and for all their duration (i.e. in seasons 1967 and 1968) were directed by Wojciech Twardowski. The surviving documentation includes nearly complete drawing documentation in colour, single photographs of graves, incomplete field notes, and a half of the inventory book of artefacts. The graves in the cemetery were designated with numbers from 1 to 187, although the real number of graves is higher (see further in the text). In addition, pits and concentrations of pottery devoid of bones were discovered.

The results of the excavations in the cemetery were published in the form of a few reports containing little detail. They were written primarily by the author of the excavations, Wojciech Twardowski, and provided only very general information, e.g. on the number of graves, their shapes, basic pottery forms, and grave furnishings.

1.3. Environmental background

Site 2 at Radom-Wośniki lies in the central part of the Radom Plain, on the Mleczna River – a right-bank tributary of the Radomka. The Mleczna valley in its present-day form has been considerably shaped by climate changes during the Holocene and by many centuries of human activity. The necropolis was possibly founded on one of the active or dry meanders of the Mleczna River. The site chosen for the cemetery was a sandy hill elevated above the valley bottom. During the Bronze and Early Iron Ages the environmental changes affected not only the hydrological network but also the climate and vegetation. The plant cover, by that time already similar to that known today, was considerably affected by the occupation and agricultural activity of the Lusatian culture people. The process of human intervention in the natural environment (with considerable patches of forest cleared by fire) was very advanced: initiated in the Neolithic, during the Bronze Age it reached an intensity which resulted in a notable transformation of the environment in the Hallstatt period. Forest burning and the dropping number of trees led to the spreading of shrubs. Charcoal dust has been widely

recorded in cultural deposits during the research in the Mleczna River basin.

2. Sources

2.1. General description of the cemetery

The area explored in the site totalled 6 ares, and cultural relics were identified in virtually every part of it. After mapping the graves, the cemetery turned out to resemble an elongated oval about 27×17 m, oriented along the NNW-SSE axis. This oval area was surrounded by pits, none of which cut into sepulchral features, and concentrations of pottery containing no bones were discovered in a few places (Fig. 2).

2.2. Categories and total number of sources

Site 2 at Radom-Wośniki yielded a total of 271 non-portable archaeological features (graves, pits, and pottery concentrations), as well as an considerable number of artefacts.

The actual number of graves was 234. The cemetery was surrounded with 30 pits but not all of them belonged to its infrastructure. Some pits lacked any cultural materials, while other represented earlier or younger phases of occupation. Several of the pits were undoubtedly contemporary with the necropolis, and the same holds true for the 7 concentrations of pottery (without bones) discovered in the site.

Sepulchral features from Radom-Wośniki included urned cremations, cremations in pits, and a symbolic grave (or graves). Cremations in urns were hugely prevalent (230), while there were only 3 certain cremations in pits and one alleged cenotaph.

The number of artefacts, primarily pottery, was difficult to estimate. A total of 266 vessels have been selected for a multi-aspectual analysis. The site yielded 14 metal artefacts, among them complete objects, fragments, and even lumps of bronze, all of them recovered from burials of the Lusatian culture population. The analysis also encompassed a significant number of flint artefacts and their semi-products. Their connection with the cemetery is difficult to unambiguously determine, although a small percentage may have been intentionally used in burial ceremonies.

2.3. Catalogue of features

The catalogue (see Chapter 2.3. in Polish) offers a brief description of each burial, pit, and pottery concentration, providing the following information: feature number, location, type, short description, cultural inventory (with the number in field inventory), reference to the plate, and remarks.

3. Analysis of sources

3.1. Portable materials

3.1.1. Pottery

The basic, and sometimes only, category of finds in cremation cemeteries of the Lusatian culture were objects made of clay, vessels in particular, and they constitute the primary group of sources in Radom-Wośniki site 2 as well. Among the pottery selected for analysis bone containers were by far prevalent, while accompanying vessels or covers were much less represented.

The morphological-functional analysis allowed 22 types of vessels to be distinguished, and an attempt was made to divide them into functional categories such as pots, high and low vases, amphoras, jugs, beakers, bowls, and plates/discs (Fig. 7). The most common shapes in Radom-Wośniki were high vases, amphoras, and certain variants of bowls. The ornamentation on the pottery was also analysed as it constitutes an important element of every pottery style. The decoration was generally simple, with more complex ornamentation recorded very rarely (Figs 9, 12–15). On pottery from Radom-Wośniki site 2, decoration featured most often on the lower part of the body and at the transition between the body and the neck. The latter section was very often decorated with a broad and shallow groove, while lower parts of vessels were commonly coarsened and smeared with fingers (Fig. 10).

The amount of temper added and the size of its grains depended on the size of the vessel. Some vessels from the Radom-Wośniki cemetery provided interesting evidence for the pot-making techniques applied: traces of coil-building were identified (Fig. 14), as well as notches in vessel walls which reinforced the place where a handle was attached (Fig. 18).

In terms of the range of shapes and ornamentation, the pottery from Radom-Wośniki finds parallels in several relatively near cemeteries attributed to the Kielce sub-group of the Górnośląsko-Małopolska (Upper Silesia – Lesser Poland) group of the Lusatian culture. The analogies, noticeable primarily with respect to high vases, amphoras, and bowls, can be found in such cemeteries as Tresta Rządowa, Dist. Tomaszów Mazowiecki, Lasocin, Dist. Końskie, Nietulisko Duże, Dist. Opoczno, Myślibórz, Dist. Opoczno, and Ludwikowo (today Łopuszno, Dist. Kielce), which all functioned in the Late Bronze Age.

3.1.2. Metal objects

The number of metal objects recovered from the Radom-Wośniki cemetery is rather insignificant. They occurred singly and only in urned cremations. These were tiny rings, beads made from wire or band which were used as ear-rings and elements of necklaces. Most of them were discovered inside the urns among human bones. The most impressive metal find is a pin

which was found lying by the urn in one of the graves (Fig. 20). This simple artefact represents the type of pins known as *Keulenkopfnadeln* which were commonplace ornaments in Urnfields sites from the central part of Central Europe. Its wide territorial and chronological distribution makes this artefact useless for chronological determination.

3.1.3. Flint artefacts and semi-products and objects made of stone

The number of graves containing flint objects was highest in the western part of the cemetery (Fig. 21). The presence of such objects in urns, among human bones, is regarded as associated with the sphere of symbolic culture. However, a considerable proportion of these finds may reflect an earlier occupation of the site (for more information see chapter 6 by J. Libera).

3.2. Non-portable features

All graves at Radom-Wośniki site 2 were flat burials, with absolutely no detectable traces of mounds or external elements marking their presence on the ground surface (Fig. 2). Nevertheless, one cannot rule out that they may have been partly visible or somehow marked on the surface during the time when the cemetery was used, for example with stones or small mounds of earth. The presence of one or a few small stones inside an urn (above the bones) or near its rim, sometimes recorded in Radom-Wośniki, may reflect an intention of marking the grave by the people who used the cemetery, or/and be associated with other aspect of funerary rites.

The majority of the analysed graves and burials from Radom-Wośniki find analogies in the cemeteries mentioned above. Urned cremations of both types compare with analogical features from Tresta Rządowa and Lasocin, and most likely date to the Late Bronze Age.

3.2.1. Forms of graves and burials

Urned graves

Burials in urns were by far predominant at Radom-Wośniki. Cremated remains were collected from the funeral pyre and, after washing, poured into a clay container. Graves differed among themselves in a range of details, but two basic types can be distinguished (Fig. 22):

Type 1 – urns with no remains of funeral pyre (pure);
Type 2 – urns with remains of pyre – placed on a pile of dark sand mixed with charcoal, ash, tiny fragments of charred bones and, sometimes, potsherds.

Both types could occur in pure sand, with no outline of a grave cut, or within clearly detectable pits. Regardless of the type, urns were most often placed in a vertical position, singly or (in isolated cases) one on the top of another. A unique grave where 5 urns were found lying horizontally one upon another was an absolute exception in this respect (grave 167).

Urned graves occurred singly and close to each other. Sometimes distinct arrangements of urns were recorded: in line (along the W-E axis) or along an oval, which possibly reflects relationships between the deceased.

Graves were typically provided with bone containers, while accompanying vessels, covers, and personal ornaments were much less frequent finds.

Pit graves

Only 3 pit graves were identified in the Radom-Wośniki cemetery, and they differed slightly from each other. In one case a compact pile of washed bones was found lying in a pure sand with no detectable outline of the pit, while in another a similar, compact pile of bones with no detectable pit outlines was covered by a large sherd from a pot.

Urned cremations in pits are not typical of Lusatian culture cemeteries, where they occur singly or represent a small minority.

Cenotaphs

From Radom-Wośniki we have one alleged example of such a grave, in which a bowl turned upside down covered an empty space.

3.2.3. Concentrations of pottery

Several concentrations of pottery with no traces of bones were recorded in the Radom-Wośniki cemetery. They comprised primarily of base sherds. The question arises: are they remains of damaged graves, or relics of some ceremonial activity performed within the cemetery? In some Lusatian culture cemeteries such pottery was recorded in the area among the graves. A certain role in the organization of space within cemeteries may have been played, especially by forms which were not typical accompanying vessels.

3.2.4. Pits

Only a few of the pits surrounding the cemetery were part of the sepulchral infrastructure and probably played some role in the rituals commemorating the dead. Some pits were probably older, as suggested by the scarce Middle Bronze Age pottery finds, but most of were the pits exploited by the population using the cemetery in the Late Bronze Age, as suggested by the radiocarbon date obtained for a charcoal sample from one of them.

3.3. Attempt at periodisation and chronology

Due to a significant homogeneity of the materials from Radom-Wośniki, no chronological differences between graves could be identified. However, some of the burials, those which contained pottery referring to the Śródkowopolska (Central Polish) group of the Lusatian culture, may have been slightly earlier than the rest. In general, the necropolis functioned during the Late Bronze Age, which is confirmed by radiocarbon dates for two graves and one pit (table 1).

4. Reconstruction of the burial rite (social conditionings and symbolic contents)

Funerary rites are an answer of the living to the inevitable perspective of death. Past systems of beliefs were rooted in centuries-long observation of natural processes, and required special behaviours (e.g. performing magic, incantations, rituals) and special places where these activities could be successfully performed. Beyond any doubt, cemeteries are the best place to investigate these complex issues. In addition, they offer insight into communities using the investigated necropolises.

In site 2 at Radom-Wośniki, one can notice a variety of manifestations of symbolical culture. Cremation is the manifestation of a solar cult, while pyre remains recorded under cinerary urns or flints found among cremated bones may have had connection with a cult of earthly fire. Holes in urns enabled communication with the dead and allowed the soul to be set free. Stones were used as protection against the deceased. A ration of meat or the contents of accompanying vessels provided the deceased with food for their journey to the land of their ancestors; food in some form was sometimes spilled on the ground as a form of protection against evil forces – this is evidenced by leaning accompanying vessels and vessels turned upside down.

One can identify in the Radom-Wośniki cemetery “microstructures” of a kind – clusters of several graves, probably burial plots used by individual families. Urns were placed in a row along the W-E axis or with slight declination, on the plan of an oval, a cross, or as irregular concentrations. The presence of rows of graves in the necropolis and the evidence for a sort of pattern according to which particular graves were placed most likely reflect the ordered structure of the local community. The same can be said about situations where a few urns forming one row (or oval) may have held the remains of individuals from one family, bound by the bonds of blood. One can suppose these were places reserved for the burials of people who were somehow related to each other.

No patterns were identified in the cemetery with respect to the sex or affluence of the deceased, and there were no individuals in this egalitarian community who would be distinguished by the form of their burial. There was, however, one exception: children or adolescent individuals were buried in small, carefully made amphoras (types IX–XII), so one can speak about a group norm with respect to age.

5. Remarks on the cemetery’s position in the settlement structure of the region

Archaeological maps published in the 1960s presented the Radomka River basin as a nearly totally unknown area. They showed fewer than 20 sites in the region, and this was allegedly due to dense forest cover

and poor soils. The sparse inhabitants based their subsistence on hunting and gathering.

In spite of a considerable progress in research in the Mleczna and Radomka basins noticed in recent decades, the knowledge about cultural relationships and settlement patterns in the times of the Lusatian culture remains far from satisfactory. The cemetery at Radom-Wośniki is thus far the largest Lusatian culture site in the region. The Archaeological Picture of Poland (AZP) surveys in Radom agglomeration revealed but a few new sites, including one cemetery and several sites of undetermined nature, and one more cemetery dated to the Early Iron Age was reportedly discovered within the city limits (Młodzianowskiego Street). The above information suggest that a settlement cluster linked with the Lusatian culture existed in this area, which developed not only in the Bronze Age but also later (Fig. 29). Detailed analysis of settlement patterns in this region is very difficult and offers little hope for improvement given the dense development.

Nevertheless, specialist analysis carried out during the investigation of the archive materials from Radom-Wośniki offers some insight into the settlement patterns, economy, and spiritual culture of people living there in the past. Settlements were founded on sandy hills on minor watercourses, their inhabitants cultivated millet and bred animals (confirmed species include cattle, horse, sheep/goat, and dog), and revealed their dead.

6. Flint materials discovered in Lusatian culture cemetery (Jerzy Libera)

Apart from graves and pits, the salvage excavations at Radom-Wośniki (site 2), oriented on the investigation of the cemetery linked with the Lusatian culture, also yielded a small number of fragmented Neolithic (Linin type) and Middle Bronze Age (Trzciniec culture) pottery, as well as some pottery dated to the Roman Period. Some of the features and the deposits outside them yielded flint artefacts as well. The collection numbers 139 pieces, predominantly made from Chocolate flint. Among other raw materials represented one can mention grey Turon and erratic Baltic flints, as well as trace amounts of Świeciechów and banded flints. Some of the artefacts could not be identified due to their baking or charring.

In terms of technology and style the inventory is not homogeneous. It is comprised mainly of debitage: flakes and splinters, as well as (para)blades and their retouched forms. The technological-typological analysis allowed three chronological horizons to be distinguished:

1) Terminal Palaeolithic (bi-platform technique: Masovian core, end scraper on blade, patinated blade [Pl. LXXXIV:1,2]; 2) Early Neolithic (single platform

technique: cores, rejuvenation flake, a few blades [Pl. LXXXIV:5; LXXXV:1-3; LXXXVI:1-9?]; 3) "Lusatian" (Clacton technique: Zele knife, knife-like tool, parablades and flakes with denticulate and notched retouches, backed piece, core for parablades, parablade [Pl. LXXXIV:4; LXXXVII:1-7; LXXXVIII:1-3, 10; LXXXIX:1, 3, 4, 6; XC:2, 4; XCI:1, 2, 4, 5, 9, 10; XCII:1, 4, 5, 7, 8]).

At the present state of research on prehistoric flint-knapping it seems certain that in large parts of Europe flint was used throughout the whole of the Bronze Age and at least in the early stages of the Iron Age. Among the distinguished horizons only the artefacts linked with the third one find parallels in terminal flint industries – in the Kosin industry (the name derived from the site of Kosin near Annapol; cf. Libera 2005) typical of the Tarnobrzeg group of the Lusatian culture. It is highly likely, however, that the artefacts from the earlier chronological horizons also were intrinsically linked with burial rites, even if the structure suggests the assemblage is not the same age. Such a view is supported by the selective nature of the inventory and large disproportions between tools and other elements (unknown from sites dated to older periods), and by the absence of pottery corresponding with the identified Neolithic inventories. In both these cases the artefacts would be a 'secondary' element in the cemetery. On the other hand, artefacts linked with the Kosin industry seem to display the proper (repeating) morphological structure, encompassing various stages of the operational chain: core reduction, debitage, and tools, which is comparable with other Lusatian culture sites of a similar date. Flint artefacts discovered in and outside graves should be interpreted as sacral offerings (unlike in earlier periods), the embodiment of the "flint – fire – cremation" relationship.

7. Anatomical-anthropological analysis of cremated human remains

(Barbara Mnich, Patrycja Nowakowska, Karina Smolińska, Krzysztof Szostek)

The anatomical-anthropological analysis of cremated human remains from the Lusatian culture cemetery at Radom-Wośniki allowed 205 individuals to be identified within 183 features (164 graves and 19 non-sepulchral features or inventory units); the remains of more than one individual were identified in 17 graves (Table 4). The analysis also included the determination of age and sex of the people buried in the cemetery. Due to the specific damage to the bone material resulting from cremation (shrinkage, considerable fragmentation), sex could be determined for 32% (among them 24 females and 41 males), while age was determined for 45% of individuals (with 25% attributed to specific age categories and the remaining 20% identified as adults). Four individuals displayed degenerative changes of the spine. Five graves contained

animal bones as well. In addition, issues pertaining to anatomical-anthropological examination of cremated bone remains have been addressed.

8. Animal bone remains from Lusatian culture graves

(Joanna Piątkowska-Małecka)

The chapter presents the results of archaeozoological analysis of animal bone remains retrieved from six (2.56%) out of 234 flat cremation graves discovered in the Lusatian culture cemetery at Radom-Wośniki site 2, dated mostly to the Bronze Age Period V. Animal bones were mixed with human remains; they have survived in very poor condition, primarily due to being burned at high temperatures of an order of 900-1000 degrees Celsius, which changed the colour of the bones to grey and white.

The six graves yielded 54 bone fragments, among which 39 were identified in terms of species and anatomy (table 5). They belonged to domesticated species, mainly to dog, less frequently to cattle, horse, sheep or goat. Animal bones in particular graves represented one (sheep/goat, cattle) or two species (cattle and horse, cattle and dog). The bones originated from various parts of the skeleton, primarily those having high value for consumption (trunk, proximal parts of limbs) and less often those of a smaller value (distal parts of limbs). The remains most often belonged to adult animals of undetermined sex. The admixtures of animal bones in graves should most likely be interpreted as the remains of food offered to the deceased for their journey to the underworld, or the remains of funeral sacrifices.

9. Mineralogical-petrographic analysis of Lusatian culture pottery

(Anna Rauba-Bukowska)

The aims of the analysis were as follows: to identify the mineralogical-petrographic composition, to identify intentional admixtures, and to determine the technology and composition of clay masses. Ten pottery fragments attributed to the Lusatian culture were selected for examination. The sherds originated primarily from vessels which played the role of urns in graves, and in one case from an accompanying bowl.

The analysed material is relatively homogenous in terms of both its mineral composition and technology of manufacture. In most cases the silt/clay raw materials and the manner of preparation and firing are similar. The raw materials used originate from similar sources and reveal only minor differences in the contents of detrital material. The vessels were produced primarily from clays marked by a small content of grains of dusty fraction. Such attributes of ceramic masses as the distribution of components, occurrence of

voids, and orientation also show close similarity, and this holds true with respect to the manner and temperature of firing as well. On the other hand, the samples revealed that various rocks were used as intentional admixtures. These were always igneous rocks, but the composition of grains indicates that both granite- and diorite-type rocks were used.

10. Chapter copper alloy artefacts (Marcin J. Biborski)

Seven copper alloy artefacts originating from the cemetery at Radom-Wośniki site 2 dated mostly to the Late Bronze Age were selected for the analysis. They included 4 rings, a pin, a fragment of a spiral, and a fragment of a finger ring. The artefacts were subjected to a non-destructive analysis of chemical composition in an XRF spectrometer. In addition, some of them were also examined using a scanning microscope with enhanced sharpness, which also allowed for a chemical micro-analysis. The basic aim of the analysis was to identify the raw materials assess their quality, and inform the attempts at the reconstruction of the manufacturing processes.

Prior to the examination, the artefacts' surfaces had to be properly prepared. In places selected for examination the surface was polished using a diamond microblade to remove the patina, so that the results reflect the composition of the metal rather than patina. The results are the mean values from 4 measurements taken for each artefact (table 8).

The ring from grave 6 was made from a tin bronze wire with the proportions of 88.4% Cu and 7.81% Sn. The ornamented pin from grave 55 was probably casted from tin bronze alloy with the proportions of 90.10% Cu and 6.04% Sn. Similarly to the ring from grave 6, the wire fragment from grave 66 was made by drawing through a die, from a tin-copper alloy composed of copper (86.59%) and tin (7.87%). The ring from grave 73a was made from a copper wire marked by a relatively high (as for the Late Bronze Age) content of pure copper, as much as 98.62%. Another ring, from grave 126, was made from wire drawn through a die, from a tin-copper alloy composed primarily of copper (84.52%) and tin (14.06%).

The ring fragment from grave 127 was cast, probably in a bivalve mould or by the lost wax technique. The analysis revealed that the artefact was cast from tin-antimony bronze (Cu-Sn-Sb) composed of 92.83% copper, with a small addition of tin (1.01%) and twice as much antimony (2.40%). The partly preserved spiral from grave 153 differs from other artefacts in terms of chemical composition. It was made from tin bronze with the proportions of 89.51% Cu and 9.41% Sn. A small ring from grave 178 was made from a wire drawn through a die, from tin-antimony bronze having proportions of 88.46% Cu, 6.23% Sn, and 1.09% Sb.

In terms of raw materials the analysed artefacts do not form a highly homogenous group. It is worth noting the marginal proportion of tin in the ring from grave 127 with the proportion of antimony increased to 2.4%, which resulted in a considerable brittleness but greatly lowered the melting temperature of the alloy, making casting the ring easier. In addition, it gave the ring a slight golden tint when polished, increasing its aesthetic value. In terms of technology, the results suggest the artefacts were manufactured in a specialised workshop using reusable, specialised tools.

11. Analysis of plant impressions on the Lusatian culture pottery (Grzegorz Skrzyński)

One of the sources used in archaeobotanical studies are impressions of diaspores and vegetative organs of plants, which can be found, among other objects, on pottery. In the case of the materials from the site of Radom-Wośniki, site 2, the analysis included 458 pottery fragments and 10 complete vessels.











Only a small fraction of the analysed pottery revealed plant impressions, which resulted in a relatively small number of identified plant taxa. However, the archaeobotanical examination allowed one cultivated species (probably *Panicum miliaceum*) and several weeds (i.e. *Bromus cf. secalinus*) to be identified. In addition, the analysis shed light on certain details of pot-making techniques (the impressions on pottery vessels were preserved on the inner surfaces only, probably due to meticulous polishing of the outer surfaces).

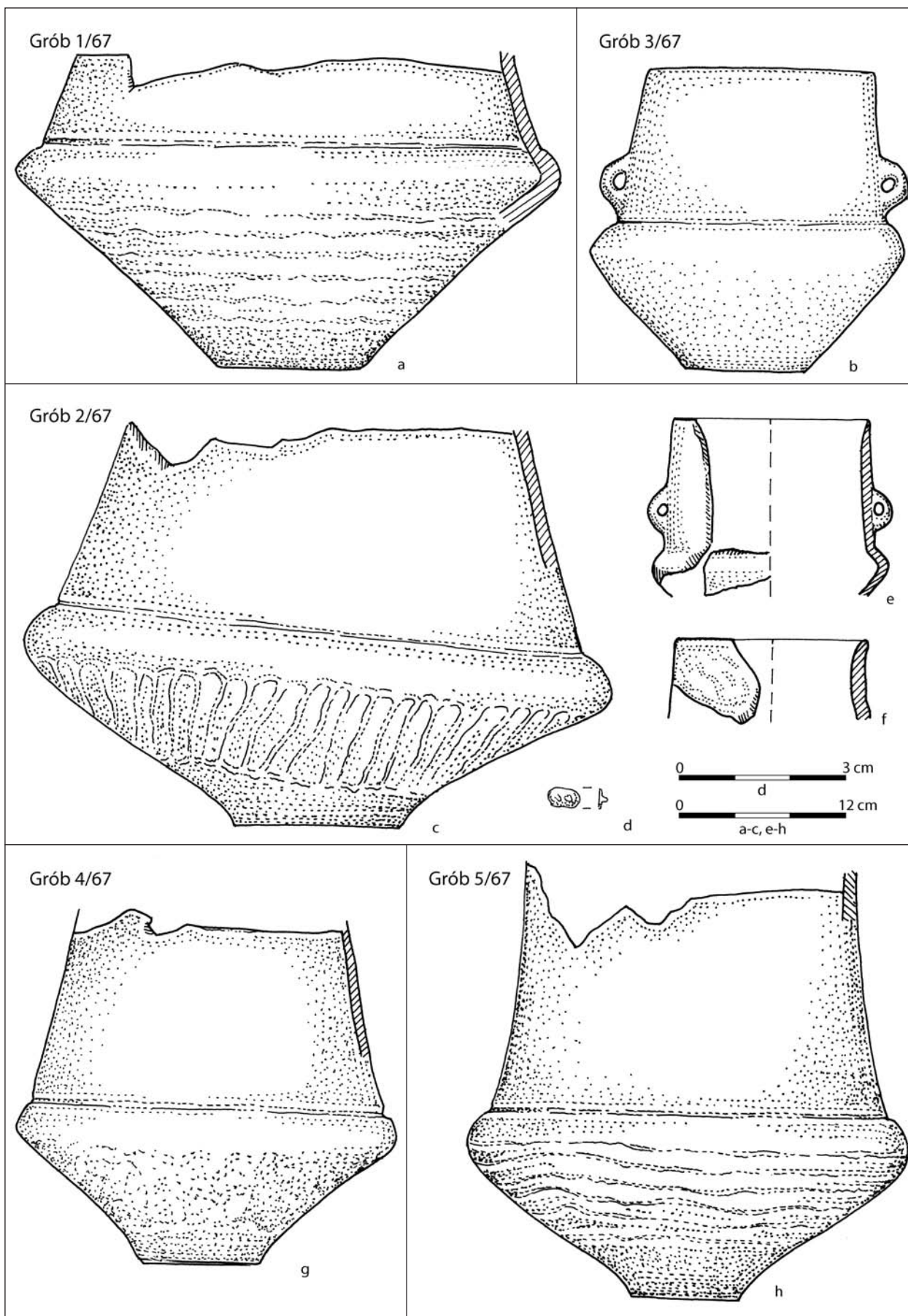
12. Conclusions

The cemetery at Radom-Wośniki is a cremation necropolis, with predominantly urned burials, founded and used by people of the Lusatian culture. This took place in final stage of the Late Bronze Age (Period V), although the first graves may possibly date to the preceding period and the last burials may span to the beginnings of the Hallstatt period. The necropolis seems to have been used for about 200 years, but the number of people buried there remains unknown. There were 234 separate sepulchral units identified but, taking into account the urns of unknown location and vessels preserved in fragments, the number of graves must have been higher, reaching 250 or possibly even 300.

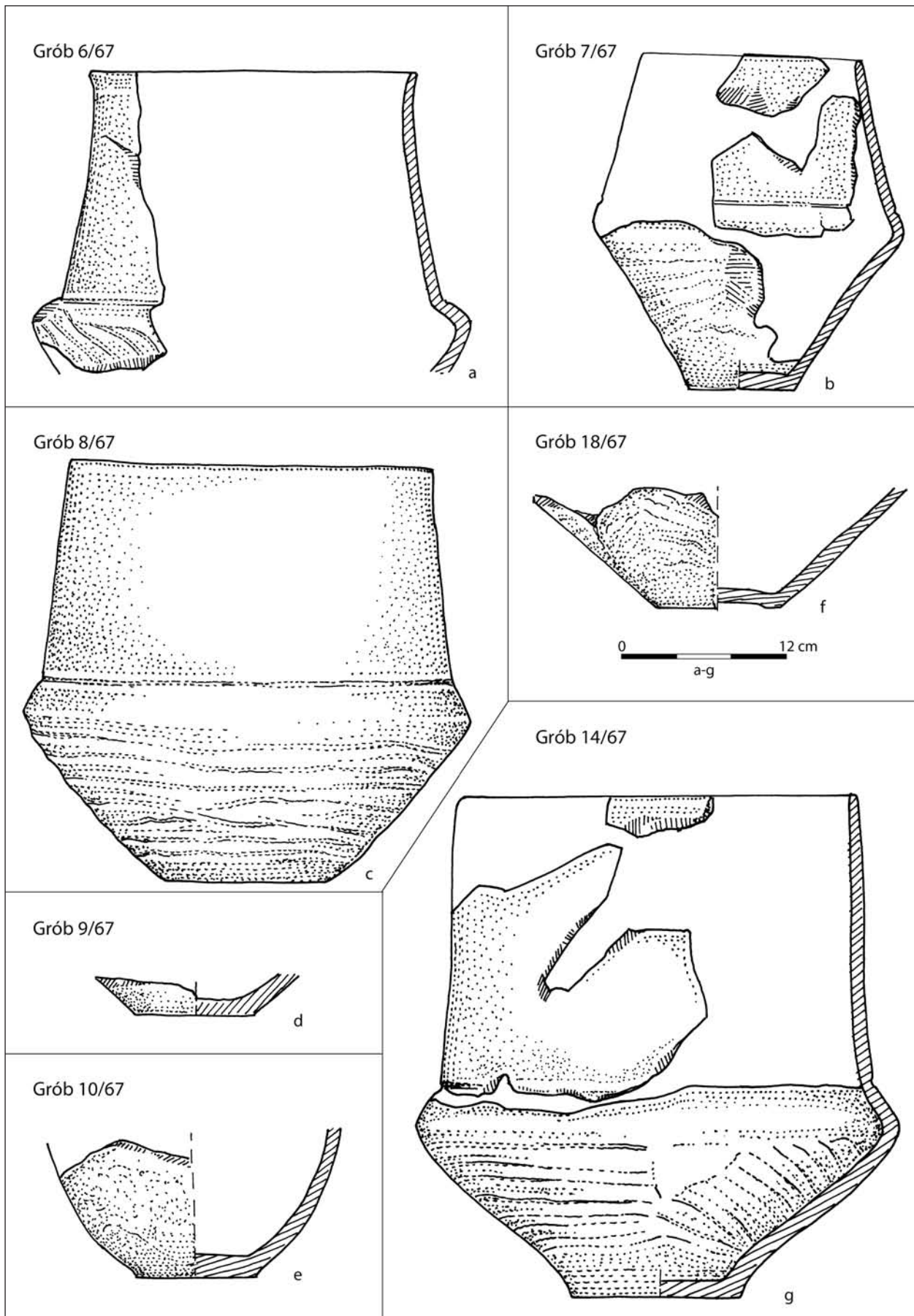
As shown by the analysis of the cultural contents of graves, the cemetery was used by people known to archaeologists as the Kielce sub-group of the Górnosląsko-Małopolska group. The necropolis was probably the northernmost trace linked with this cultural unit in the Late Bronze Age.

15. Tablice

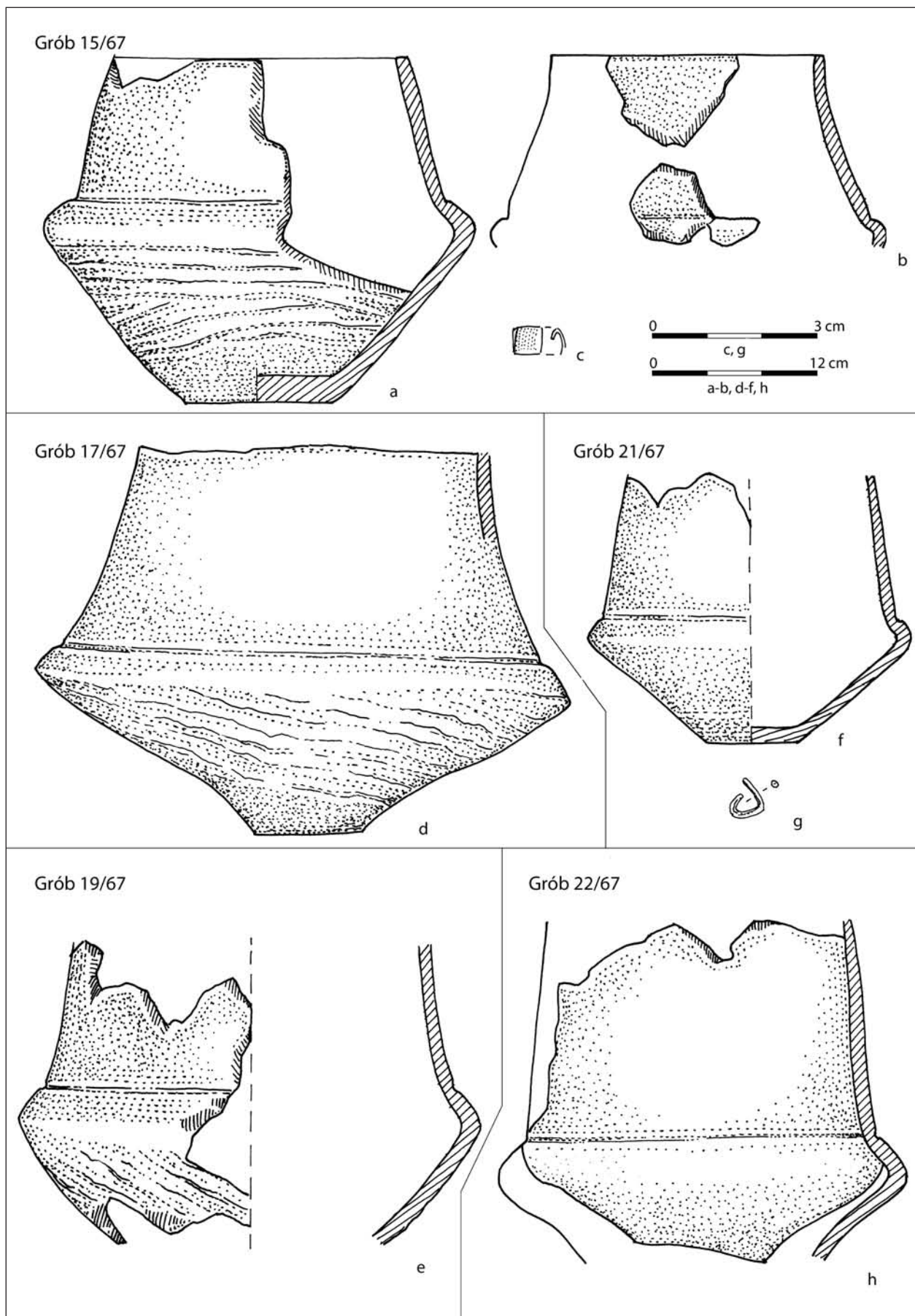
-  humus współczesny
-  żółty piasek lekko przemieszany z popiołem, węgielkami i ceramiką
-  piasek szaro-żółto-brunatny miejscami przemieszany z dużą ilością węgla (próchnica pierwotna?)
-  intensywnie ciemna ziemia z węglami drzewnymi (o różnym nasyceniu), przepalonymi kośćmi, ułamkami ceramiki
-  fragmenty ceramiki
-  przepalone kości
-  węgle drzewne
-  kamienie
-  szpila brązowa
-  kamienne jajo (gładzik)



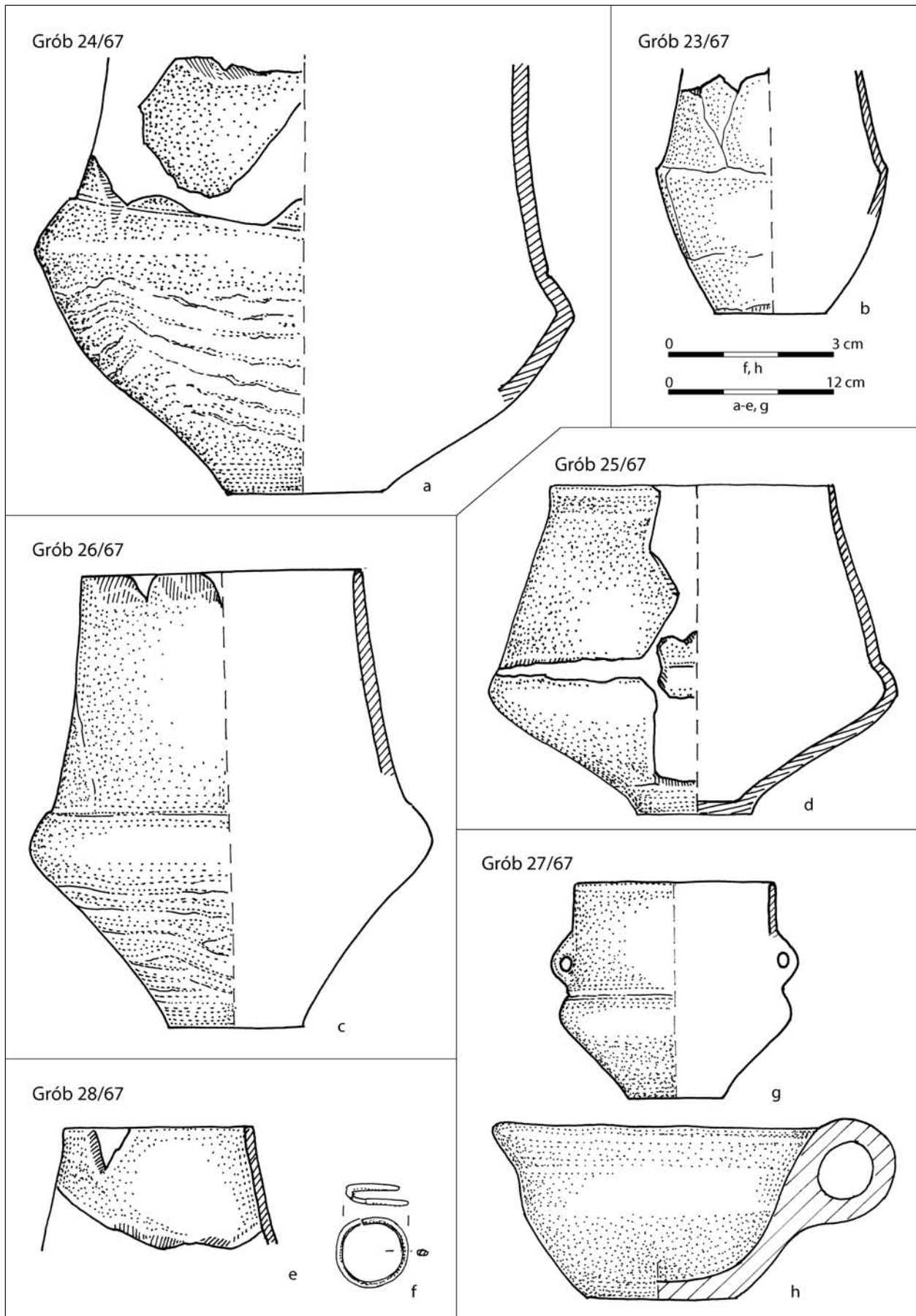
Tablica I. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Gлина (a-c, e-h), brąz (d)
Plate I. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Clay (a-c, e-h), bronze (d)



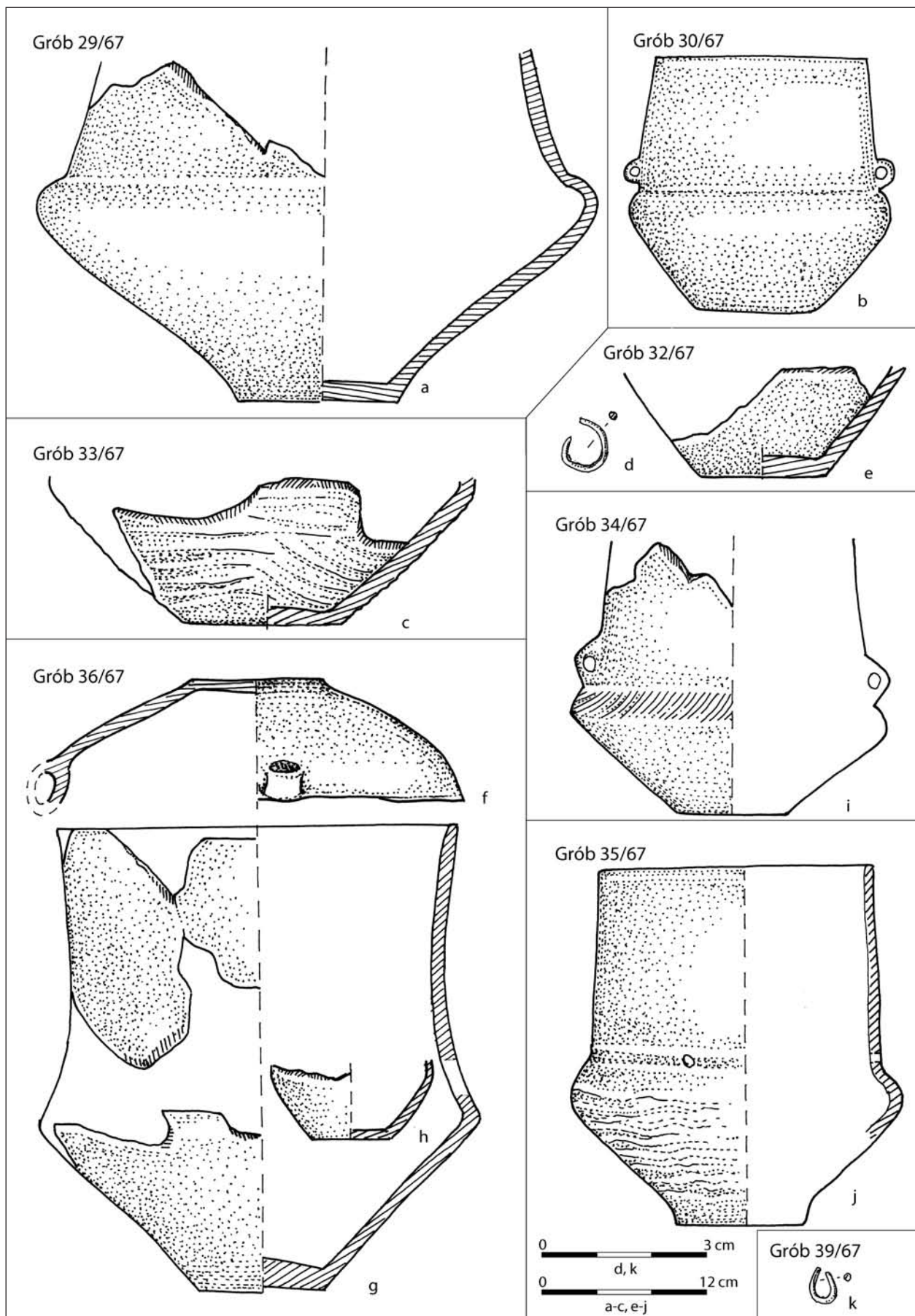
Tablica II. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Gлина (a-g)
 Plate II. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Clay (a-g)



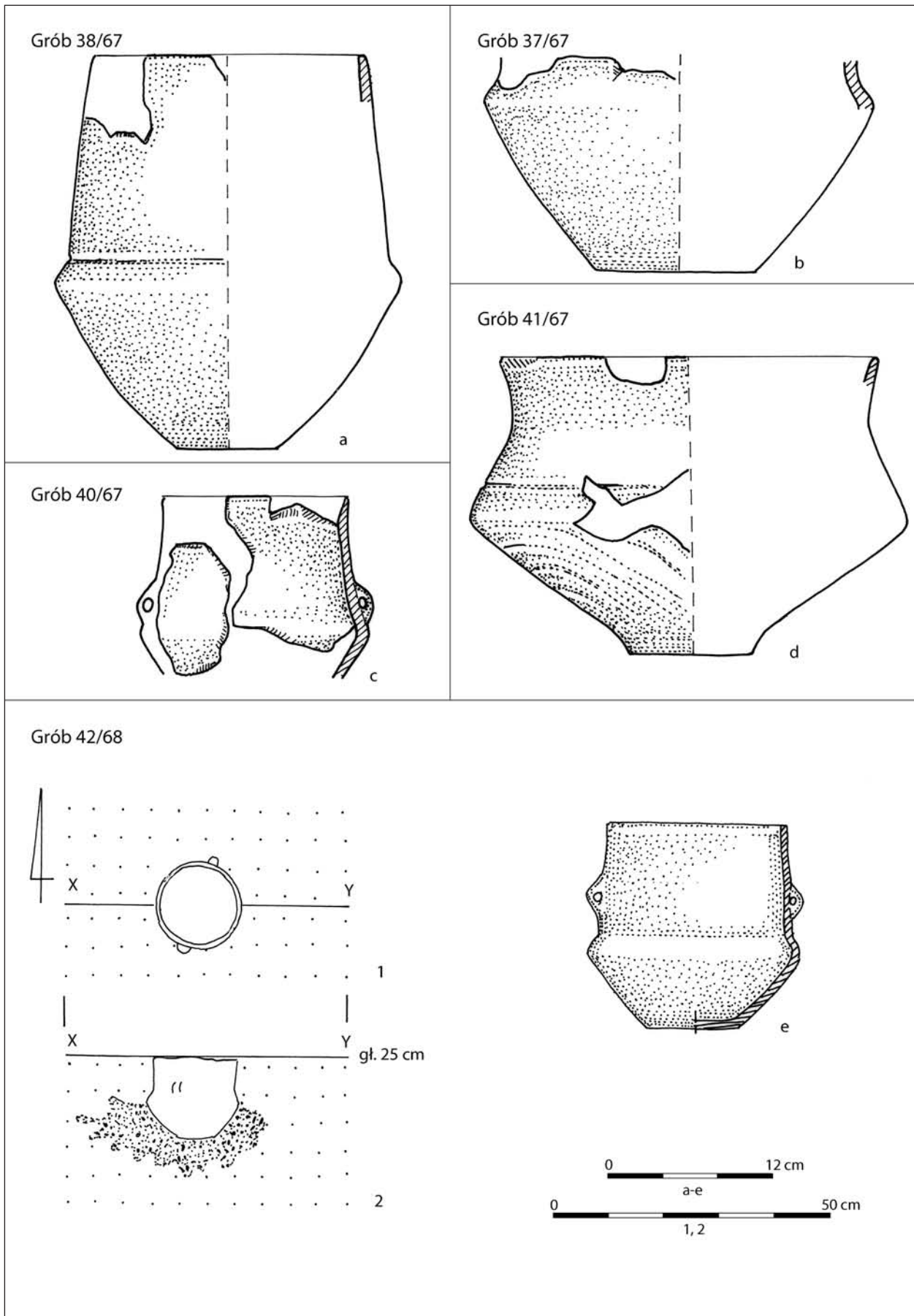
Tablica III. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Gлина (a, b, d-f, h), brąz (c, g)
Plate III. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Clay (a, b, d-f, h), bronze (c, g)



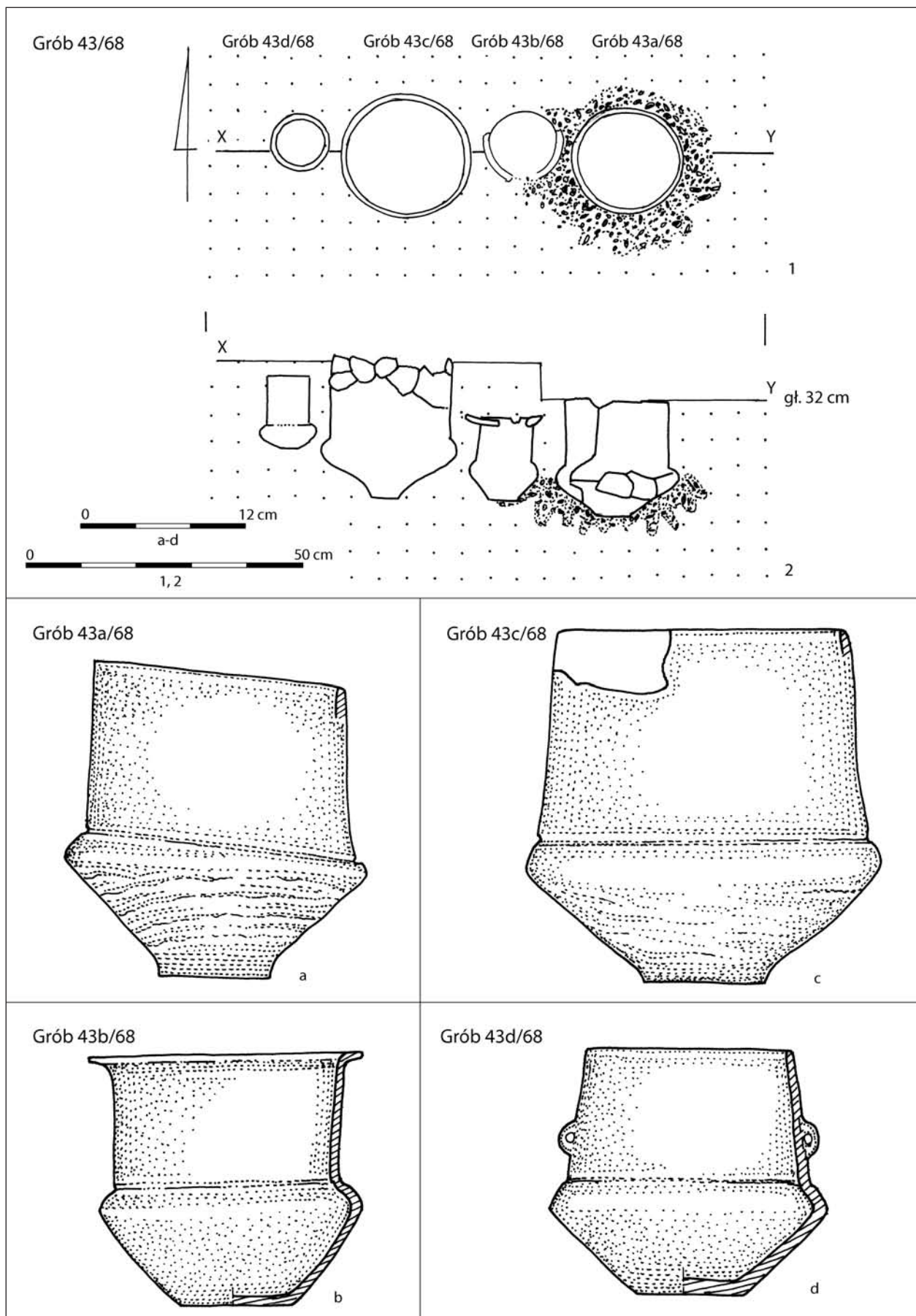
Tablica IV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Gлина (a-e, g, h), brąz (f)
Plate IV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Clay (a-e, g, h), bronze (f)



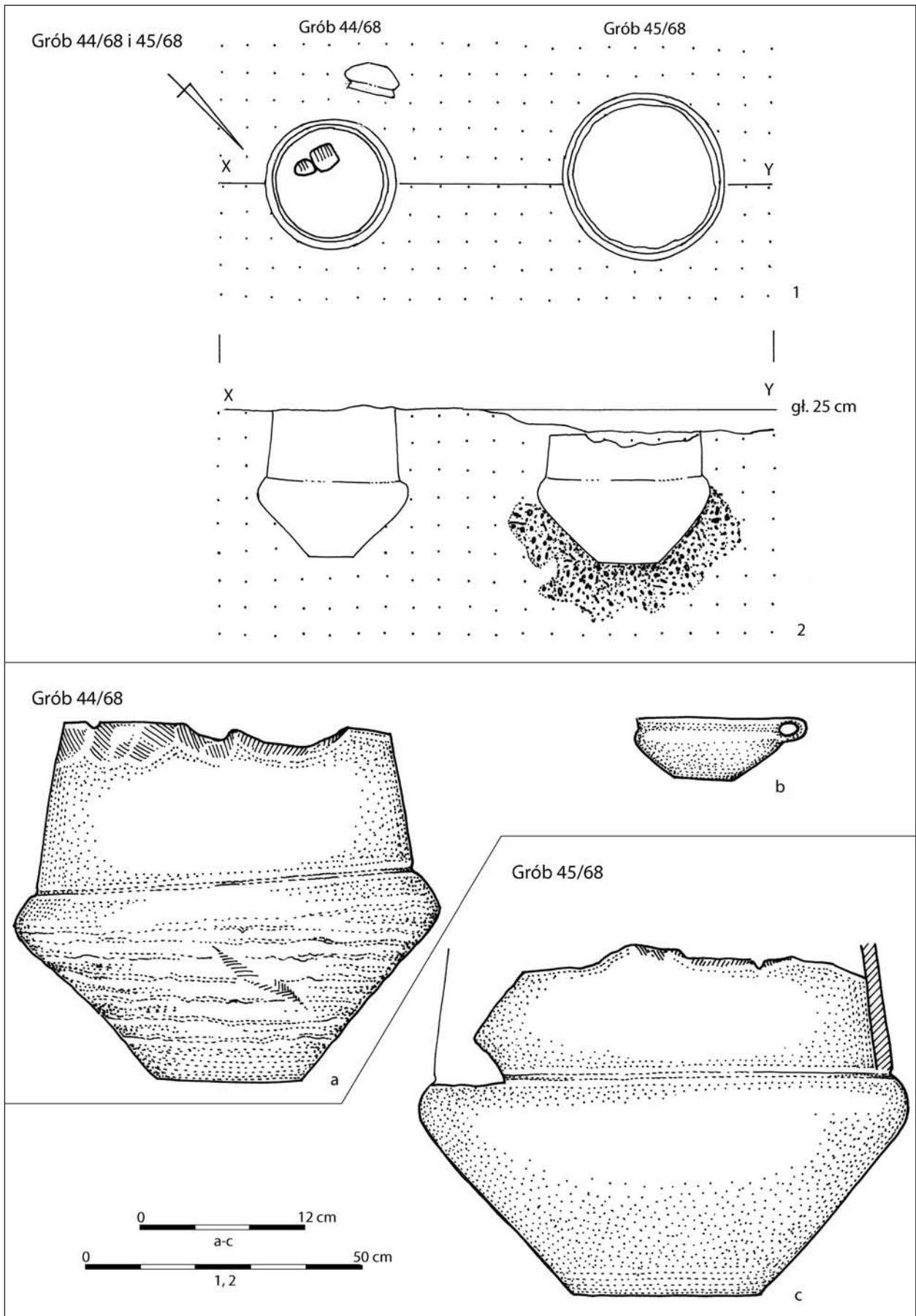
Tablica V. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Gлина (a-c, e-j), brąz (d, k)
Plate V. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Clay (a-c, e-j), bronze (d, k)



Tablica VI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobu. Gлина (a-e)
Plate VI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the grave. Clay (a-e)

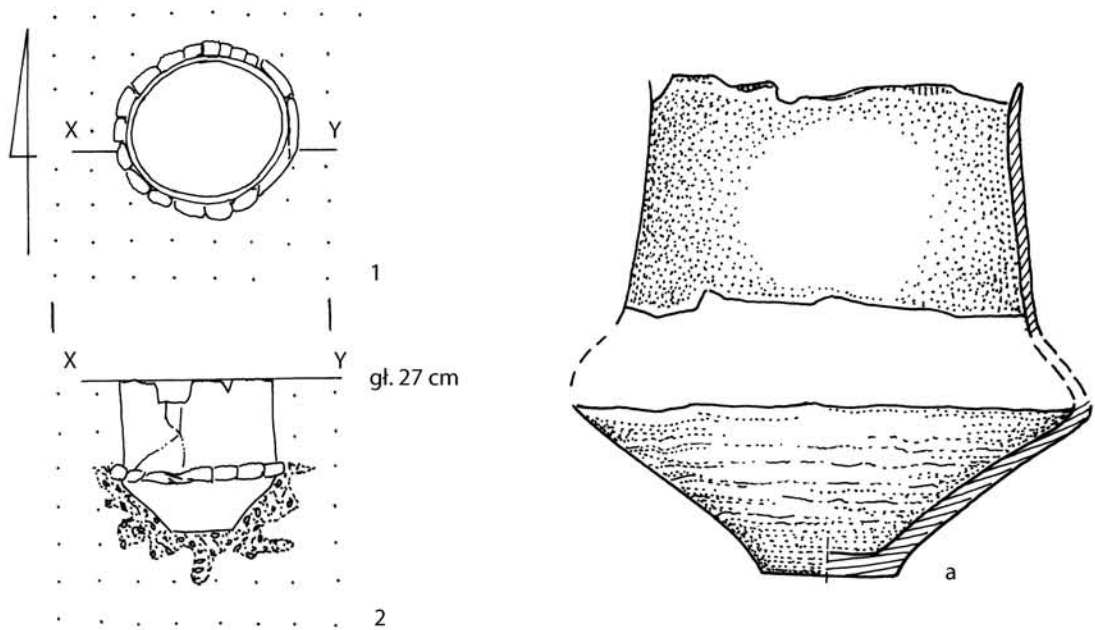


Tablica VII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobu. Gлина (a-d)
Plate VII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the grave. Clay (a-d)

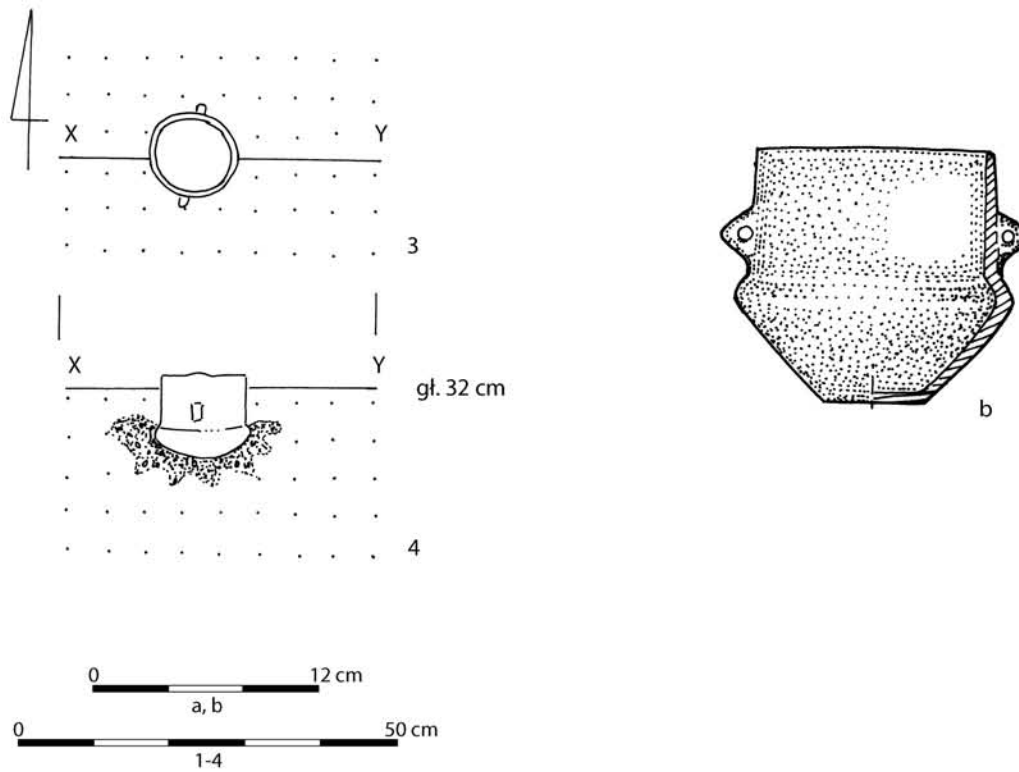


Tablica VIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobów. Gлина (a-c)
Plate VIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the graves. Clay (a-c)

Grób 46/68

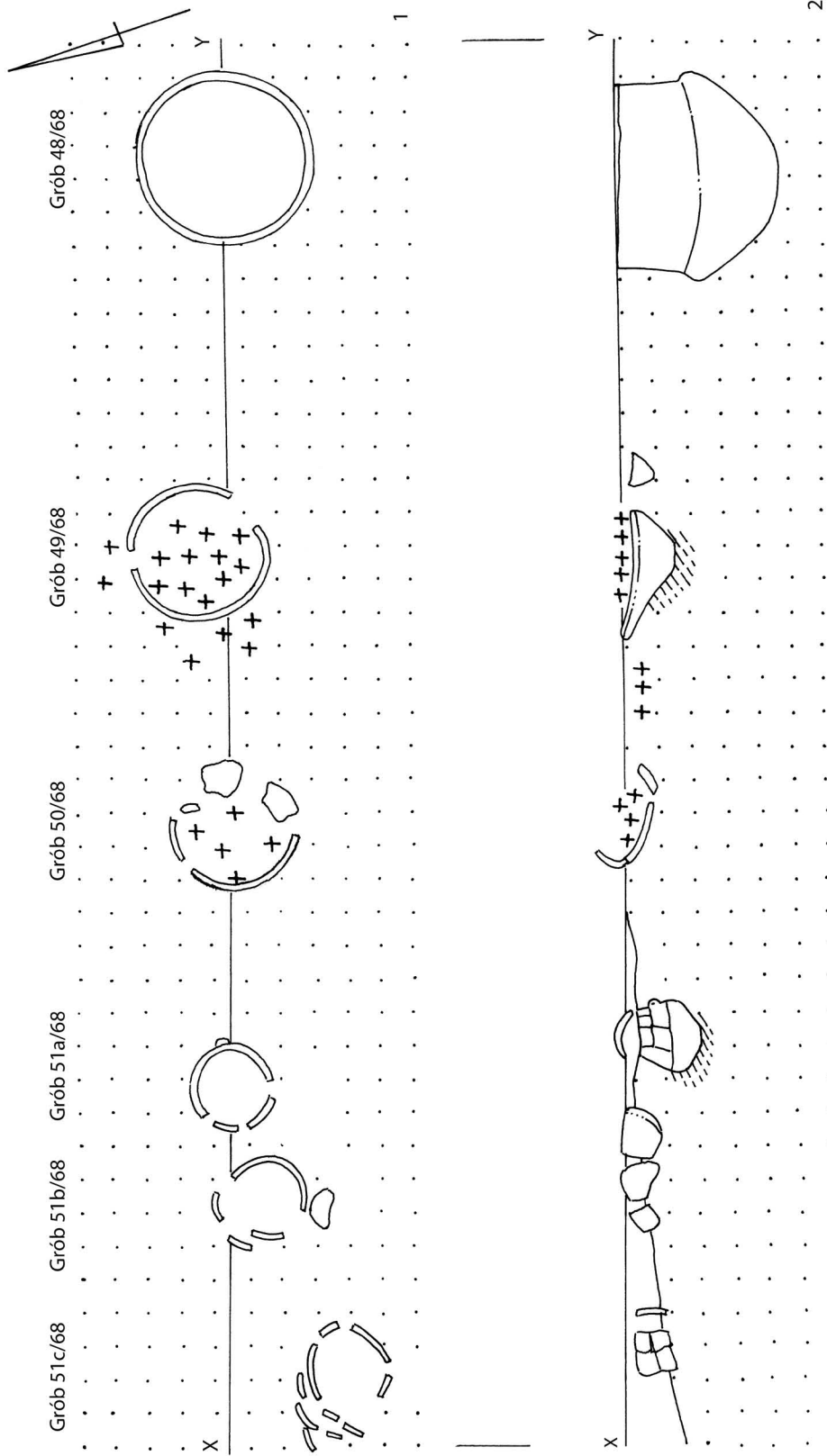


Grób 47/68

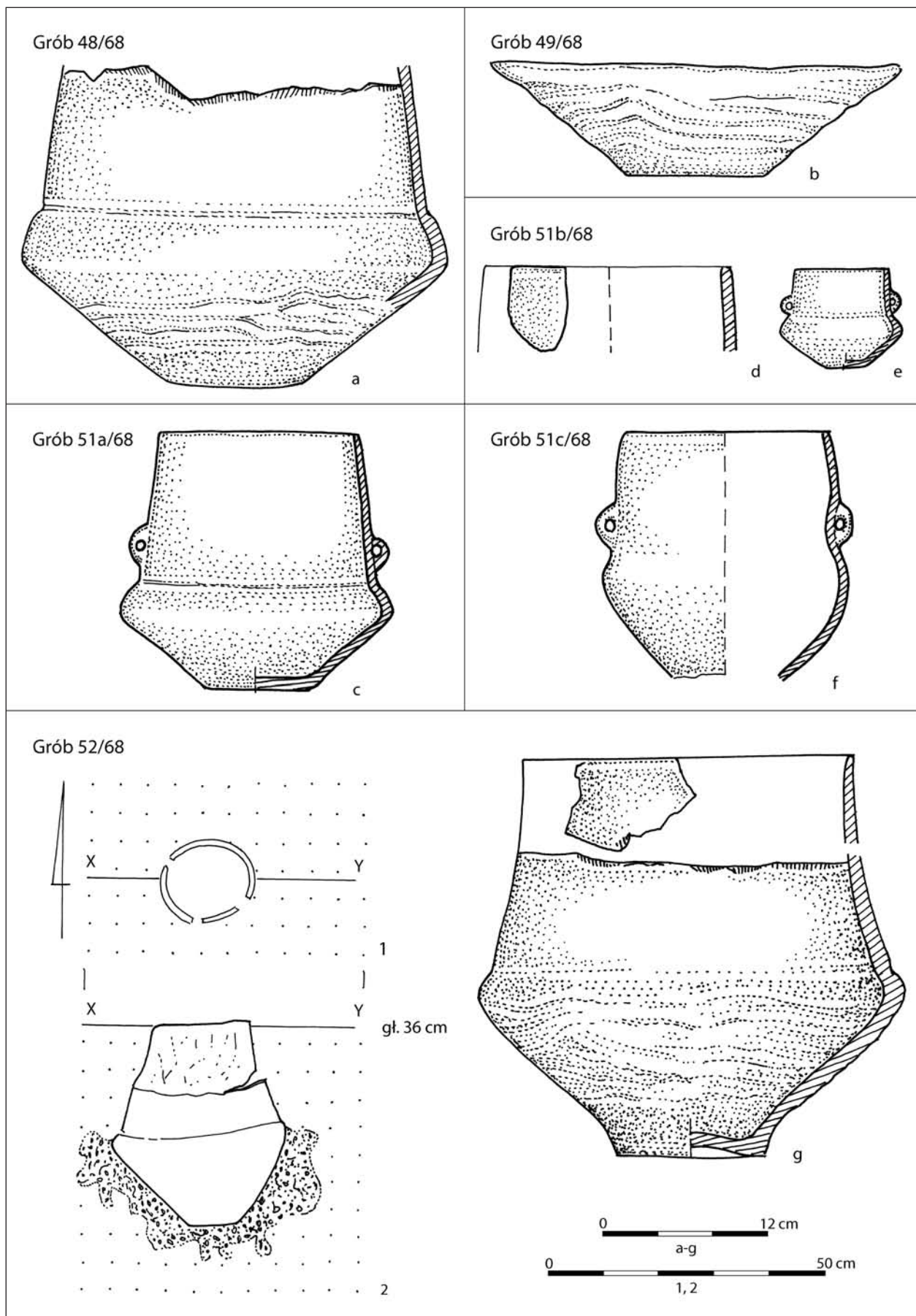


Tablica IX. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a, b)
Plate IX. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a, b)

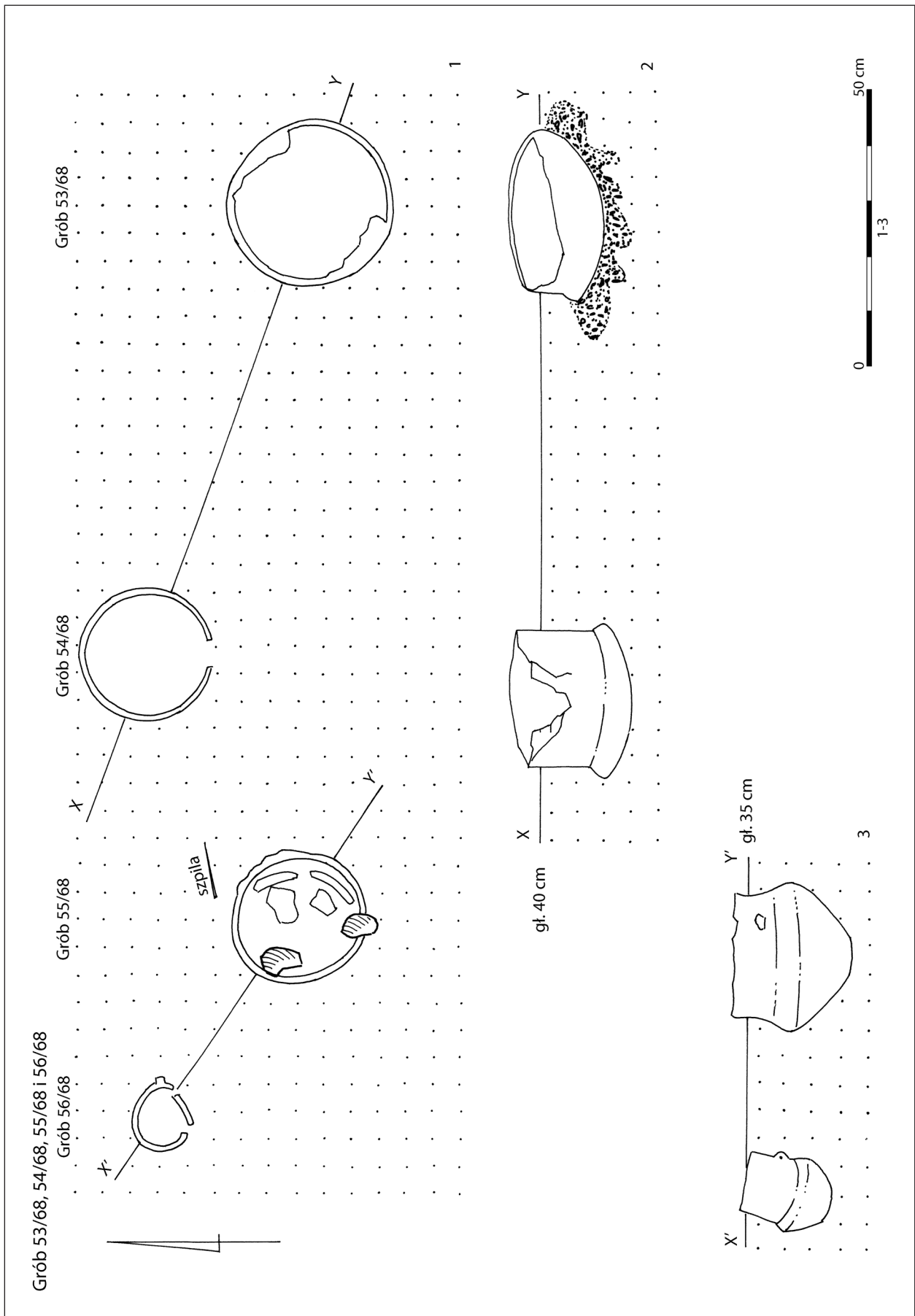
Grób 48/68, 49/68, 50/68 i 51/68



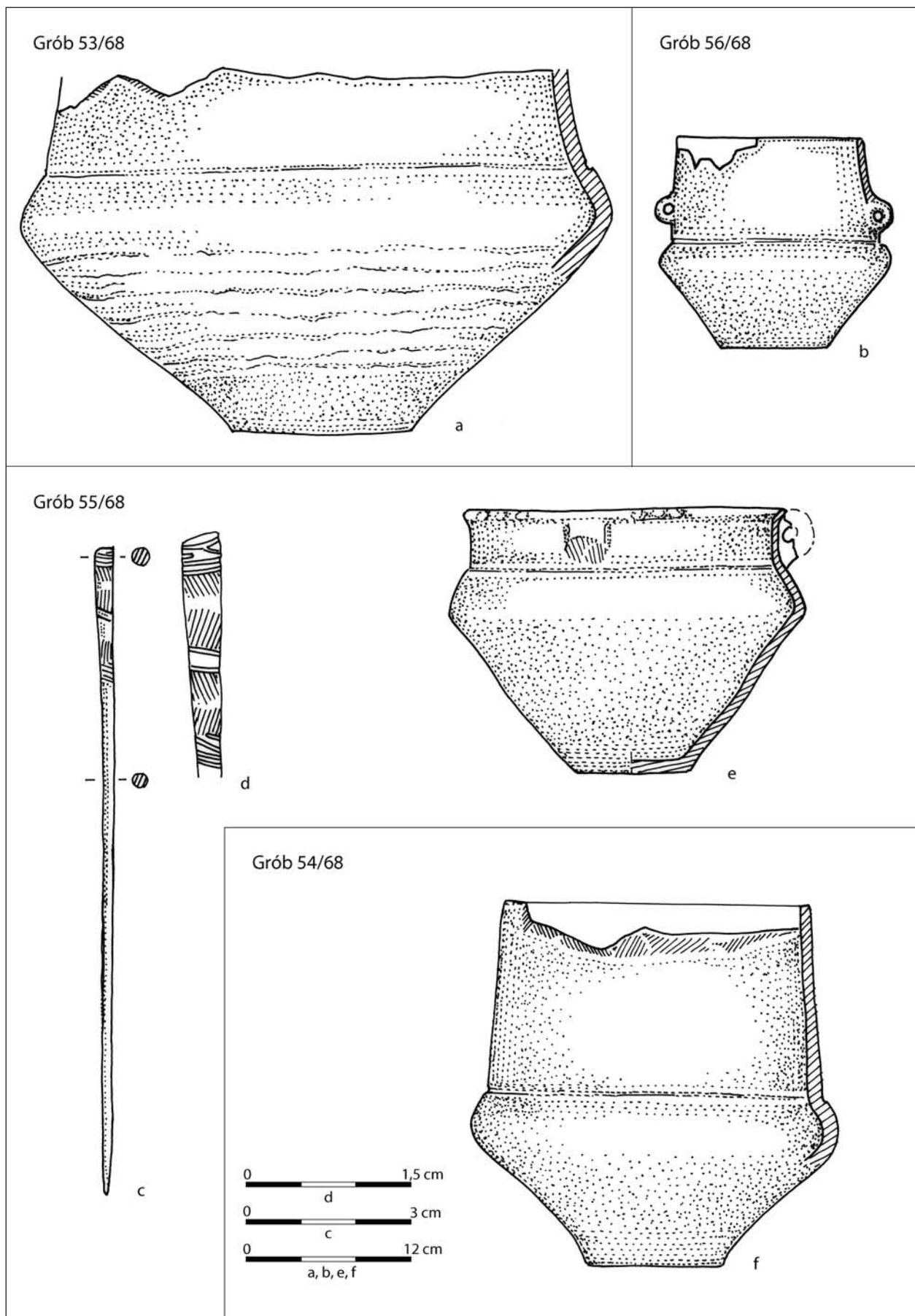
Tablica X. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobów
Plate X. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the graves



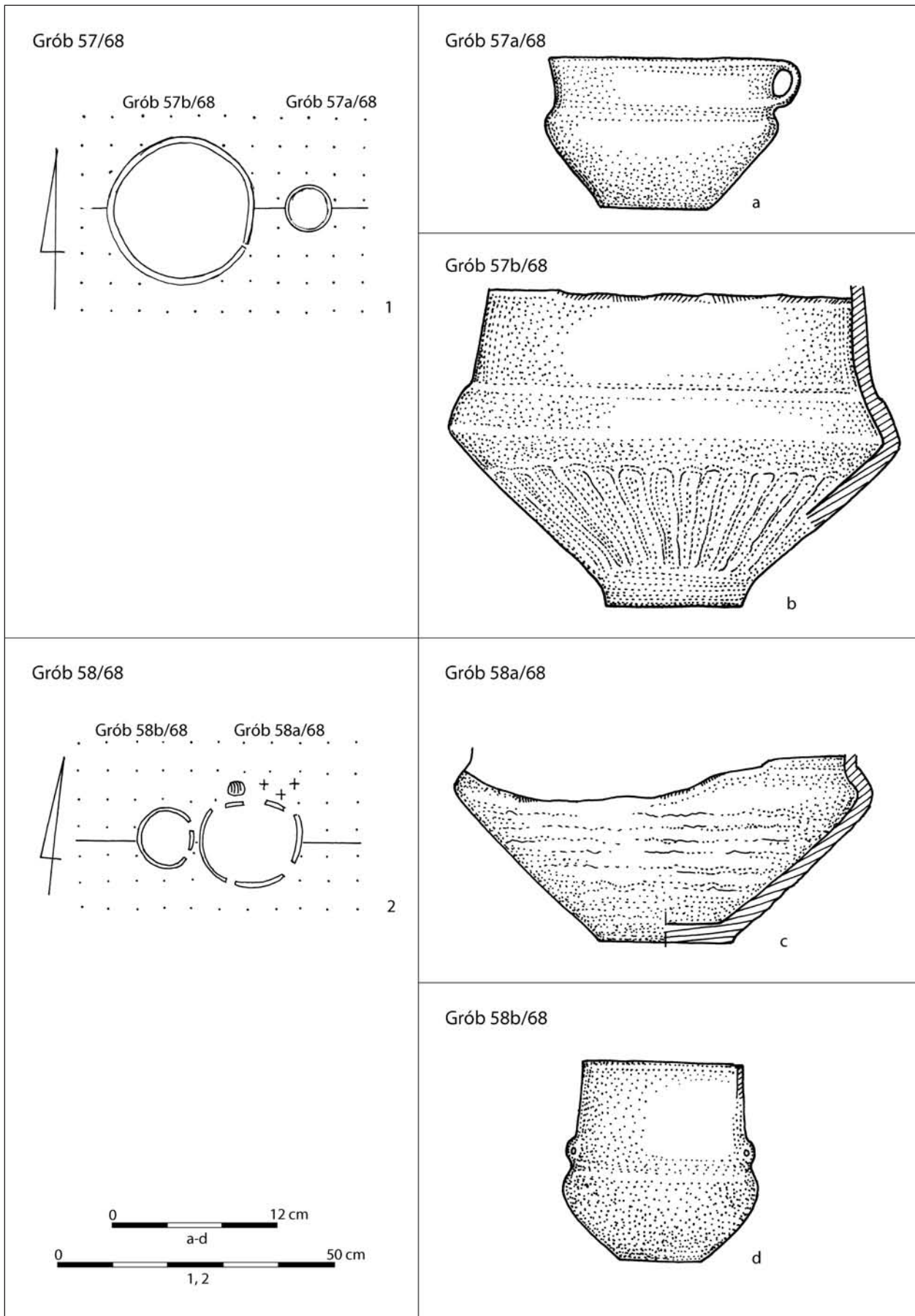
Tablica XI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobu. Glina (a-g)
Plate XI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the grave. Clay (a-g)



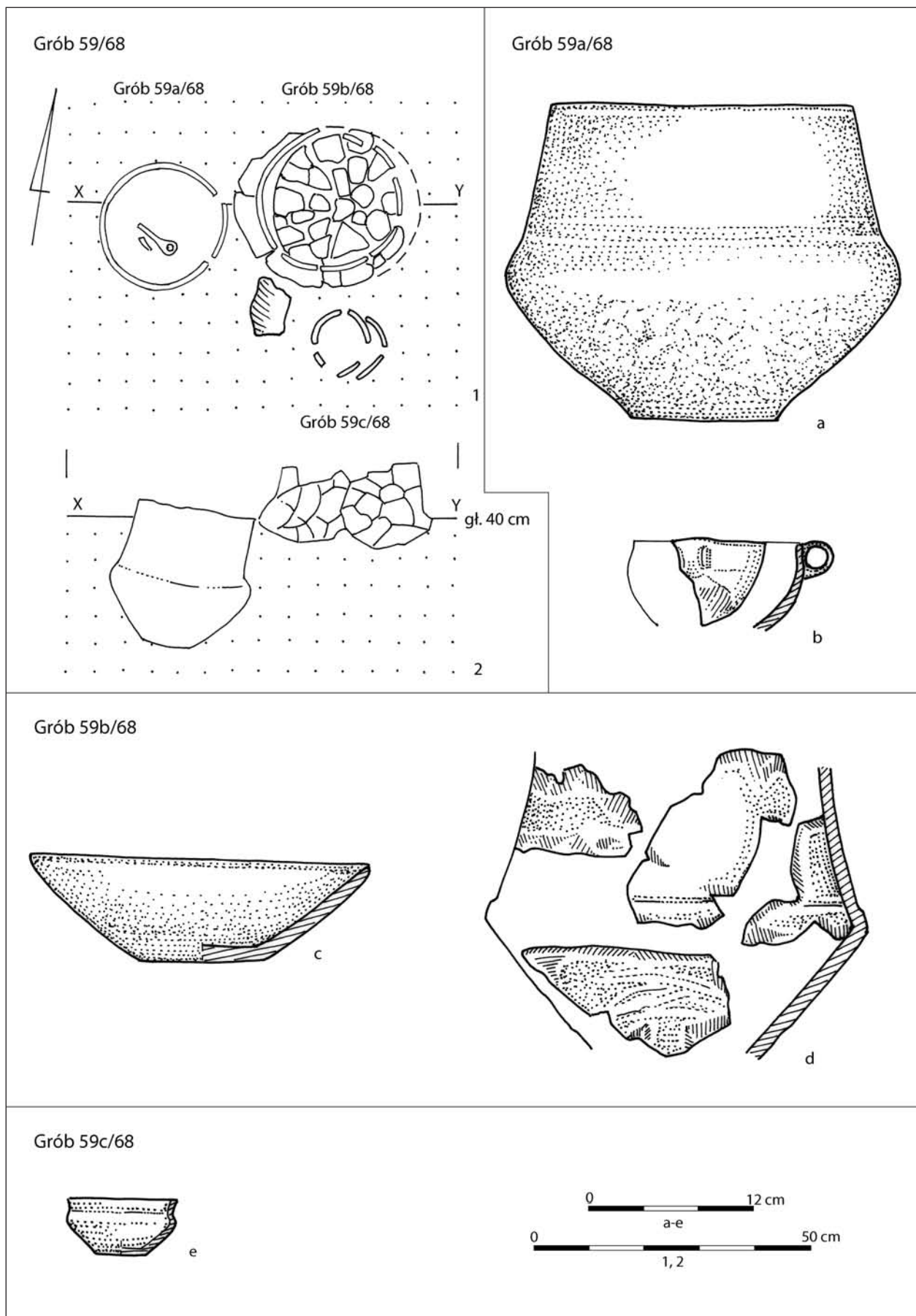
Tablica XII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i rzuty pionowe (2, 3) grobów
Plate XII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-sections (2, 3) of the graves



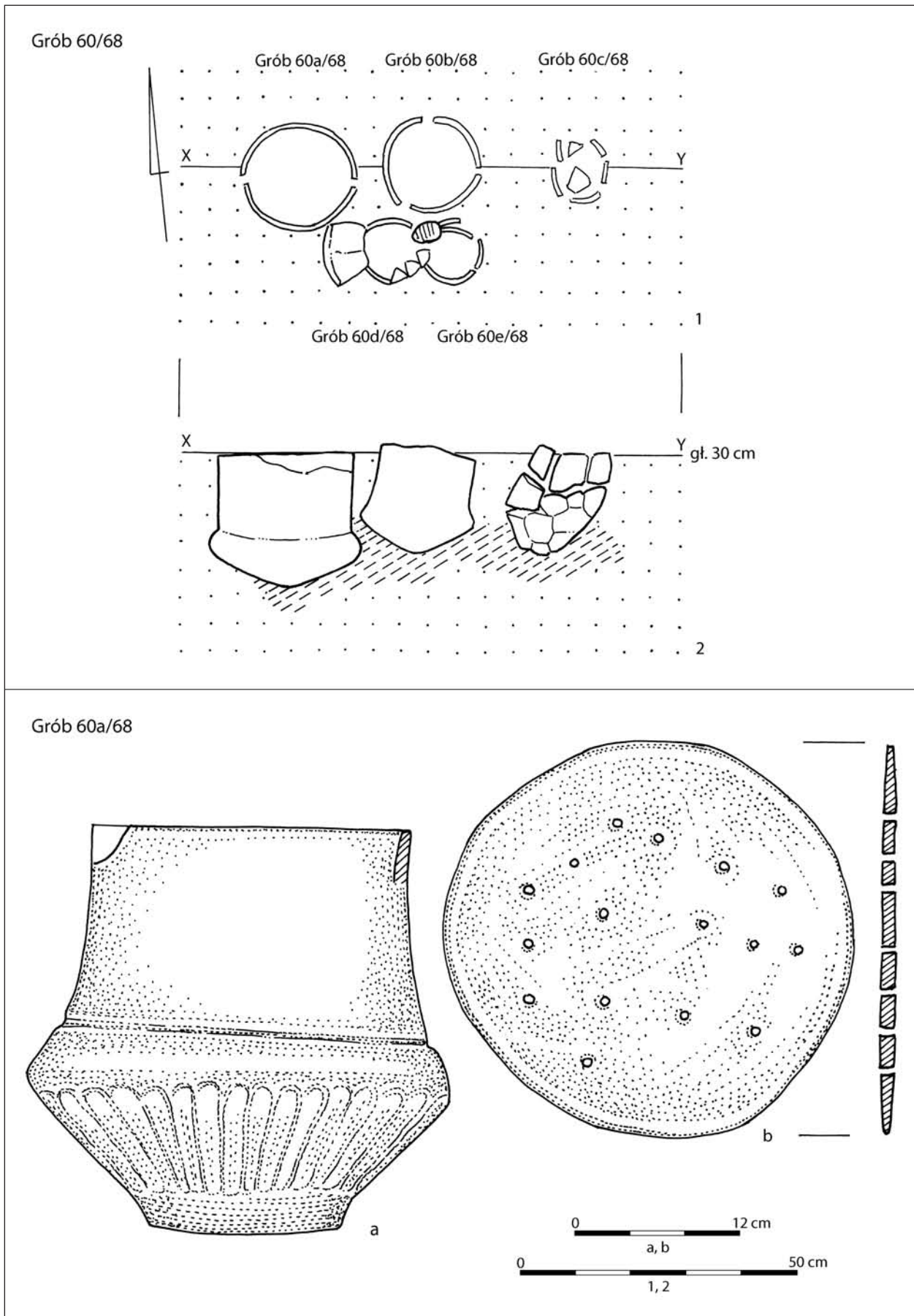
Tablica XIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Gлина (a, b, e, f), brąz (c, d)
Plate XIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Clay (a, b, e, f), bronze (c, d)



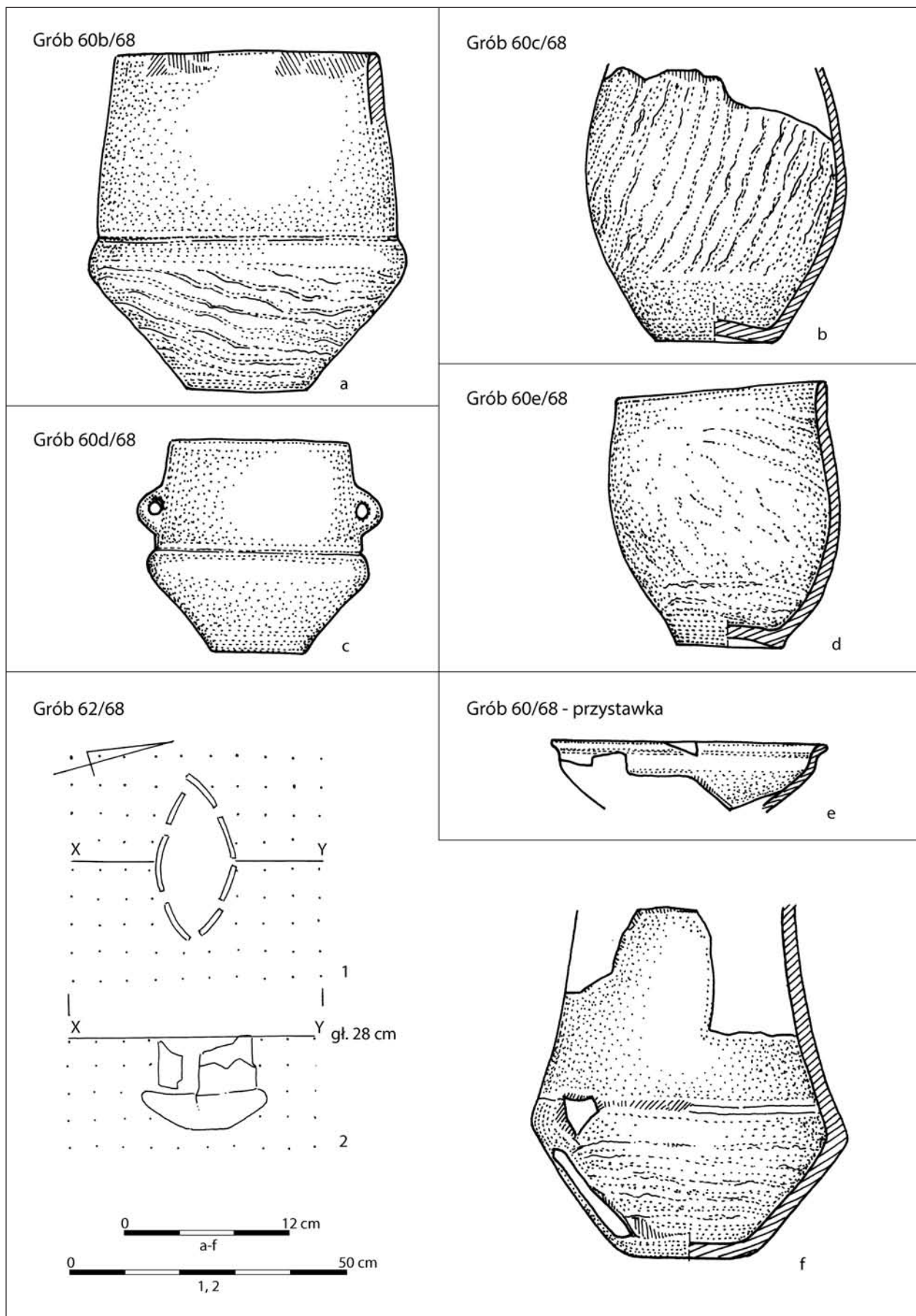
Tablica XIV. Radom-Wośniiki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 2) grobów. Glina (a-d)
Plate XIV. Radom-Wośniiki, site 2, Radom District. Plans (1, 2) of the graves. Clay (a-d)



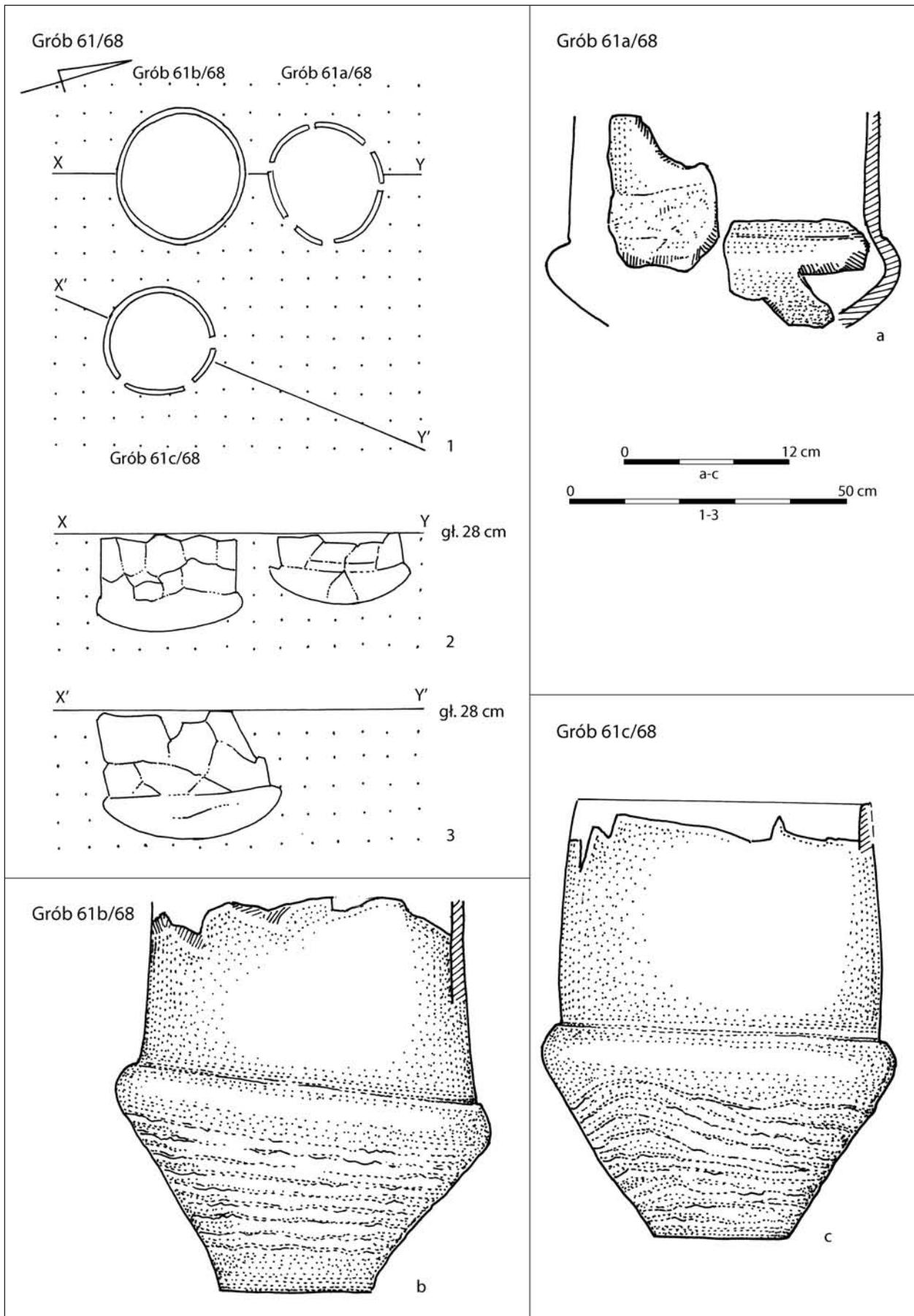
Tablica XV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobu. Gлина (a-e)
Plate XV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the grave. Clay (a-e)



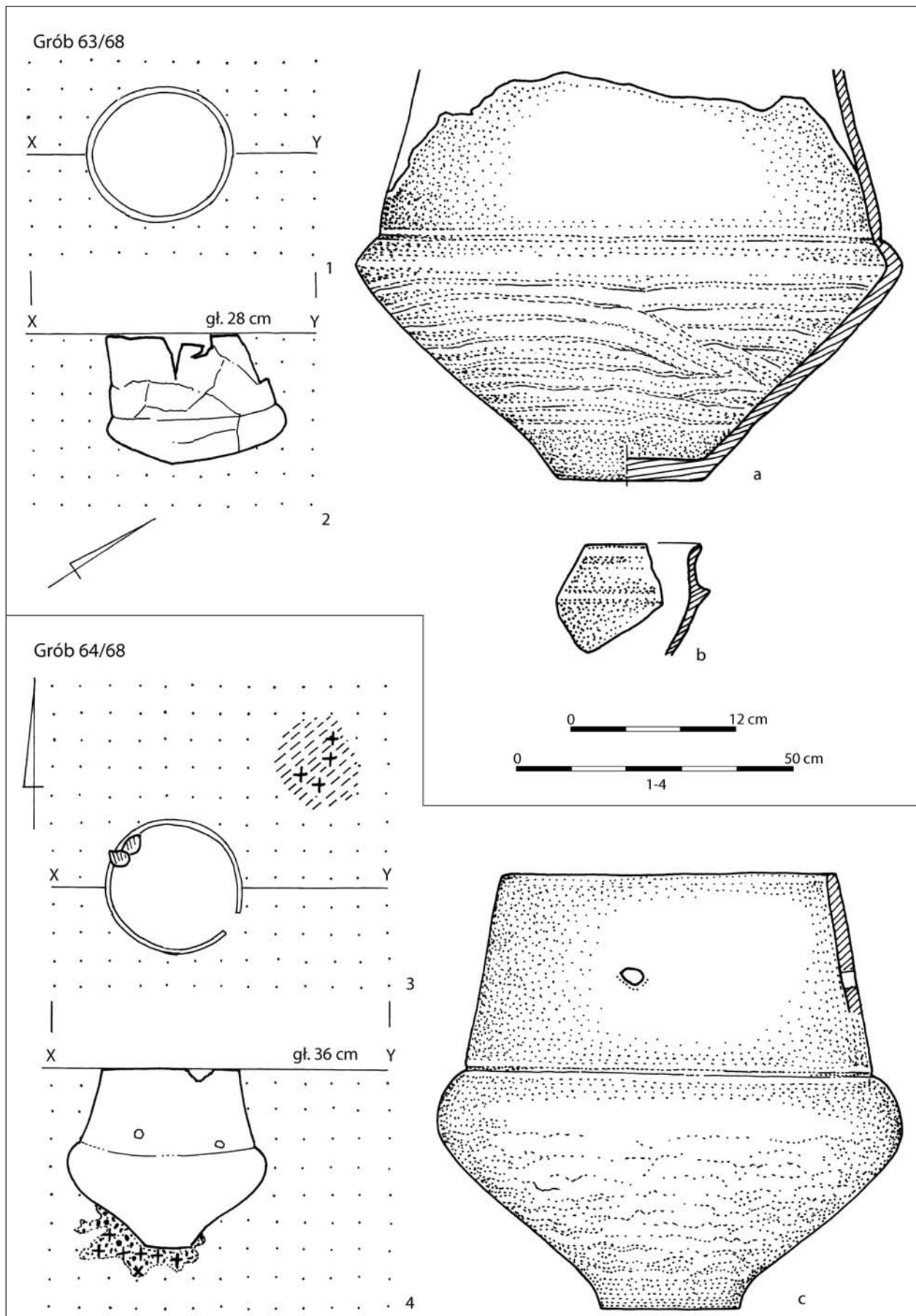
Tablica XVI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobu. Gлина (a, b)
Plate XVI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the grave. Clay (a, b)



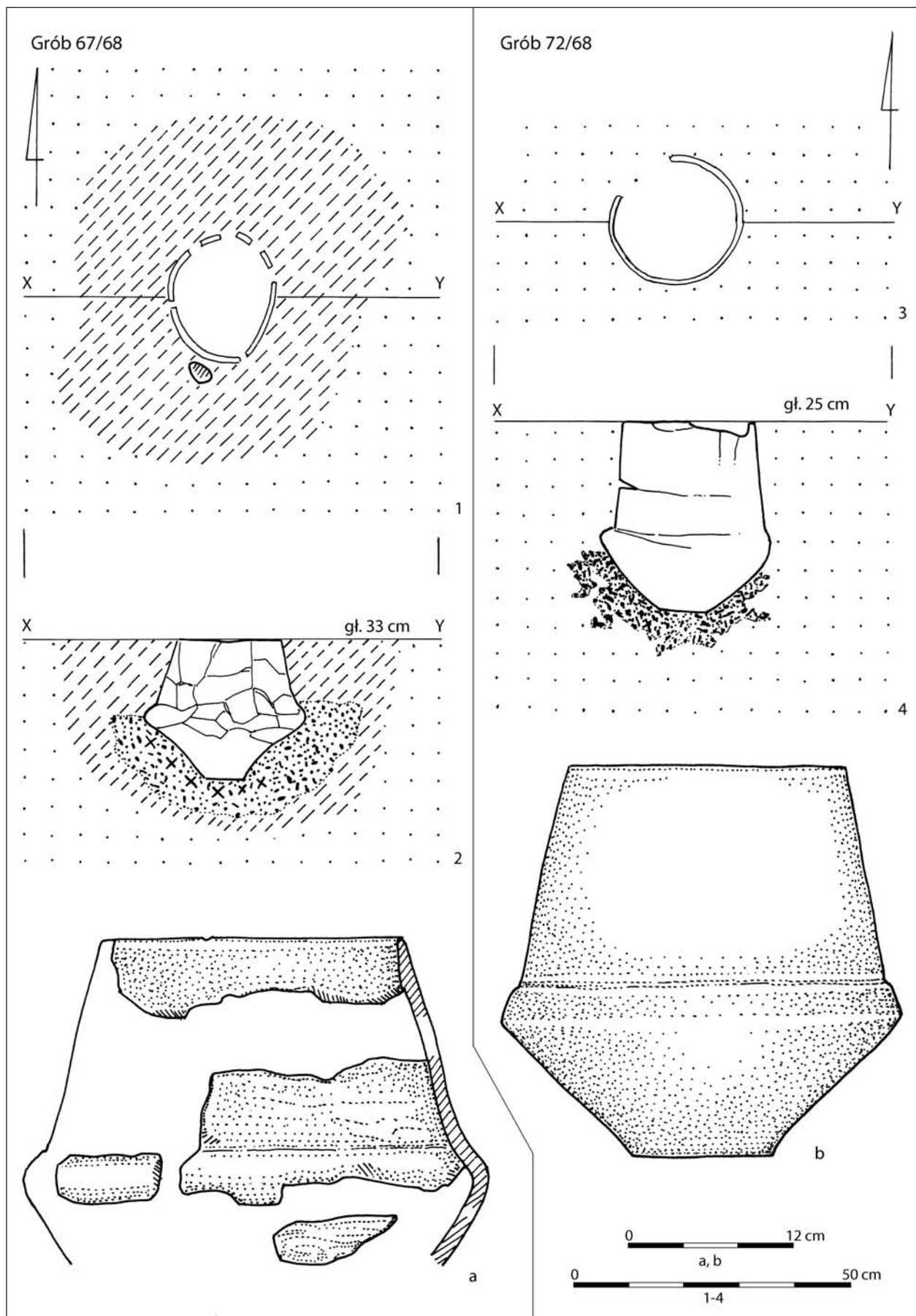
Tablica XVII. Radom-Wośniki, sta n. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobu. Glina (a-f)
Plate XVII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the grave. Clay (a-f)



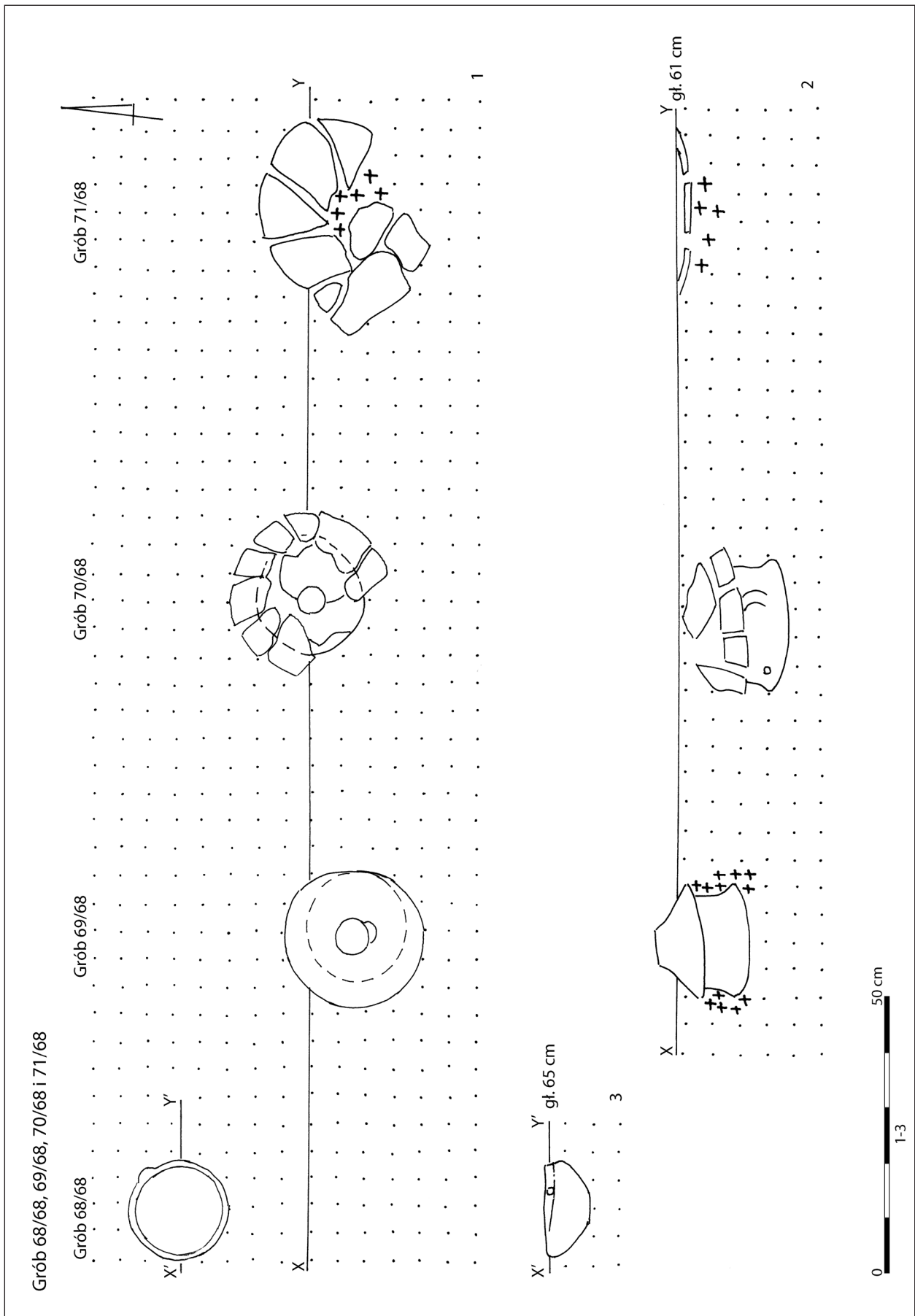
Tablica XVIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i rzuty pionowe (2, 3) grobu. Gлина (a-c)
Plate XVIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-sections (2, 3) of the grave. Clay (a-c)



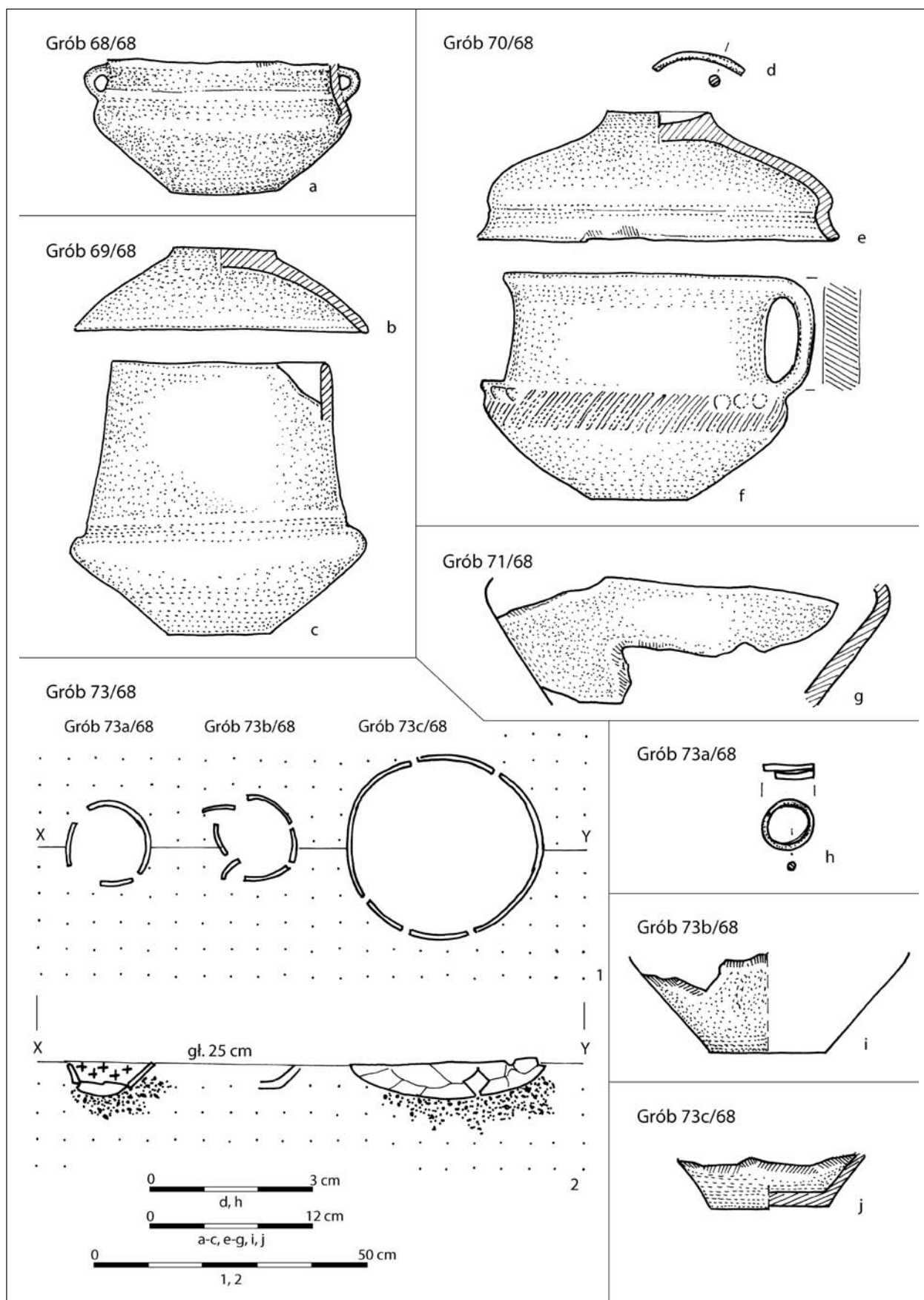
Tablica XIX. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a-c)
Plate XIX. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a-c)



Tablica XXI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a, b)
Plate XXI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a, b)

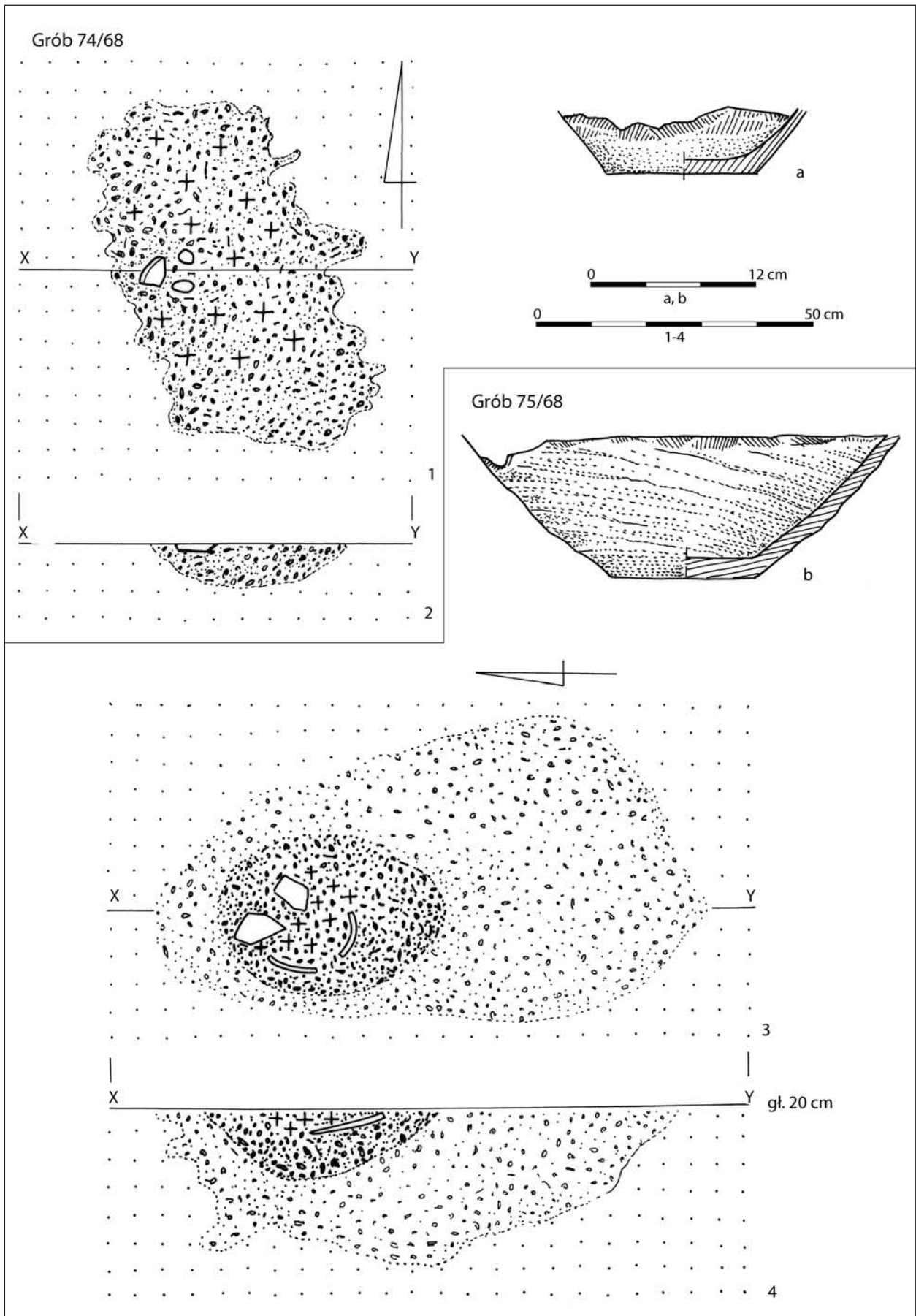


Tablica XXII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i rzuty pionowe (2, 3) grobów
Plate XXII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-sections (2, 3) of the graves

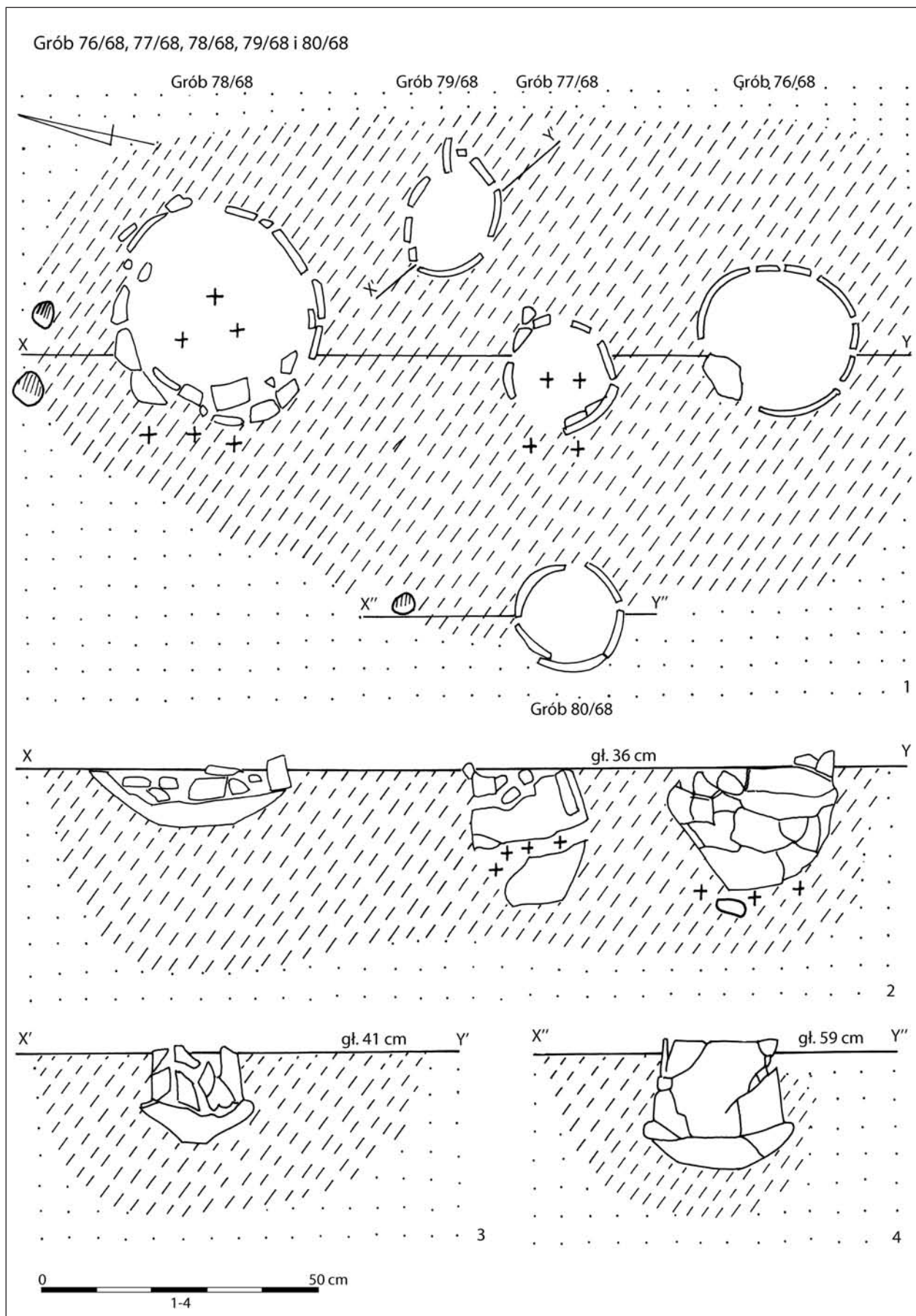


Tablica XXIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobu. Gлина (a-c, e-g, i, j), brąz (d), miedź (h)

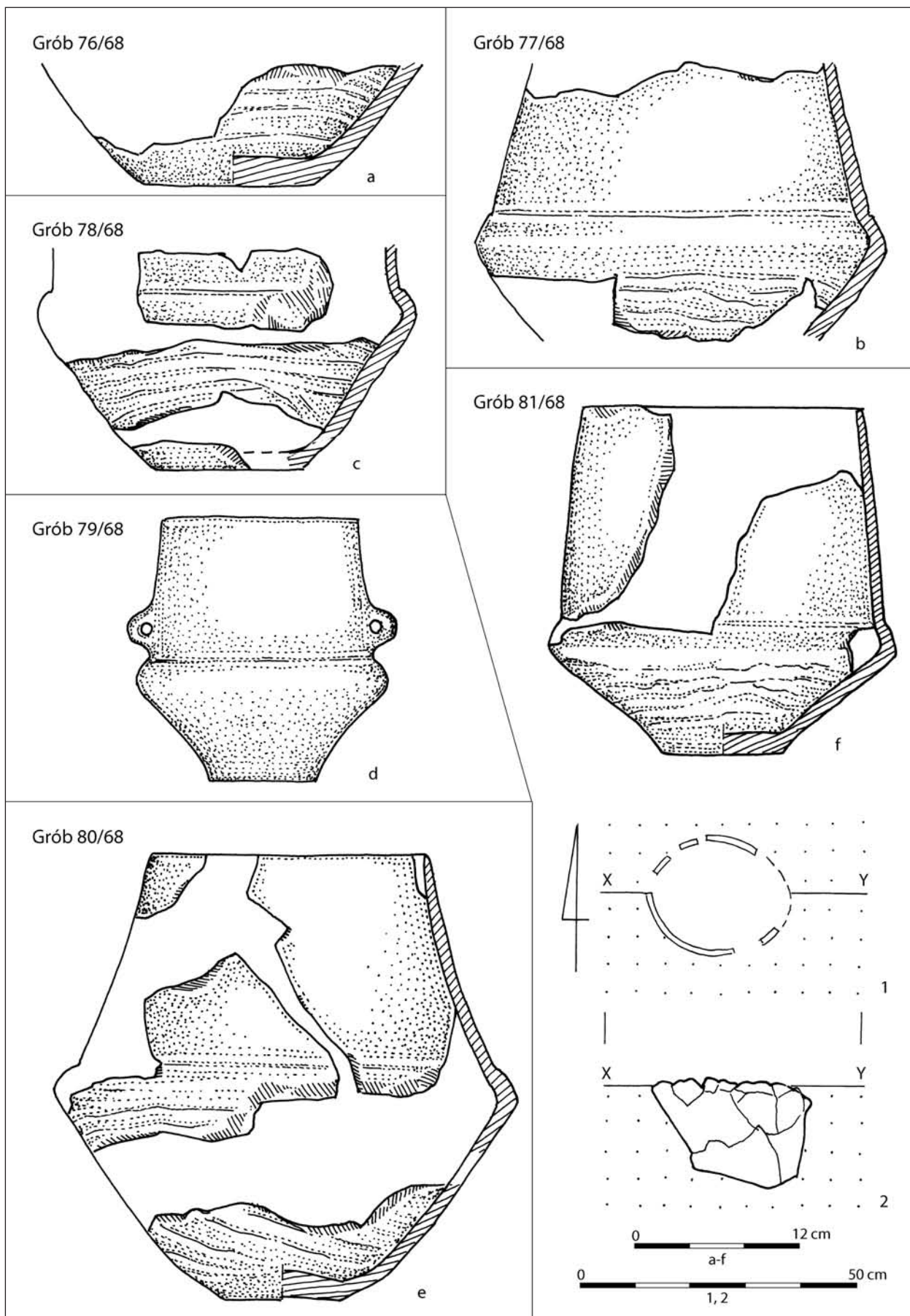
Plate XXIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the grave. Clay (a-c, e-g, i, j), bronze (d), copper (h)



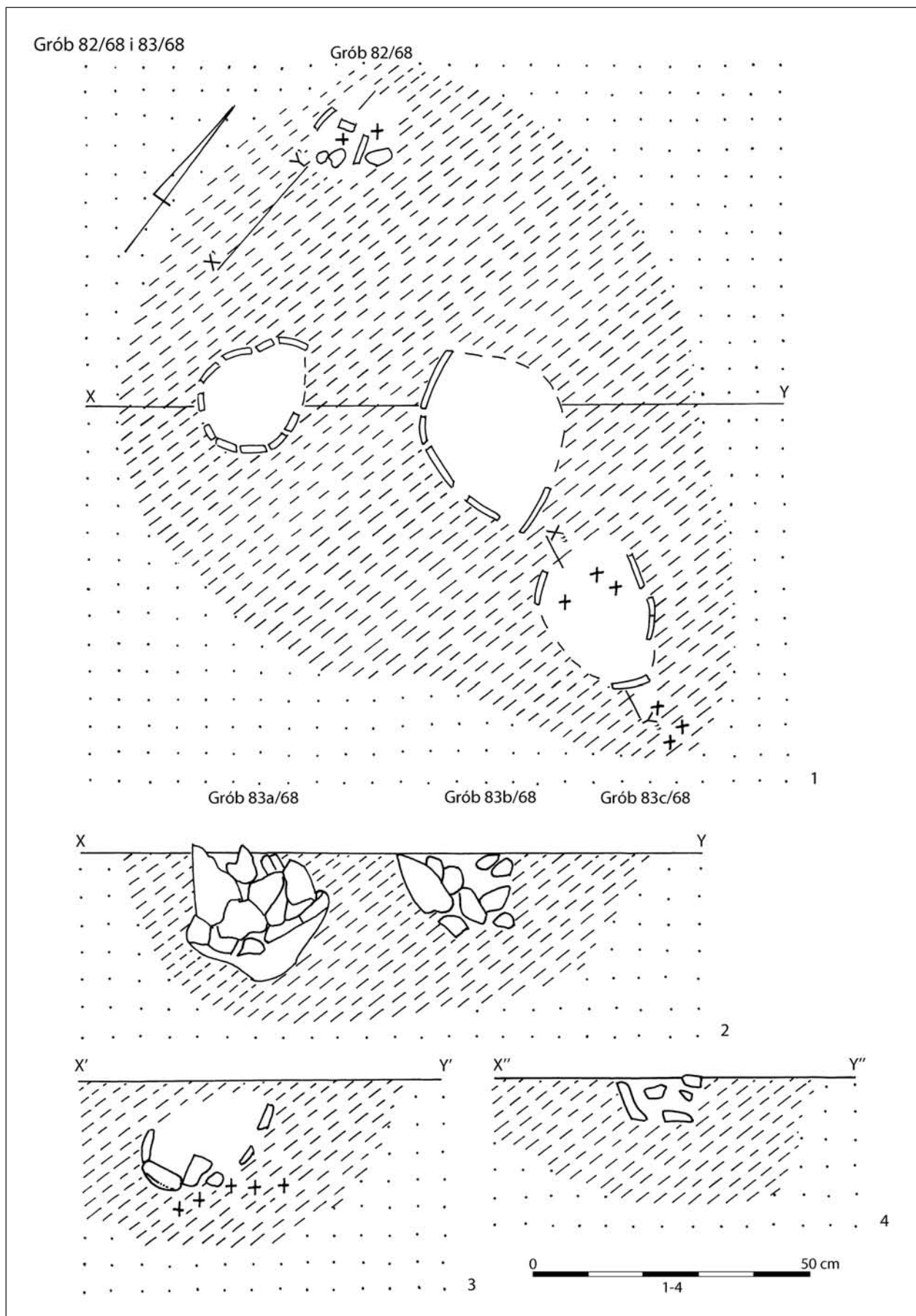
Tablica XXIV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a, b)
Plate XXIV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a, b)



Tablica XXV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i rzuty pionowe (2-4) grobów
Plate XXV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-sections (2-4) of the graves

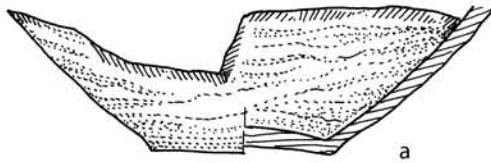


Tablica XXVI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobu. Gлина (a-f)
Plate XXVI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the grave. Clay (a-f)

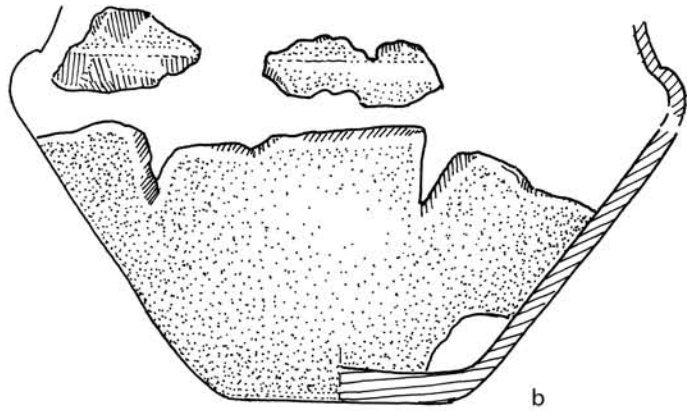


Tablica XXVII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i rzuty pionowe (2-4) grobów
Plate XXVII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-sections (2-4) of the graves

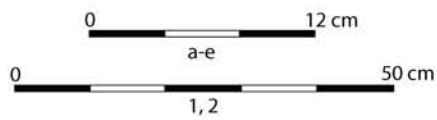
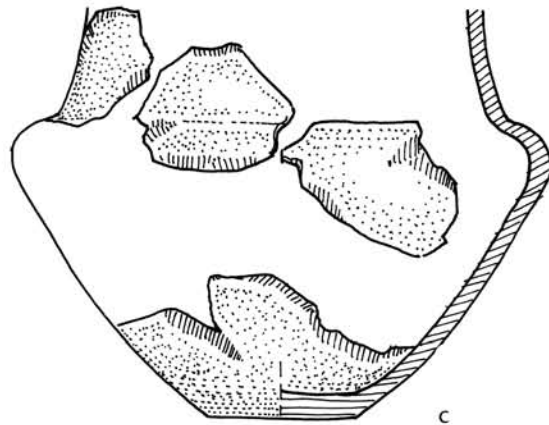
Grób 83a/68



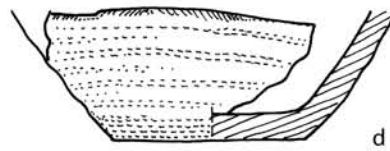
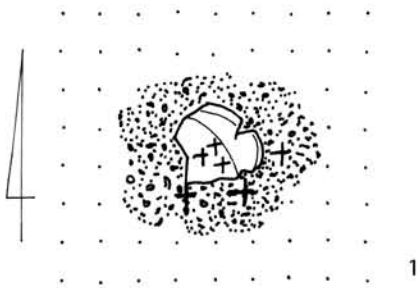
Grób 83b/68



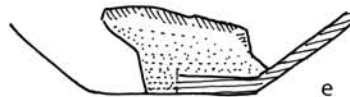
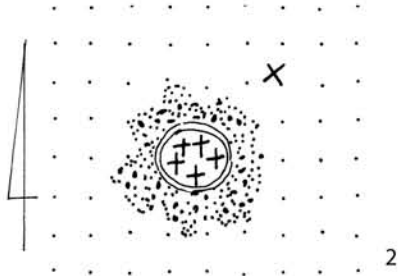
Grób 83c/68



Grób 84/68



Grób 85/68



Tablica XXVIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1, 2) grobu. Gлина (a-e)
Plate XXVIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1, 2) of the grave. Clay (a-e)

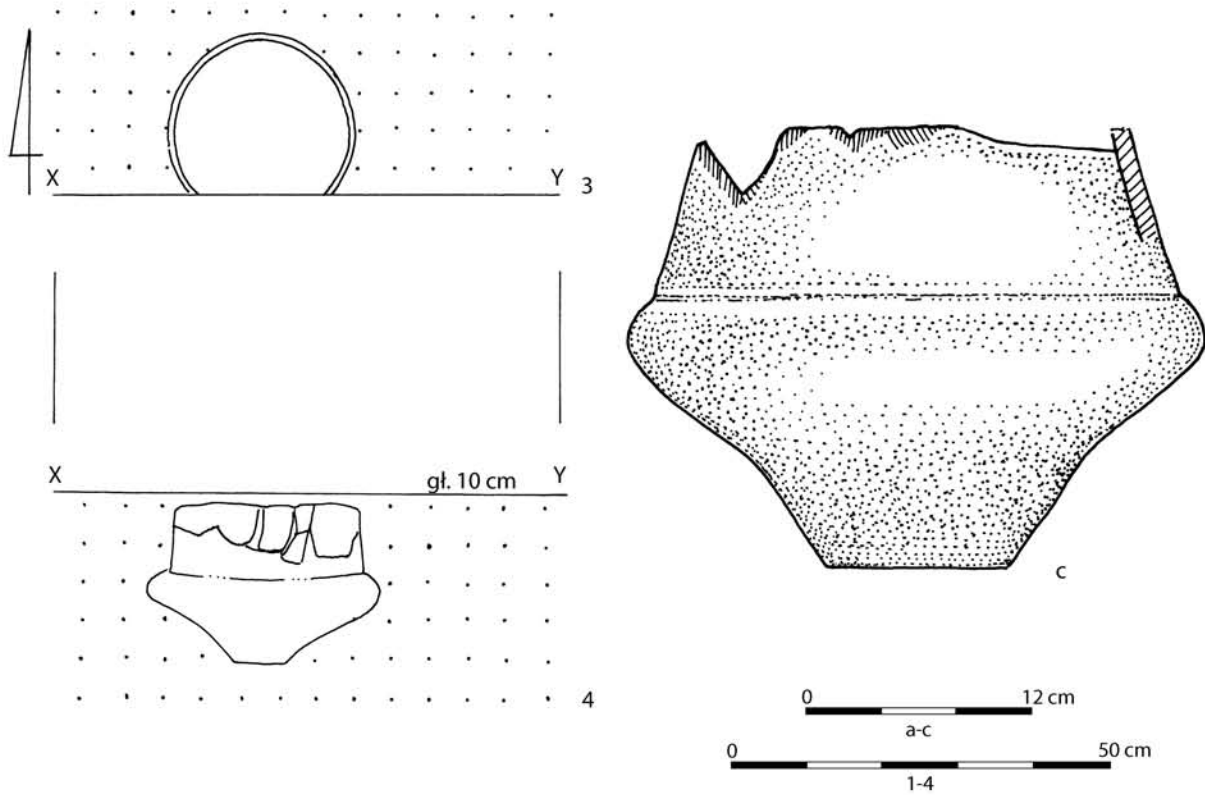
Grób 86/68



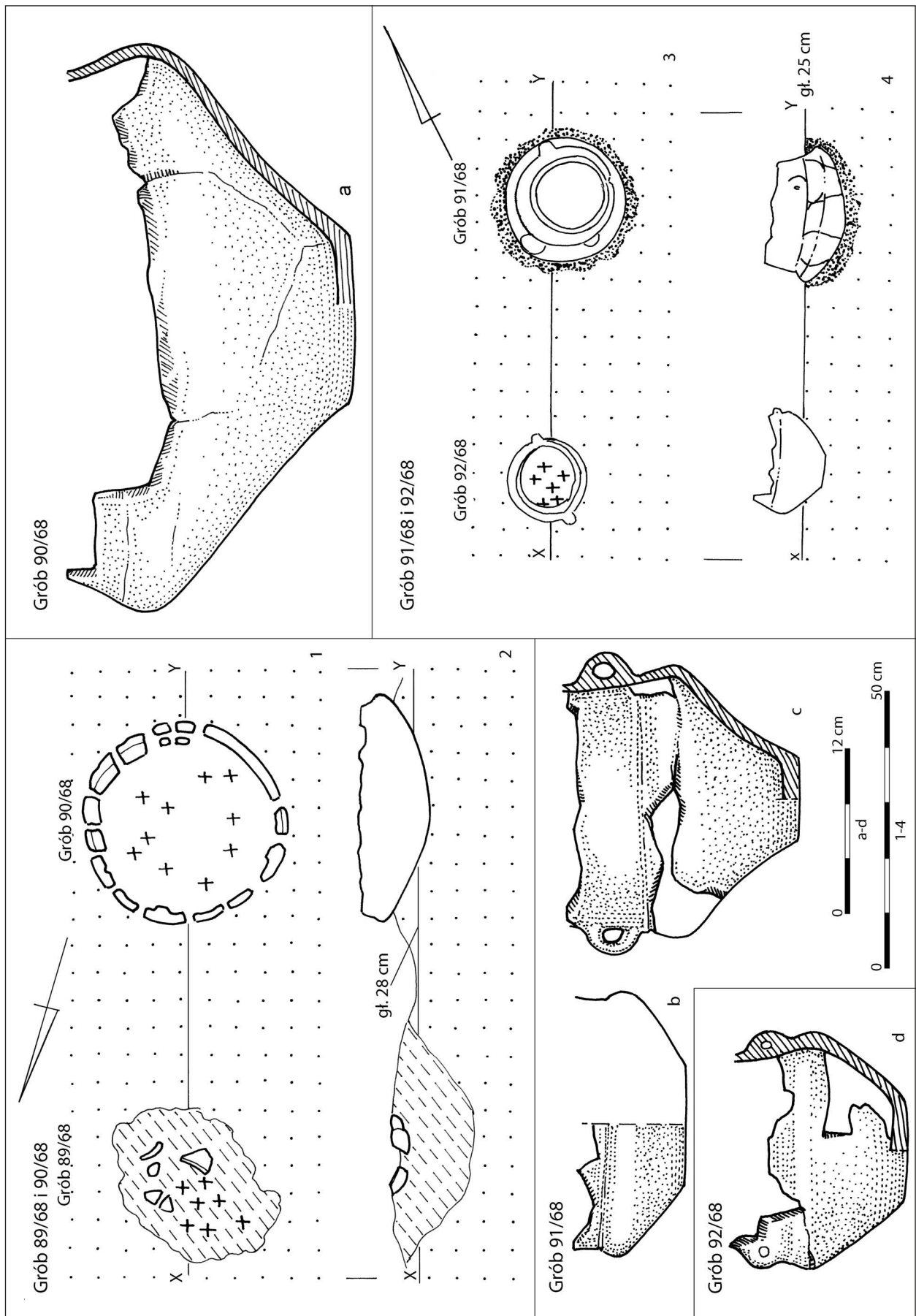
Grób 87/68



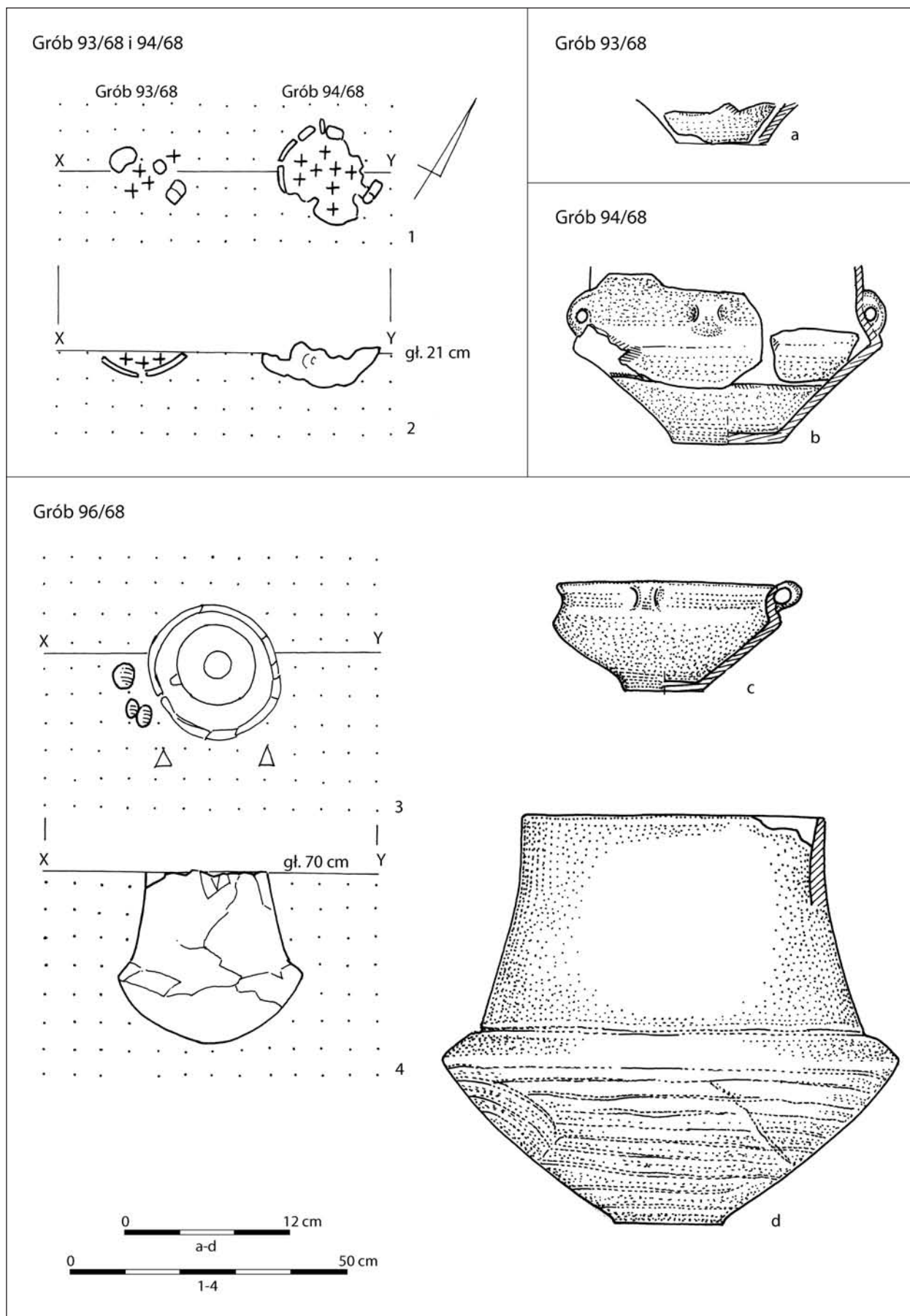
Grób 88/68



Tablica XXIX. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1-3) grobów i rzut pionowy (4) grobu. Gлина (a-c)
Plate XXIX. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1-3) of the graves i rzut pionowy (4) of the grave. Clay (a-c)



Tablica XXX. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a-d)
Plate XXX. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a-d)



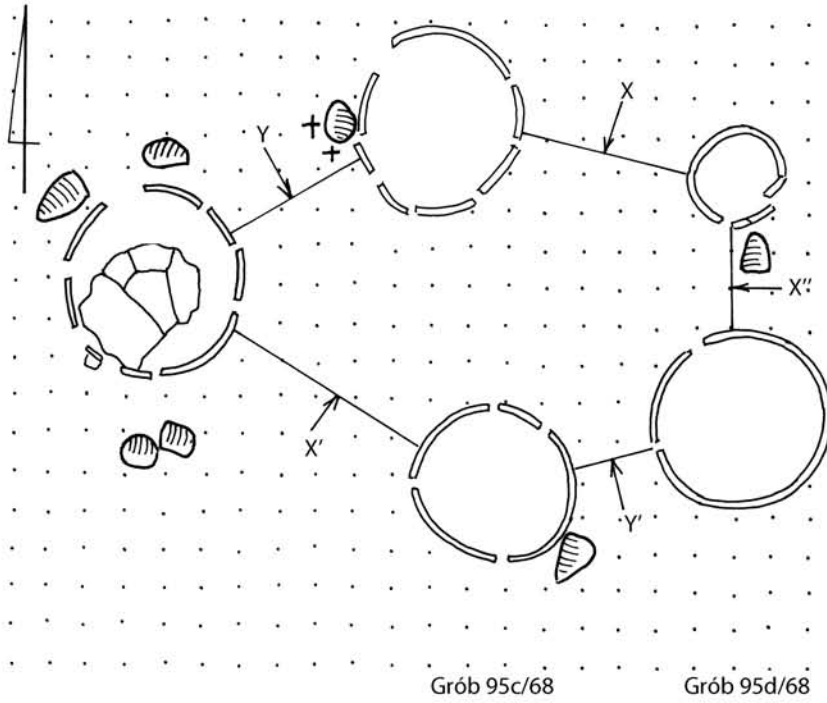
Tablica XXXI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a-d)
Plate XXXI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a-d)

Grób 95/68

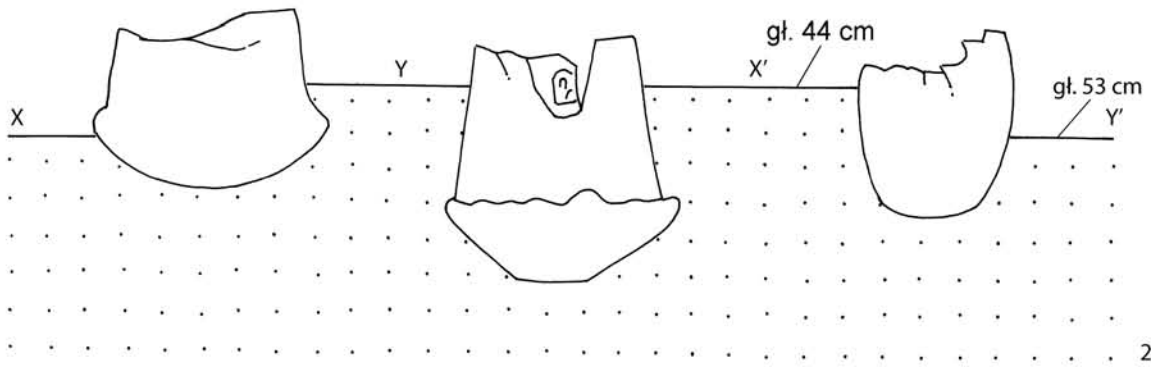
Grób 95a/68

Grób 95b/68

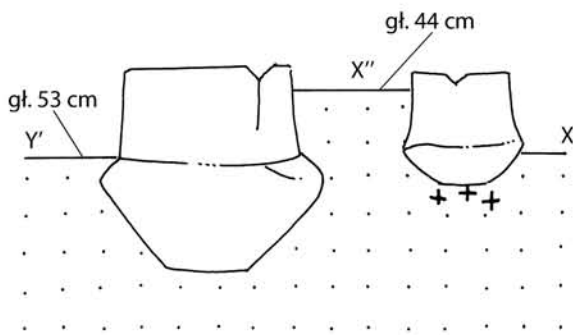
Grób 95e/68



1



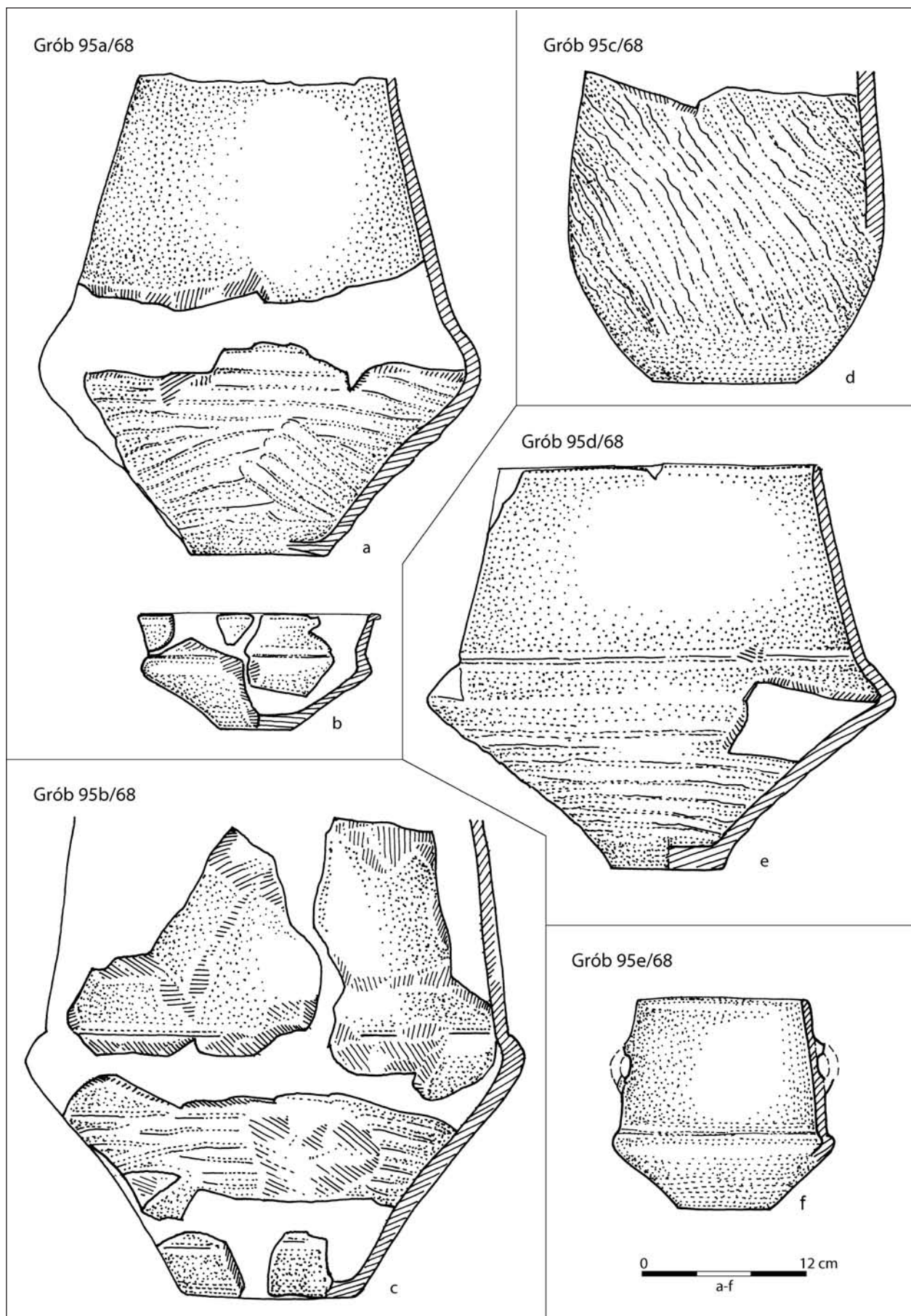
2



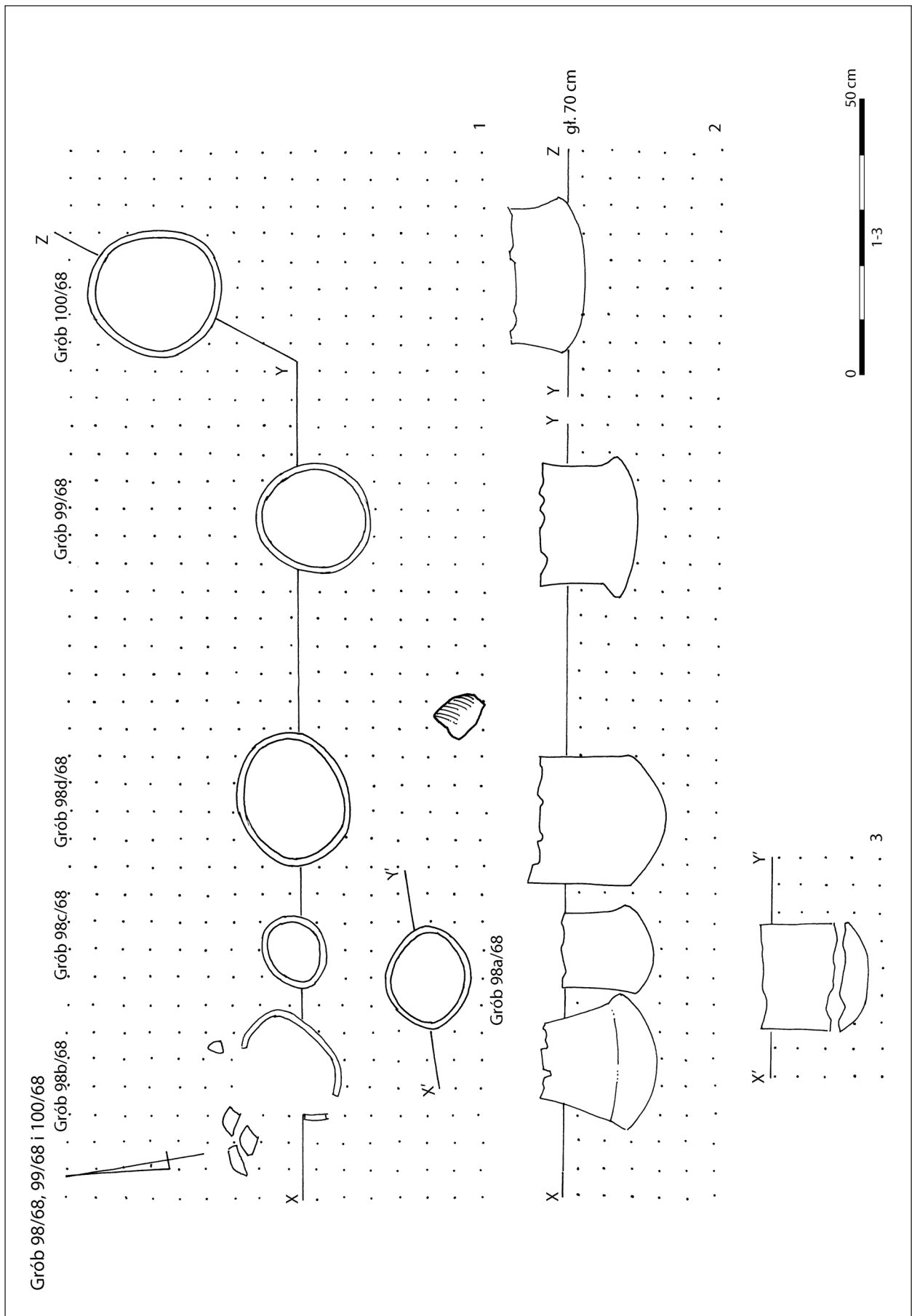
3



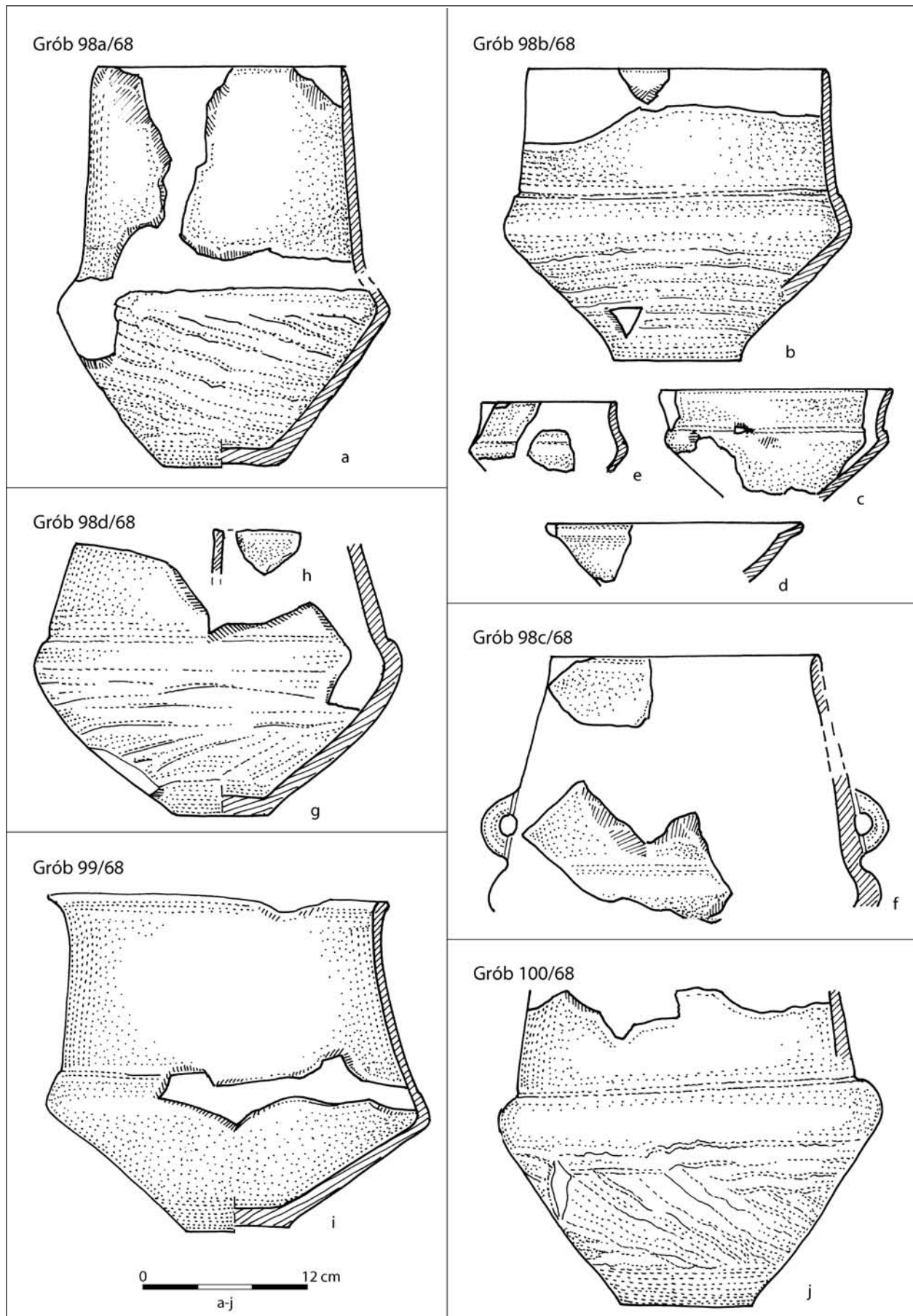
Tablica XXXII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobu
Plate XXXII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the grave



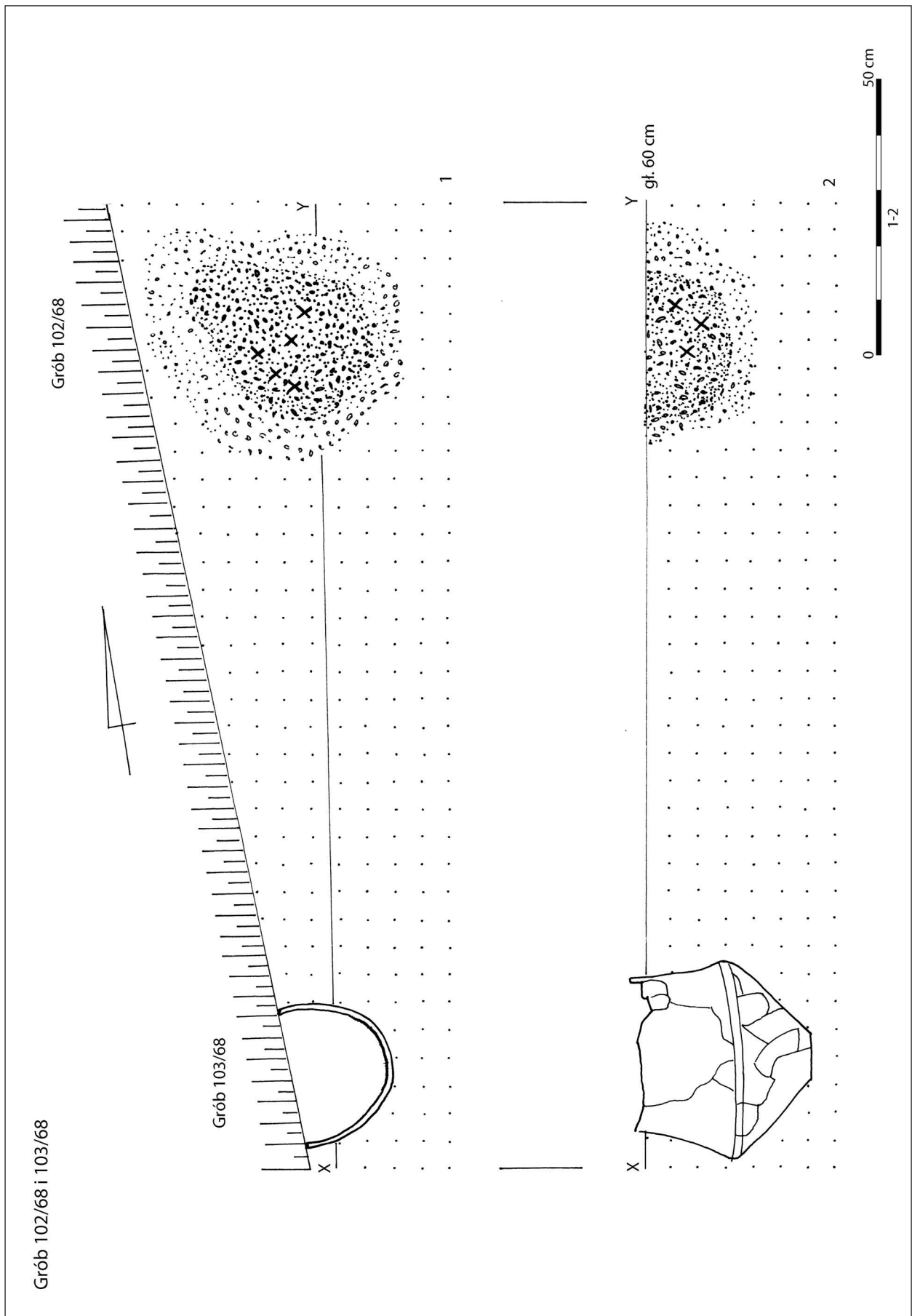
Tablica XXXIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Glina (a-f)
Plate XXXIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Clay (a-f)



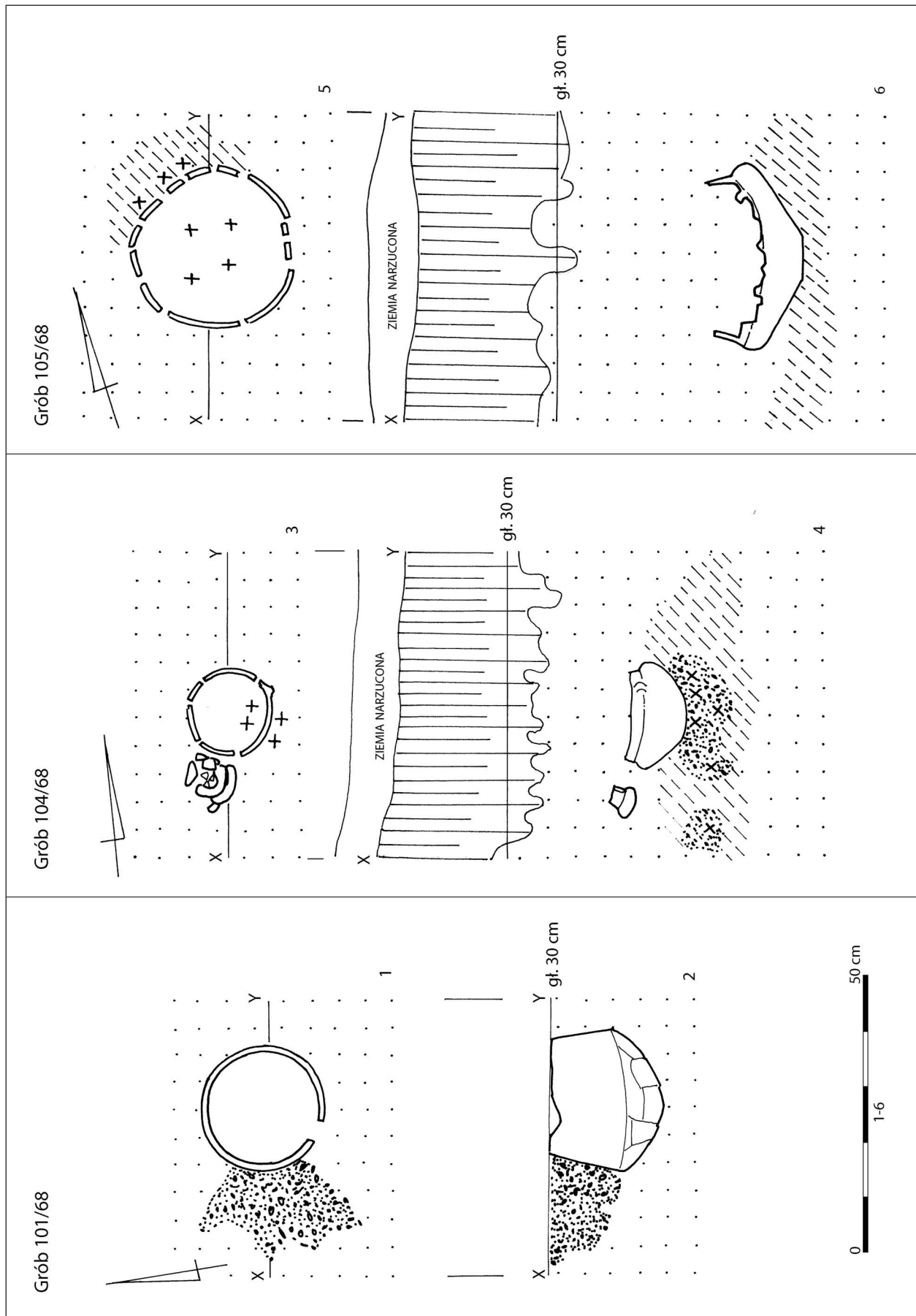
Tablica XXXIV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i rzuty pionowe (2, 3) grobów
Plate XXXIV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-sections (2, 3) of the graves



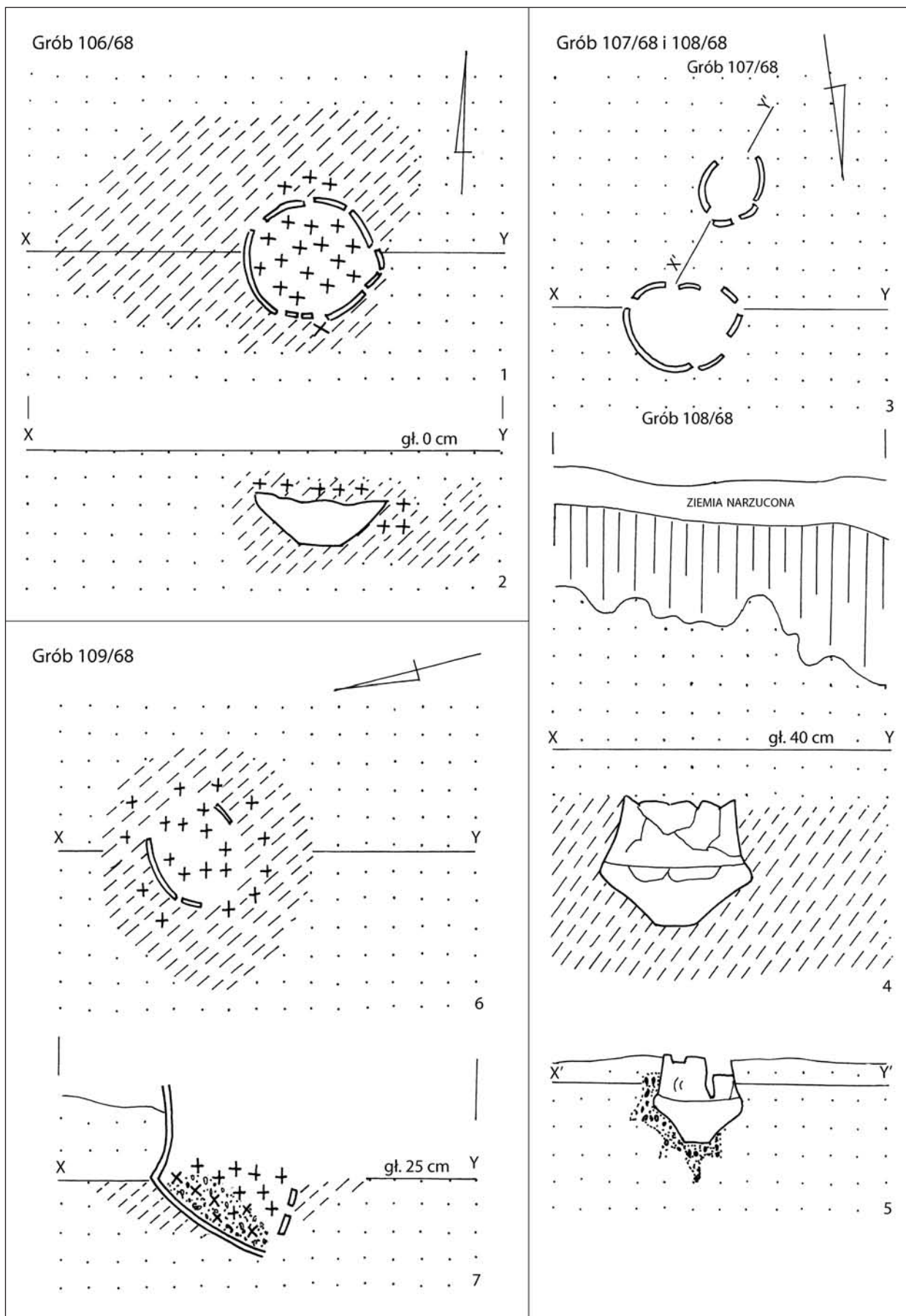
Tablica XXXV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Glina (a-j)
 Plate XXXV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Clay (a-j)



Tablica XXXVI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobów
Plate XXXVI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the graves

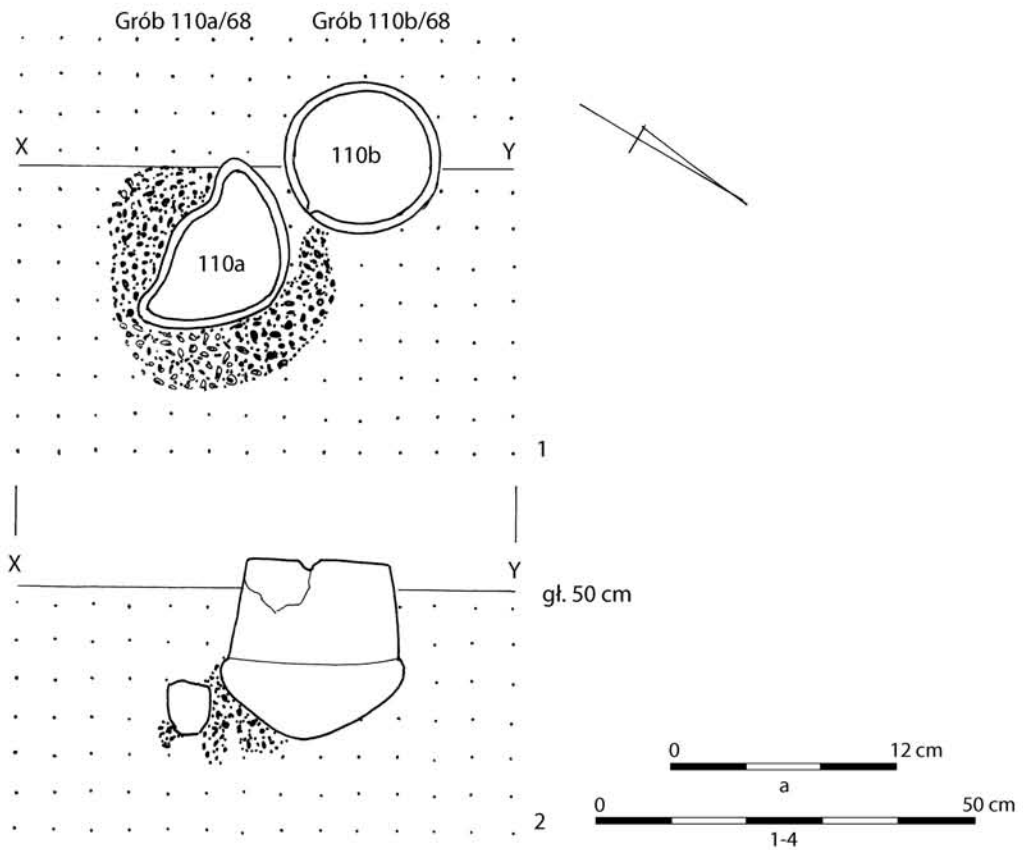


Tablica XXXVII. Radom-Woźniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3, 5) i pionowe (2, 4, 6) grobów
Plate XXXVII. Radom-Woźniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3, 5) and cross-sections (2, 4, 6) of the graves

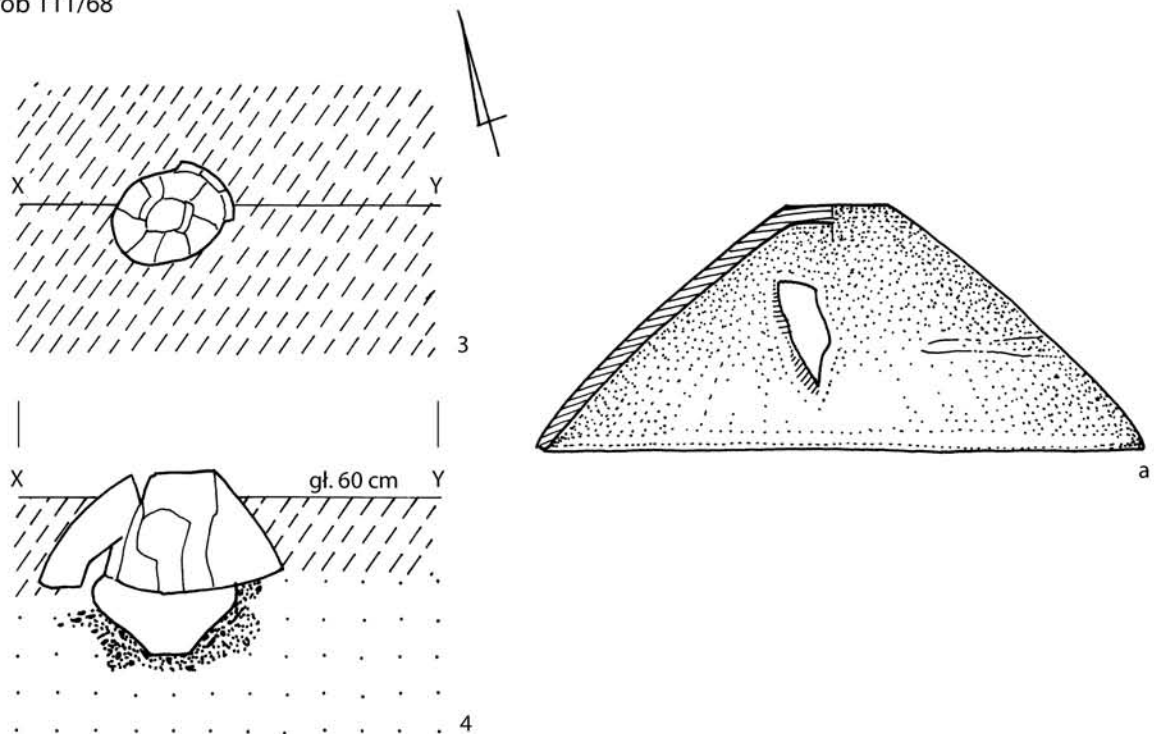


Tablica XXXVIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3, 6) i pionowe (2, 4, 5, 7) grobów
Plate XXXVIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3, 6) and cross-sections (2, 4, 5, 7) of the graves

Grób 110/68

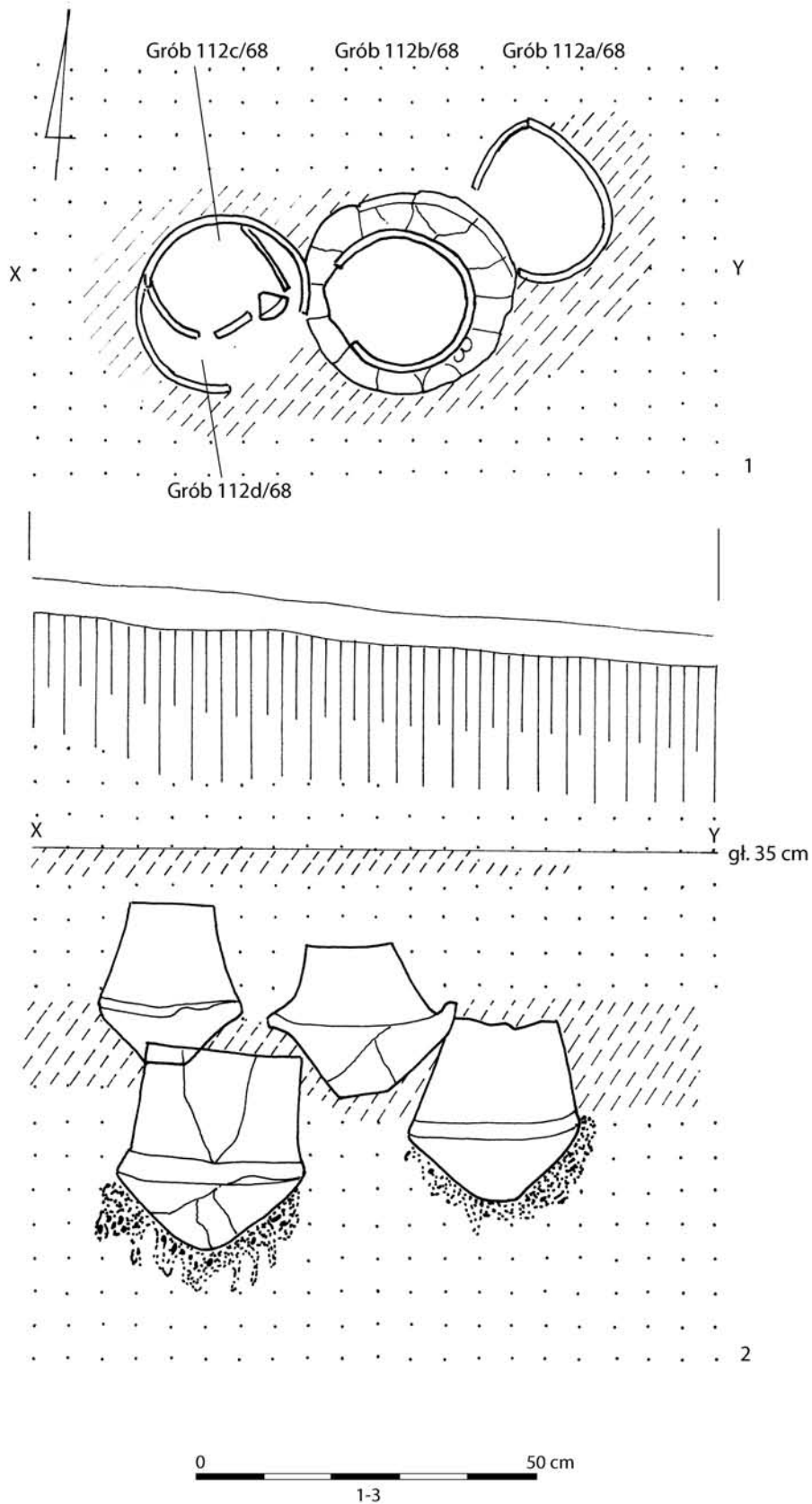


Grób 111/68

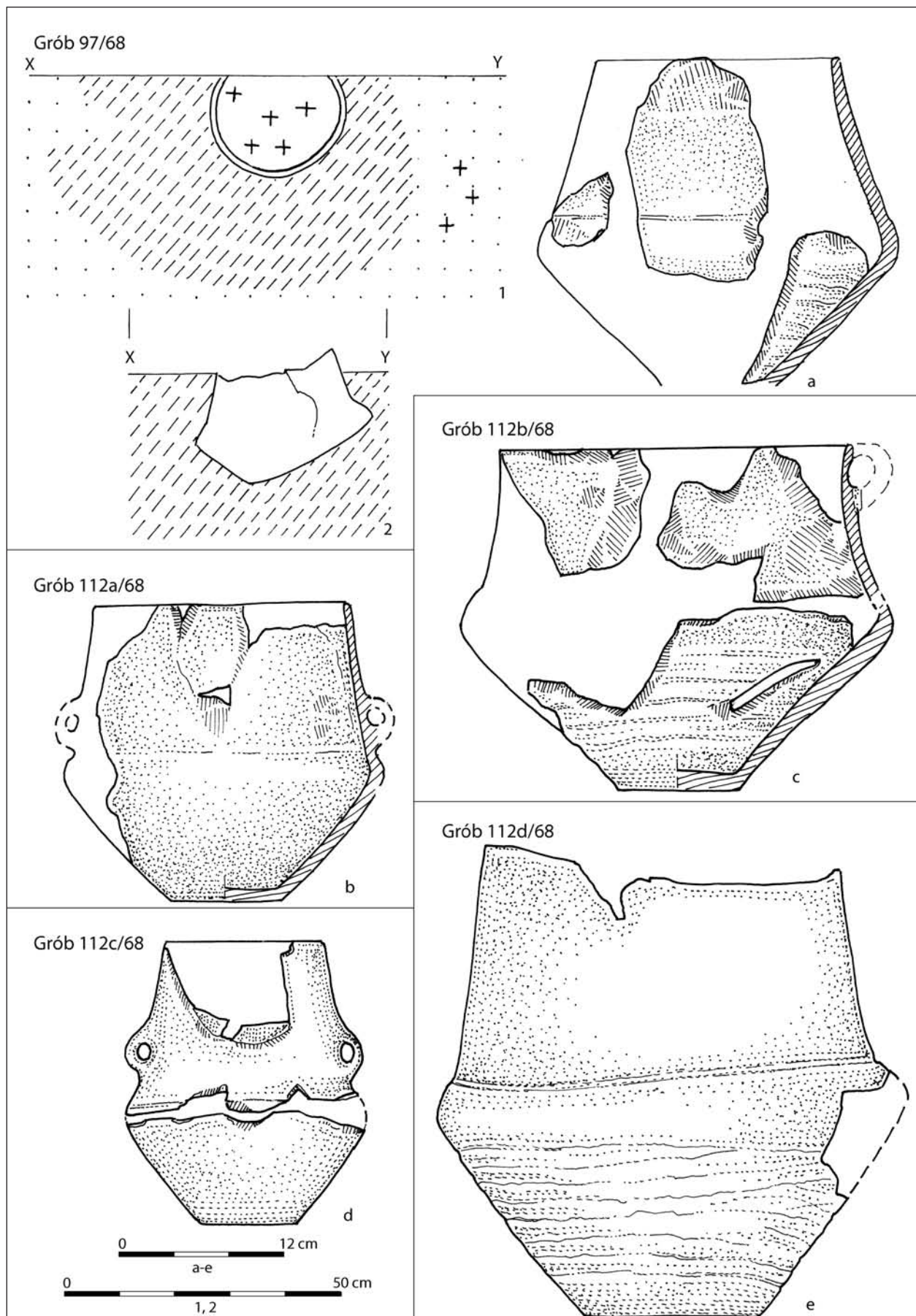


Tablica XXXIX. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a)
Plate XXXIX. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a)

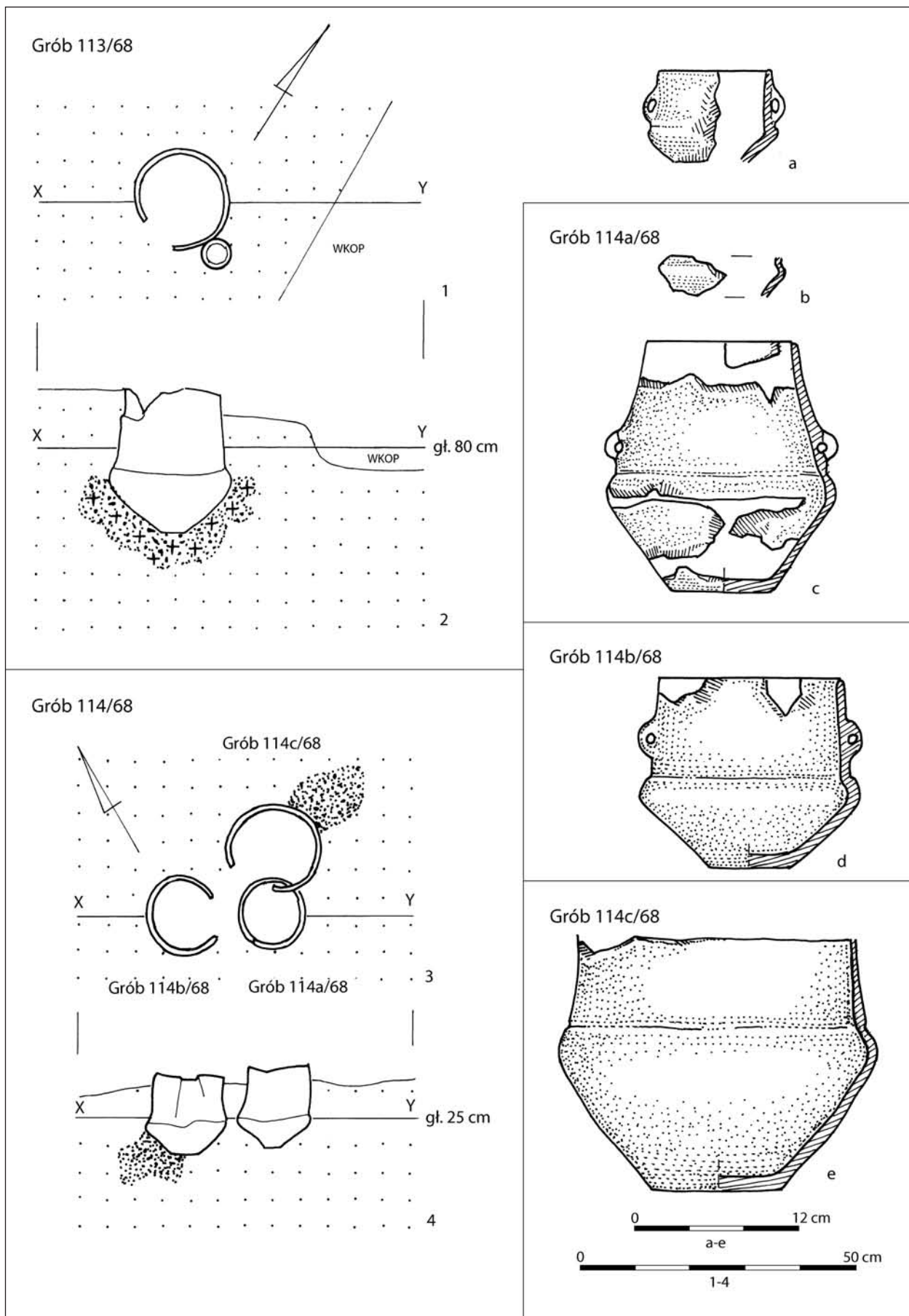
Grób 112/68



Tablica XL. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobu
Plate XL. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the grave

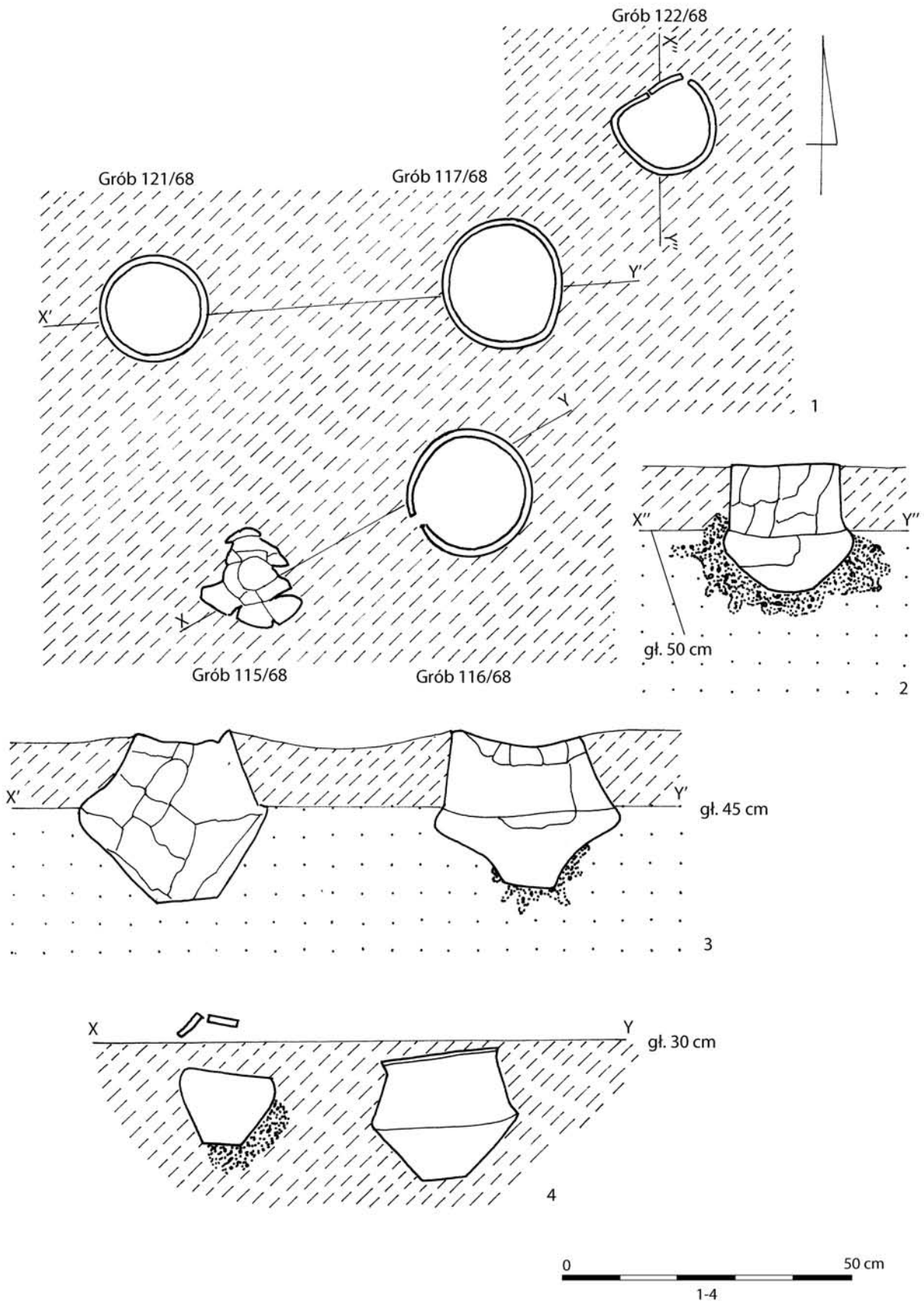


Tablica XLI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobu. Gлина (a-e)
Plate XLI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the grave. Clay (a-e)



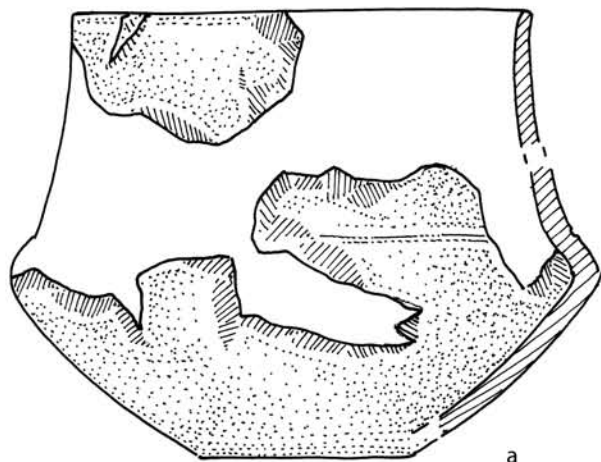
Tablica XLII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a-e)
Plate XLII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a-e)

Grób 115/68, 116/68, 117/68, 121/68 i 122/68

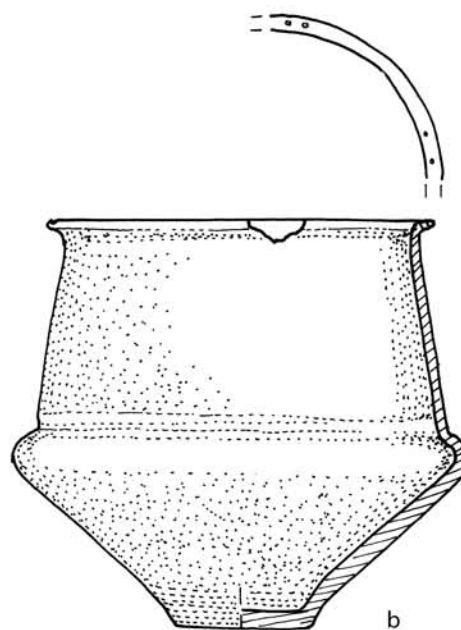


Tablica XLIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i rzuty pionowe (2-4) grobów
Plate XLIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-sections (2-4) of the graves

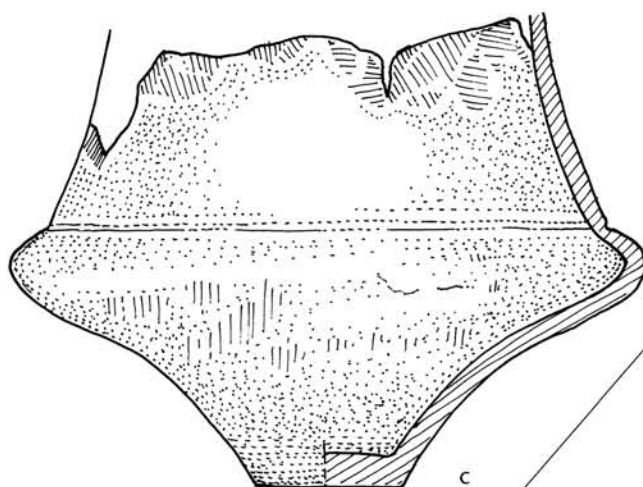
Grób 115/68



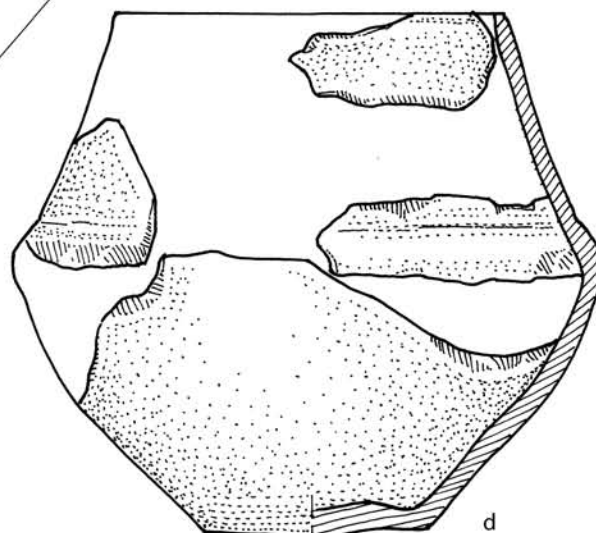
Grób 116/68



Grób 117/68

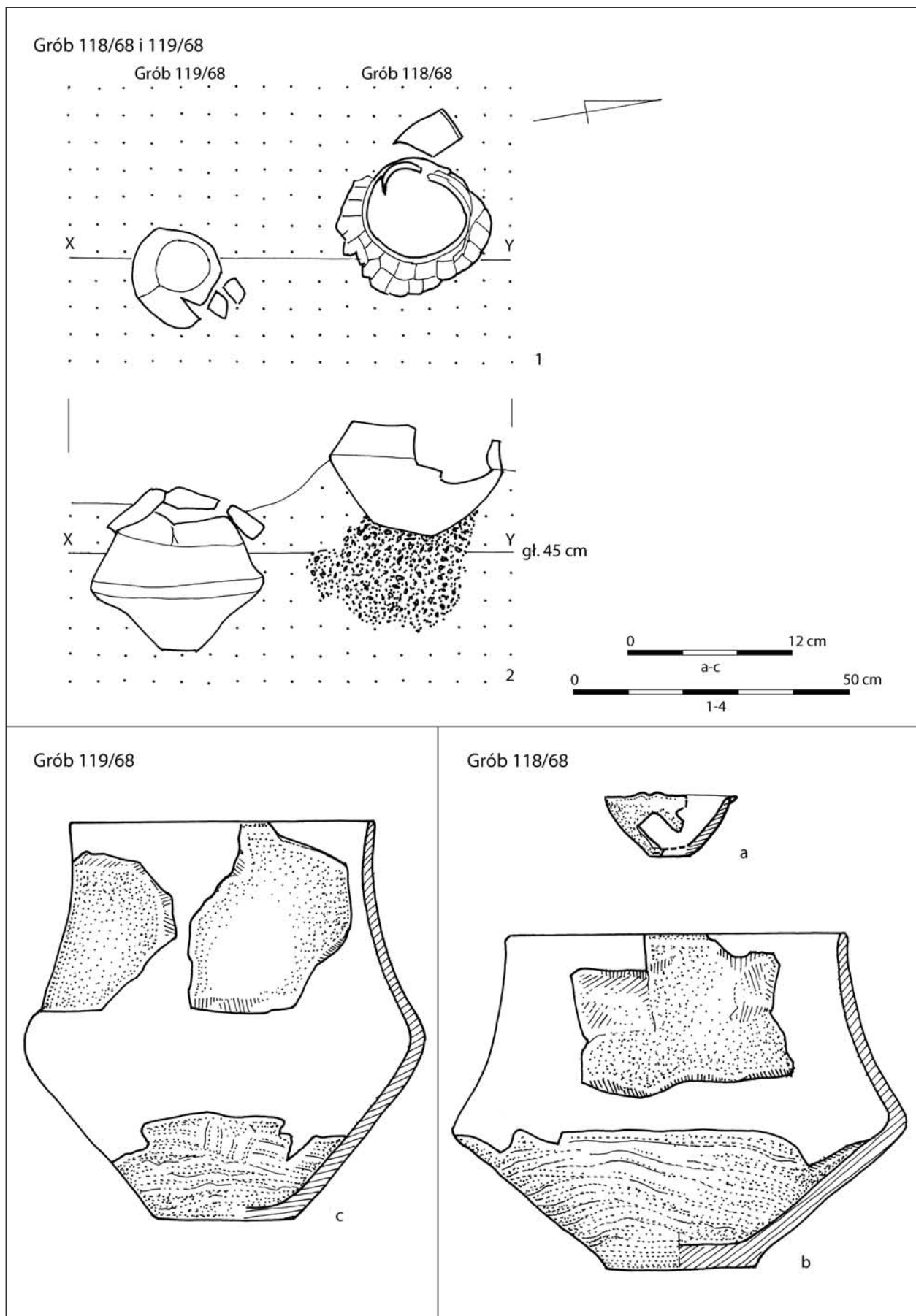


Grób 121/68



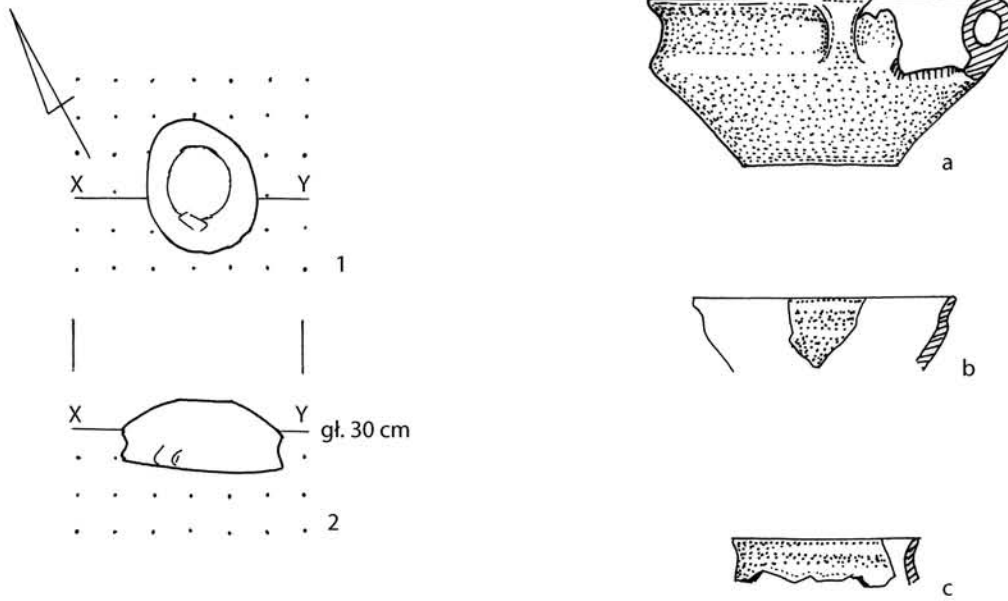
0 12 cm
a-d

Tablica XLIV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Gлина (a-d)
Plate XLIV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Clay (a-d)

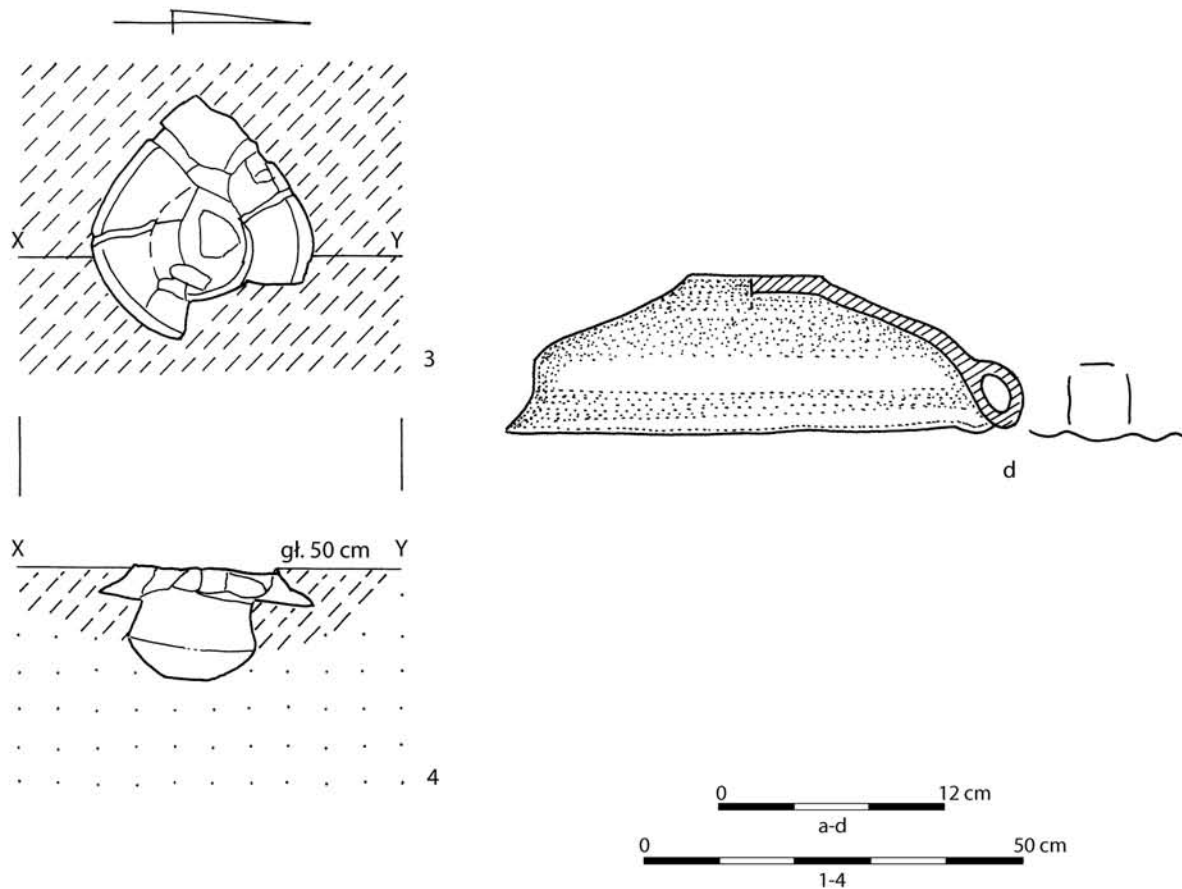


Tablica XLV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobu. Gлина (a-c)
Plate XLV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the grave. Clay (a-c)

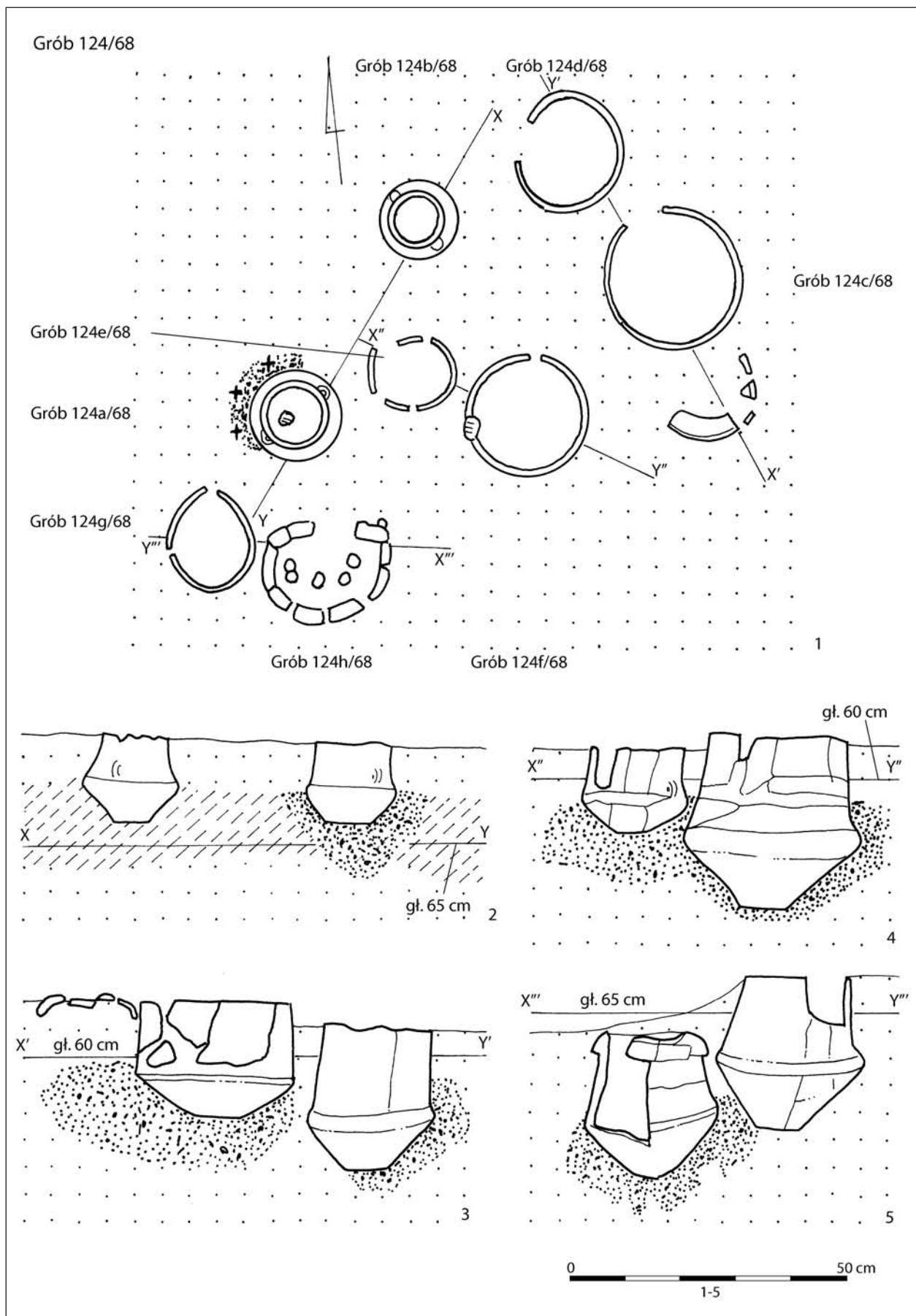
Grób 120/68



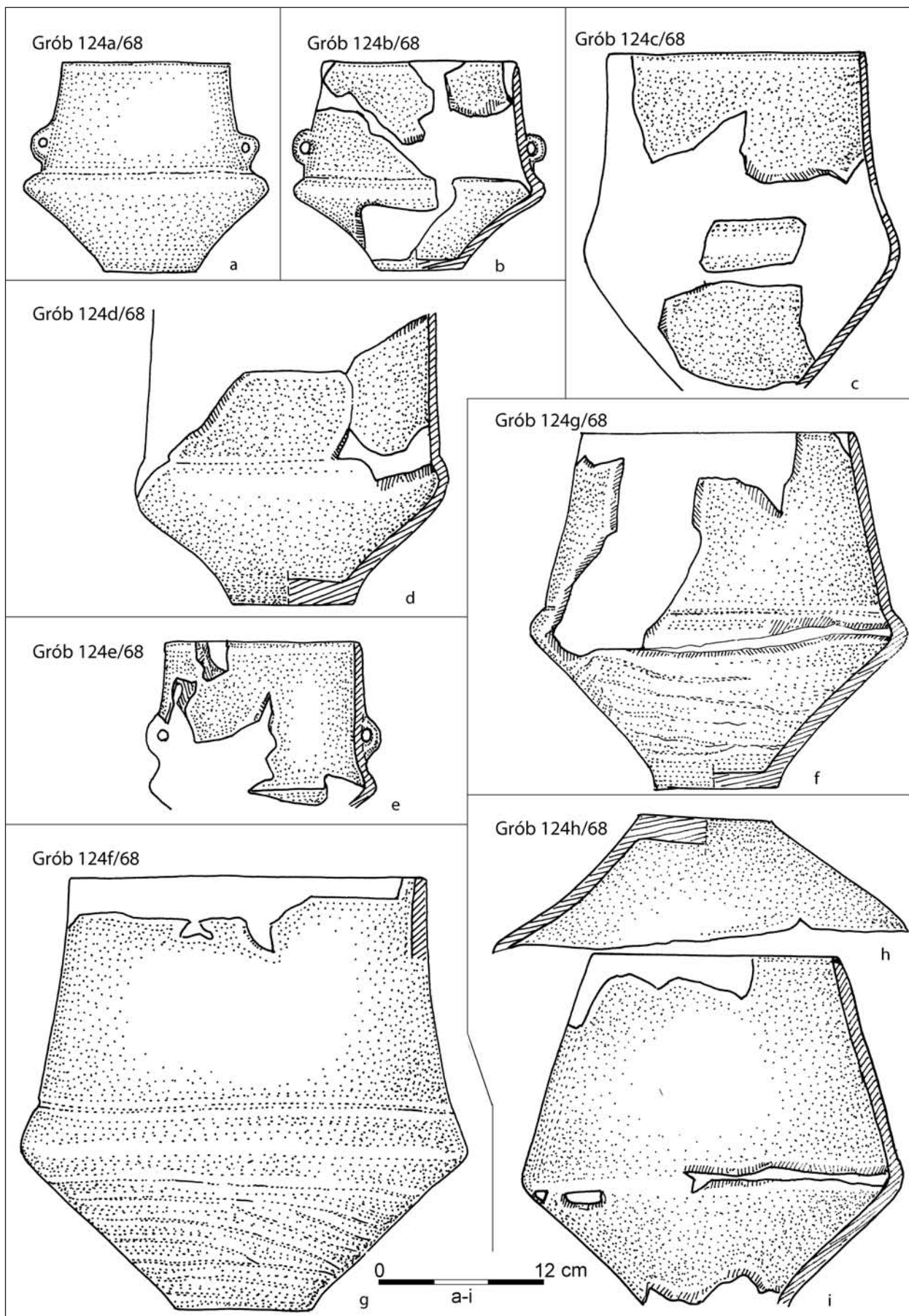
Grób 123/68



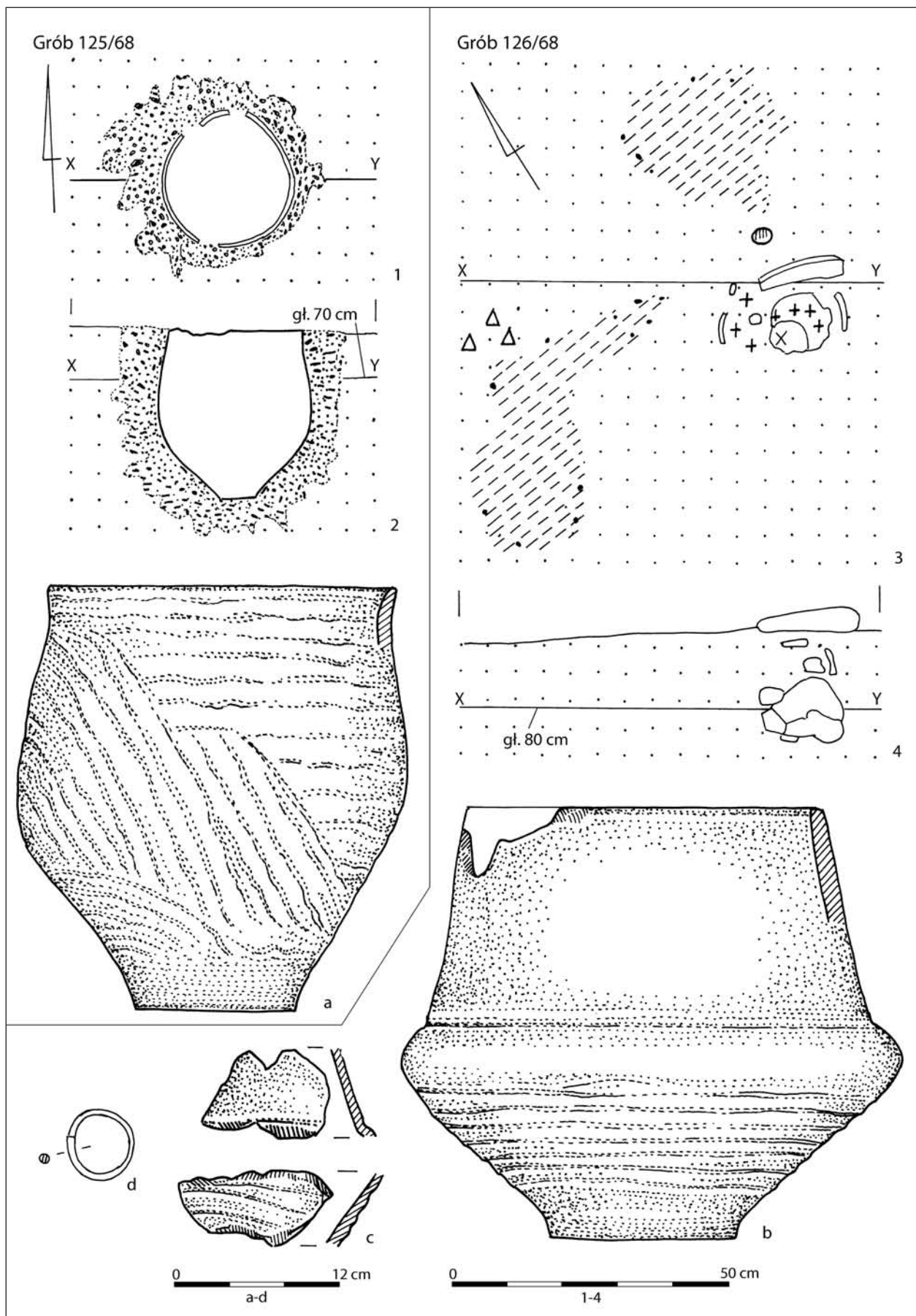
Tablica XLVI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a-d)
Plate XLVI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a-d)



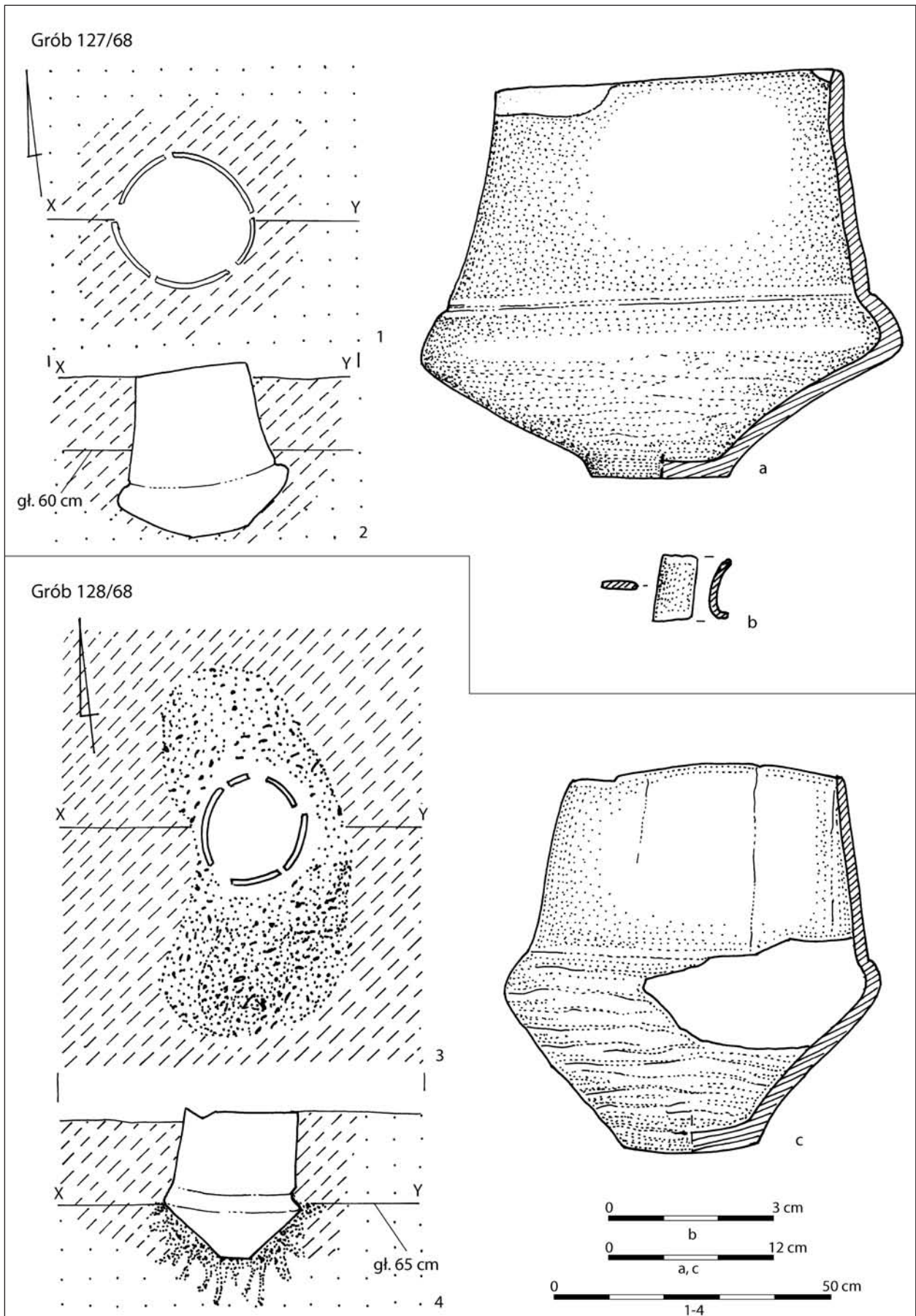
Tablica XLVII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i rzuty pionowe (2-5) grobu
Plate XLVII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-sections (2-5) of the grave



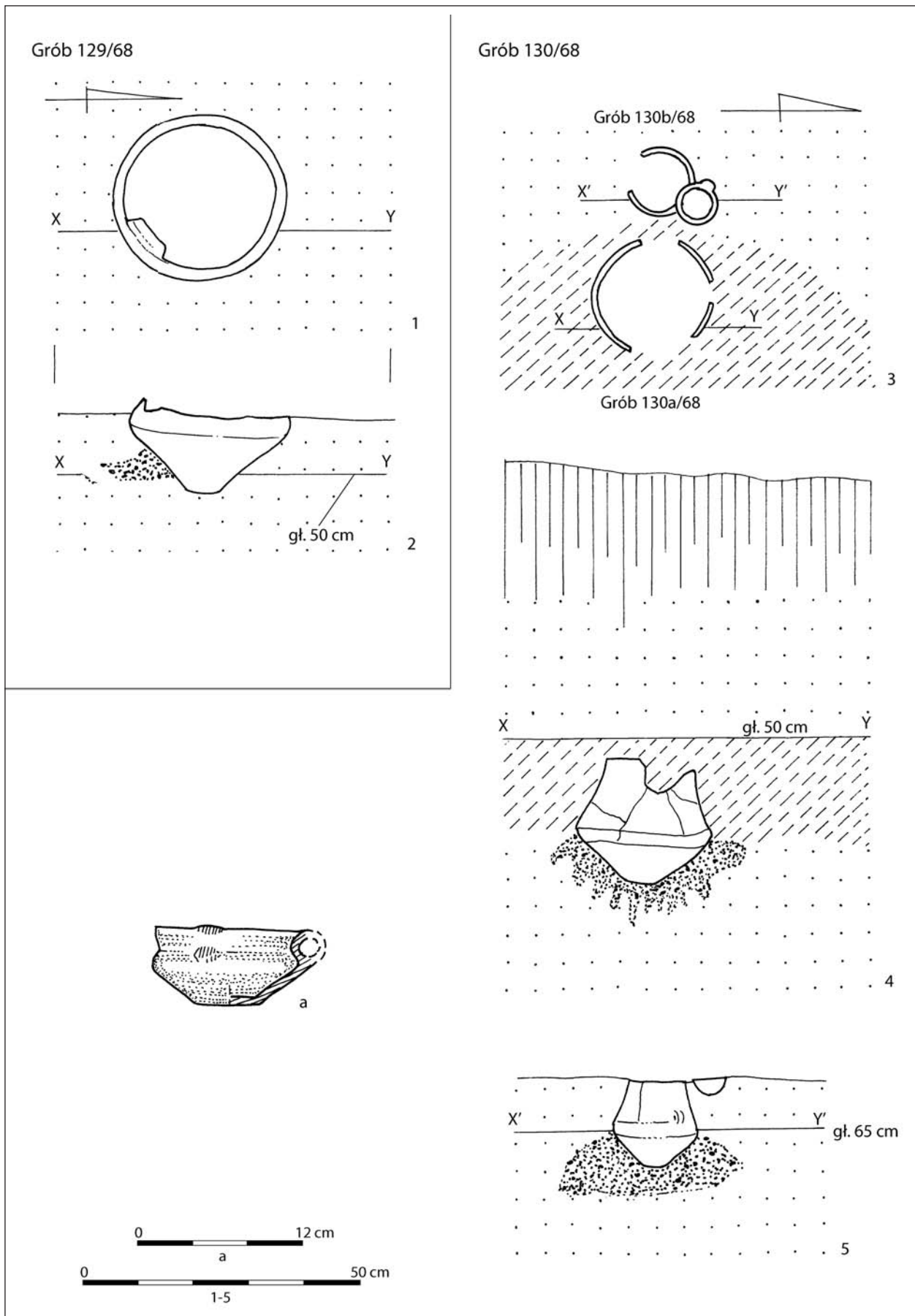
Tablica XLVIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Glina (a-i)
Plate XLVIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Clay (a-i)



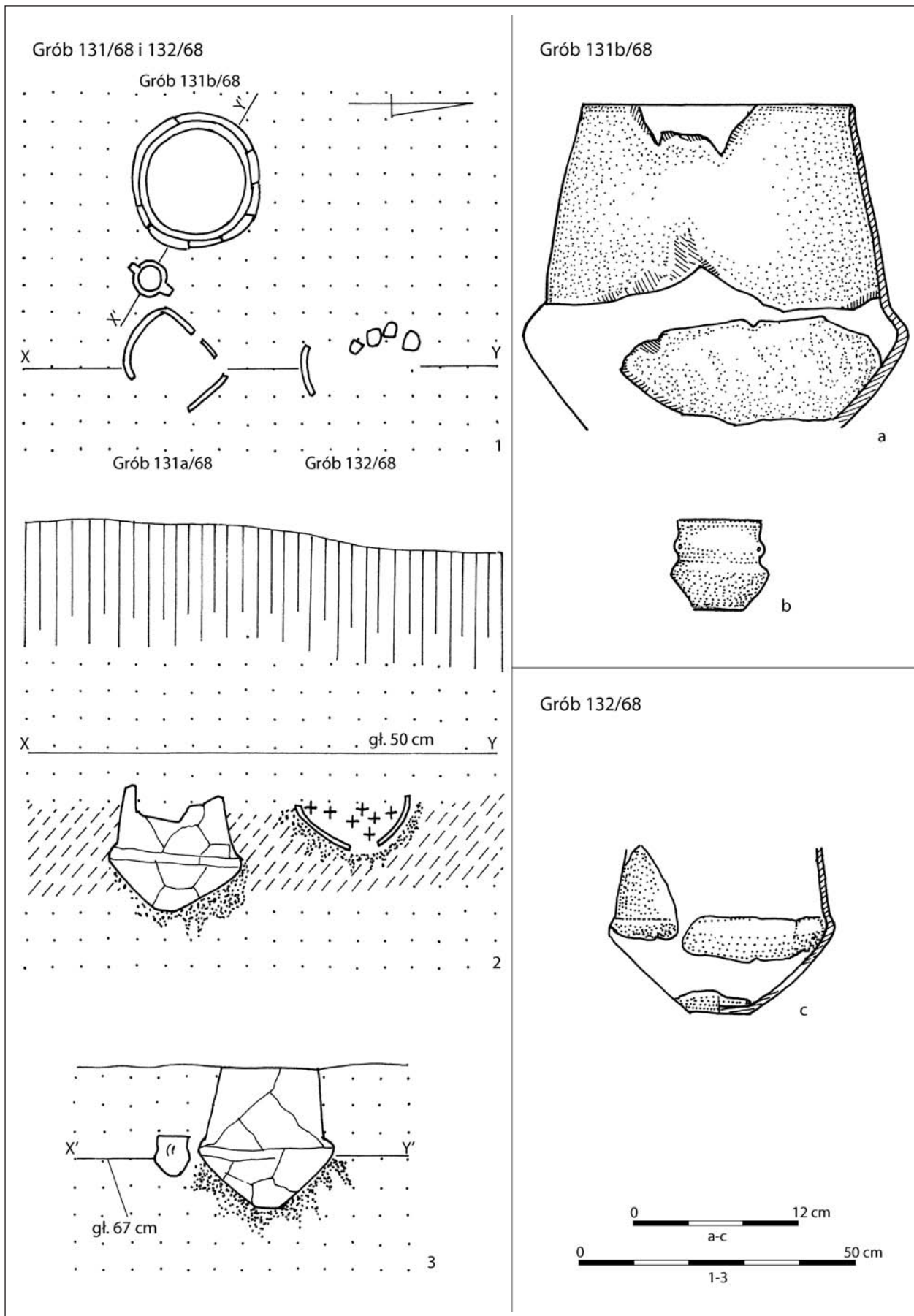
Tablica XLIX. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a–c), brąz (d)
Plate XLIX. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a–c), bronze (d)



Tablica L. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a, c), brąz (b)
Plate L. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a, c), bronze (b)

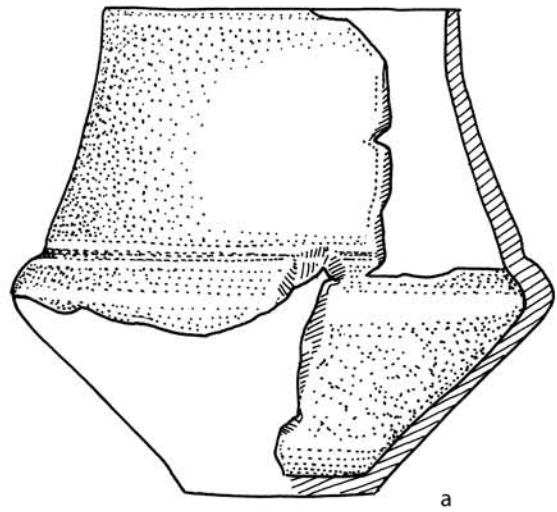
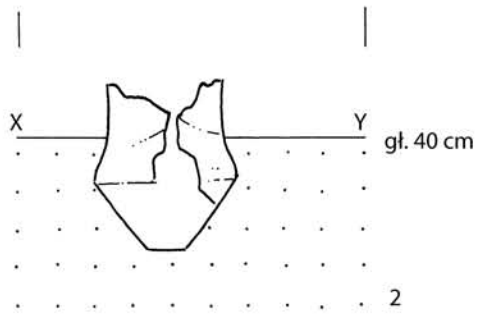
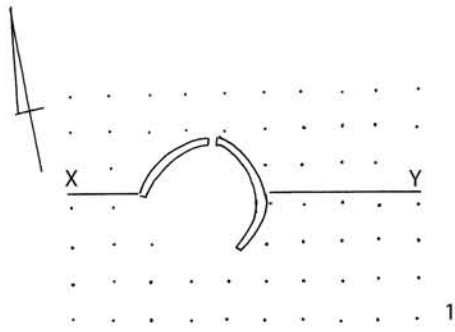


Tablica LI. Radom-Wośniiki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4, 5) grobów. Gлина (a)
Plate LI. Radom-Wośniiki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4, 5) of the graves. Clay (a)

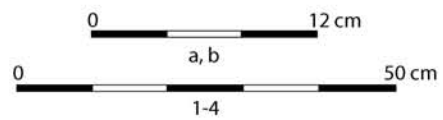
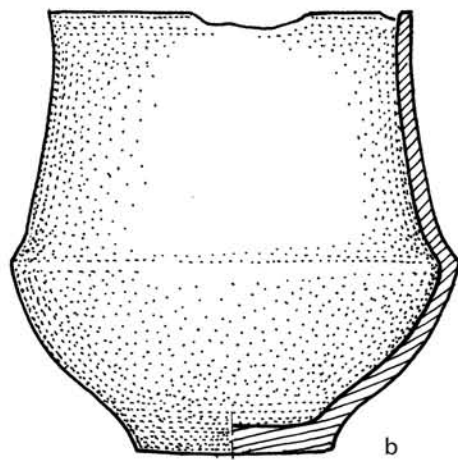
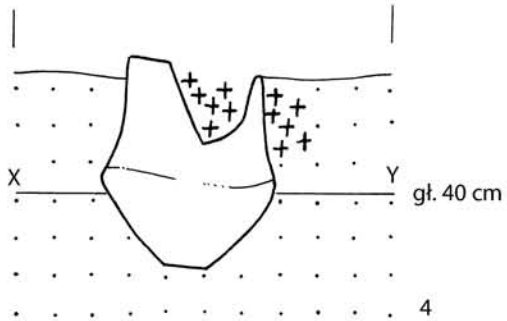
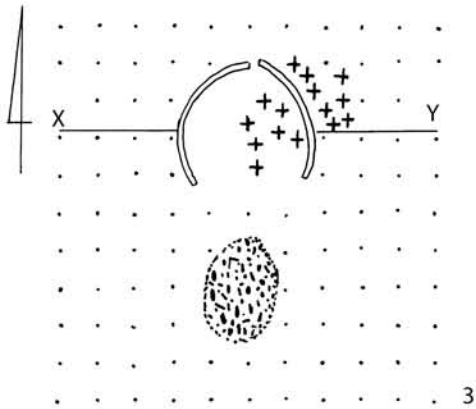


Tablica LII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i rzuty pionowe (2, 3) grobów. Gлина (a-c)
Plate LII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-sections (2, 3) of the graves. Clay (a-c)

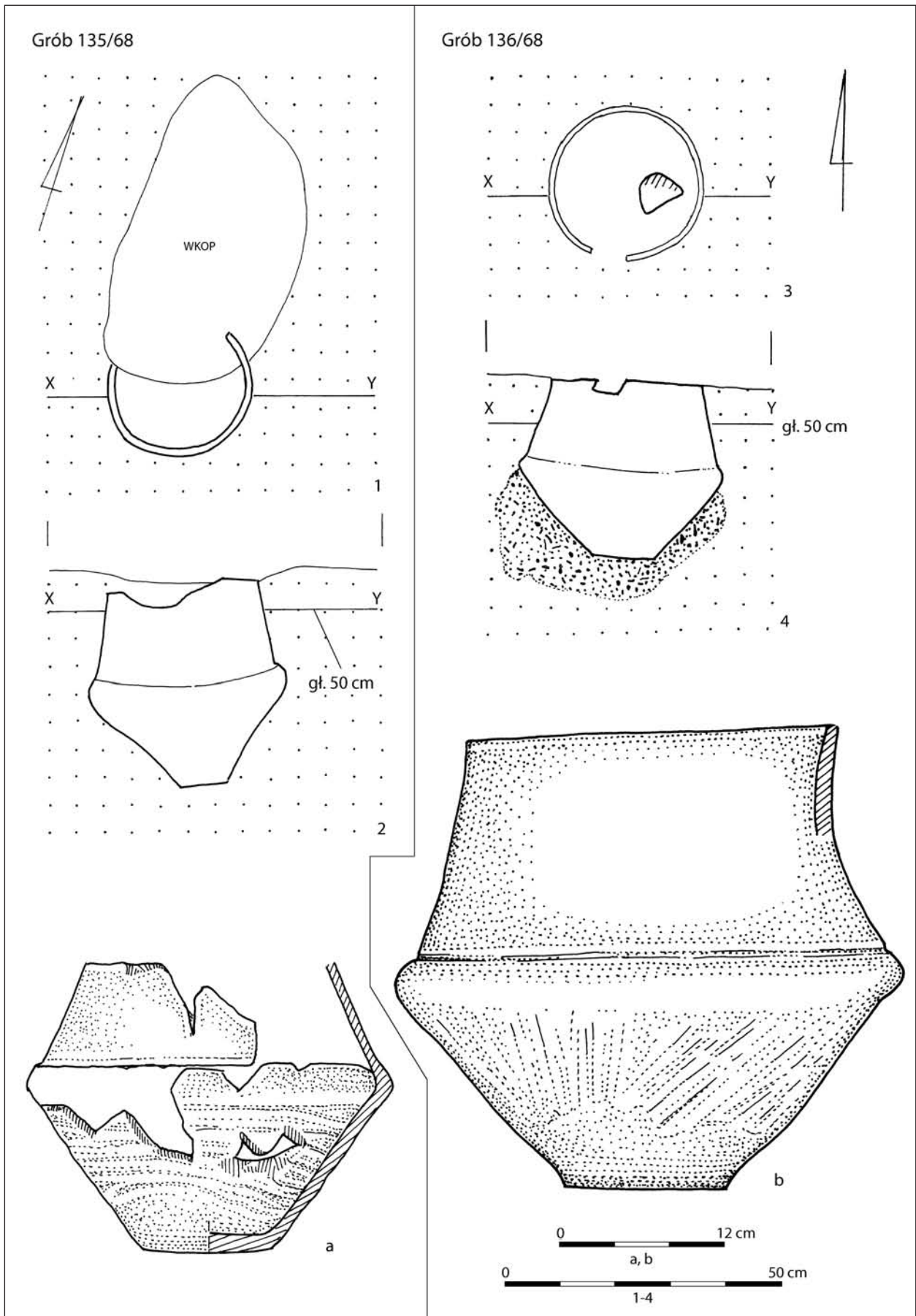
Grób 133/68



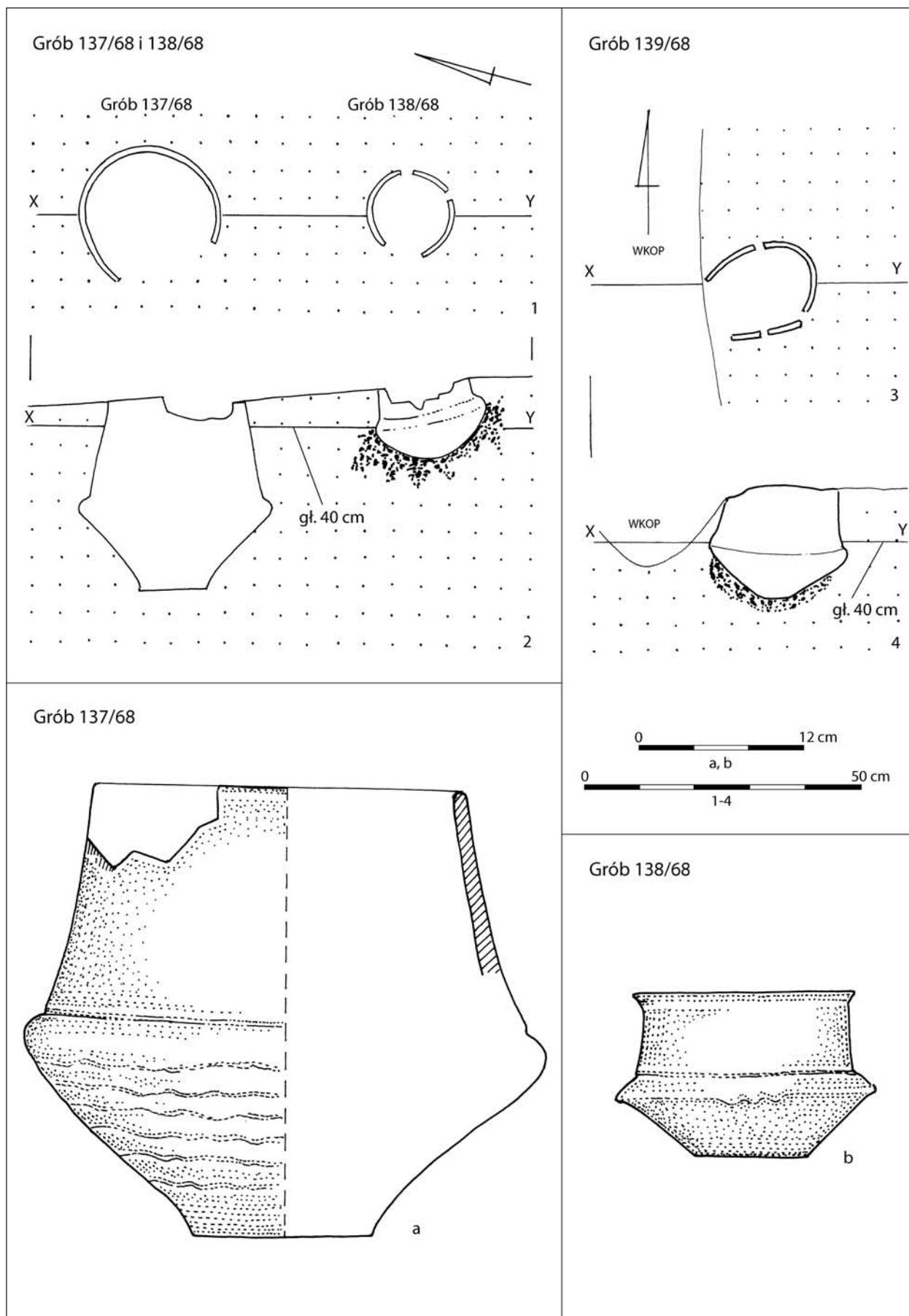
Grób 134/68



Tablica LIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a, b)
Plate LIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a, b)

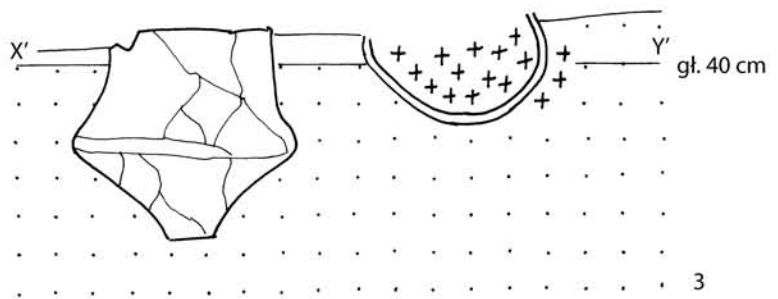
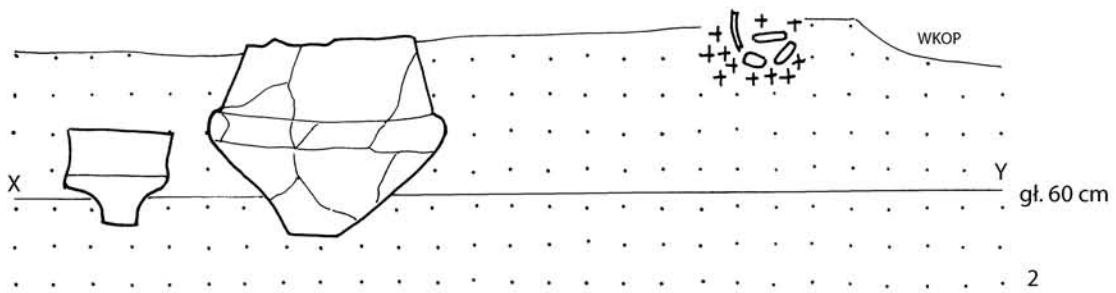
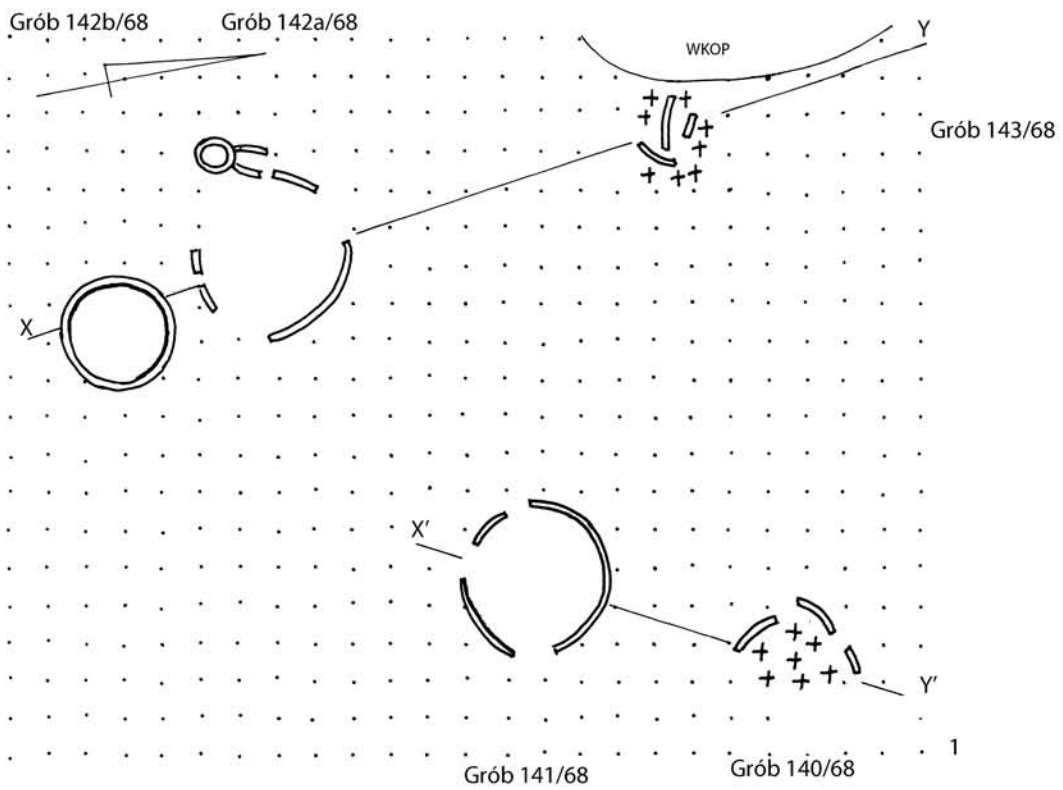


Tablica LIV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Głina (a, b)
Plate LIV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a, b)



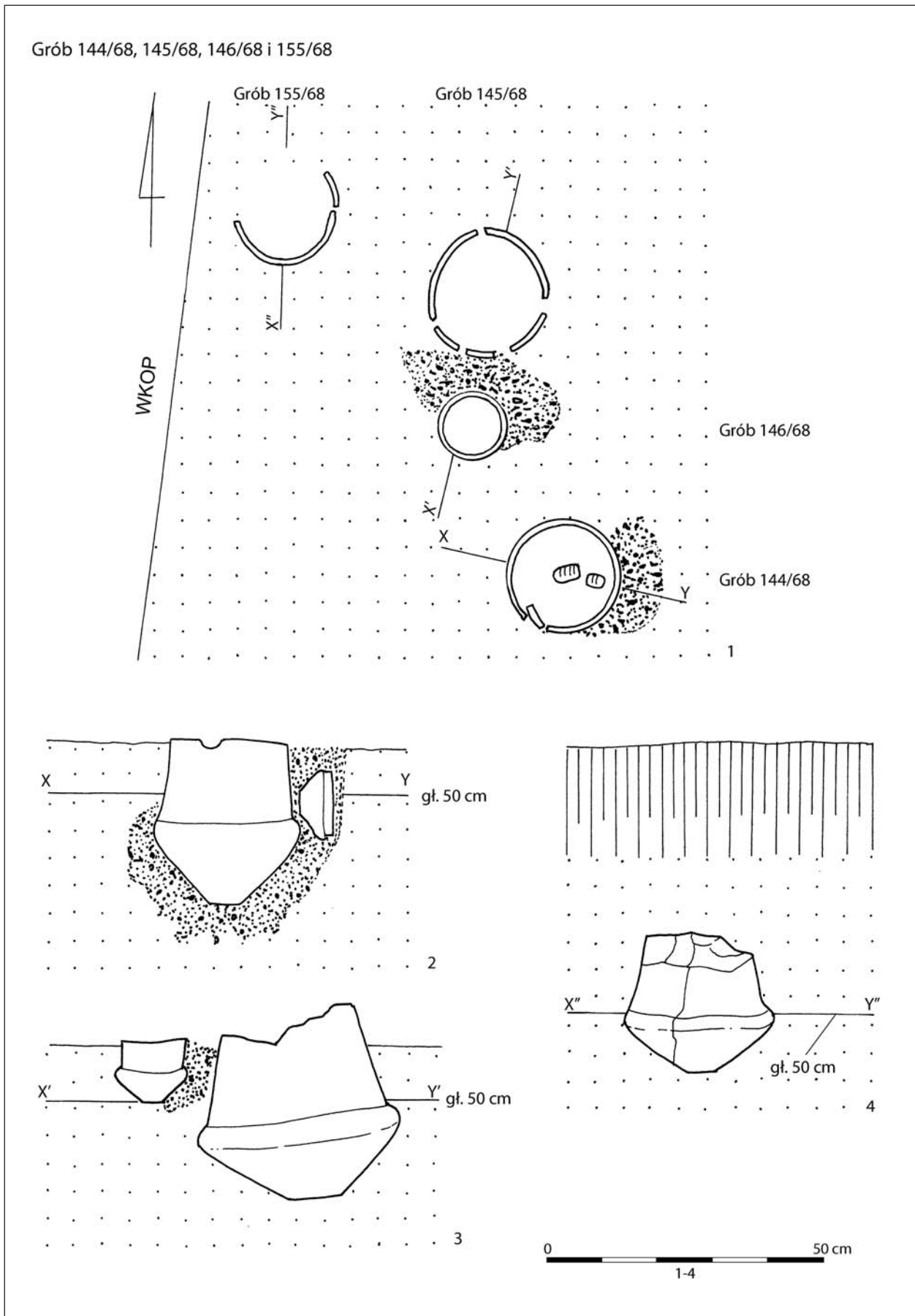
Tablica LV. Radom-Wośniiki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a, b)
Plate LV. Radom-Wośniiki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a, b)

Grób 140/68, 141/68, 142/68 i 143/68

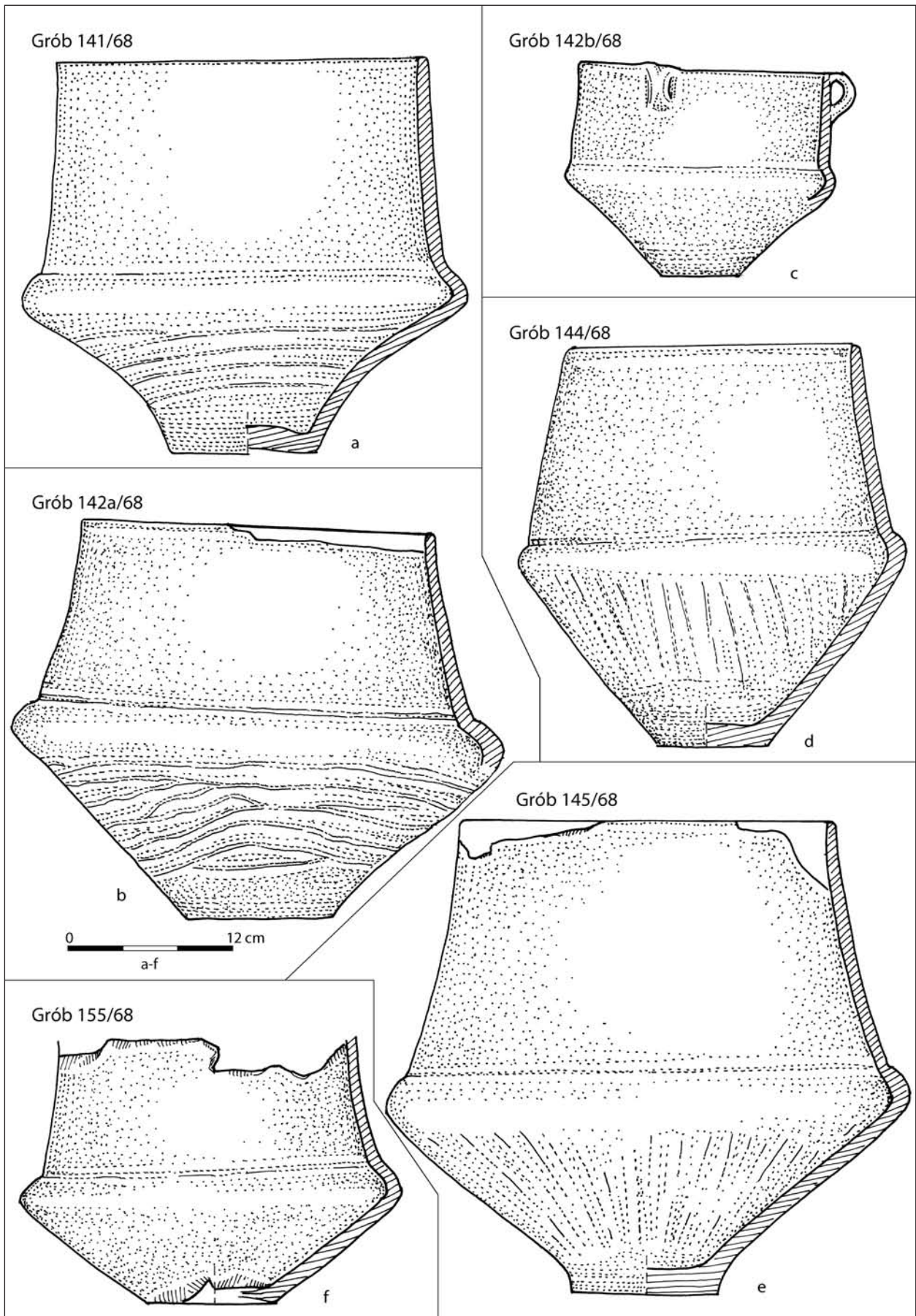


Tablica LVI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i rzuty pionowe (2, 3) grobów
Plate LVI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-sections (2, 3) of the graves

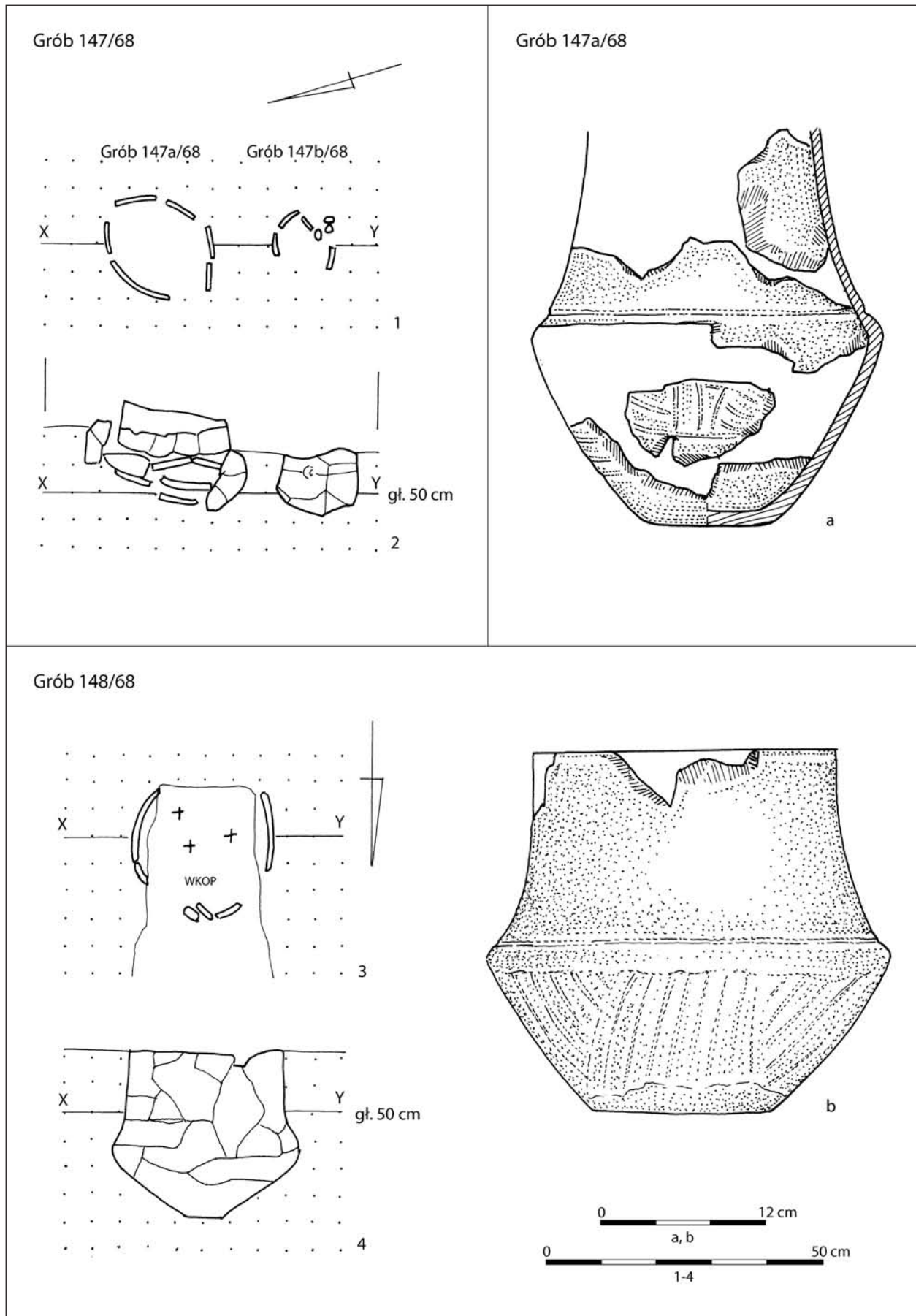
Grób 144/68, 145/68, 146/68 i 155/68



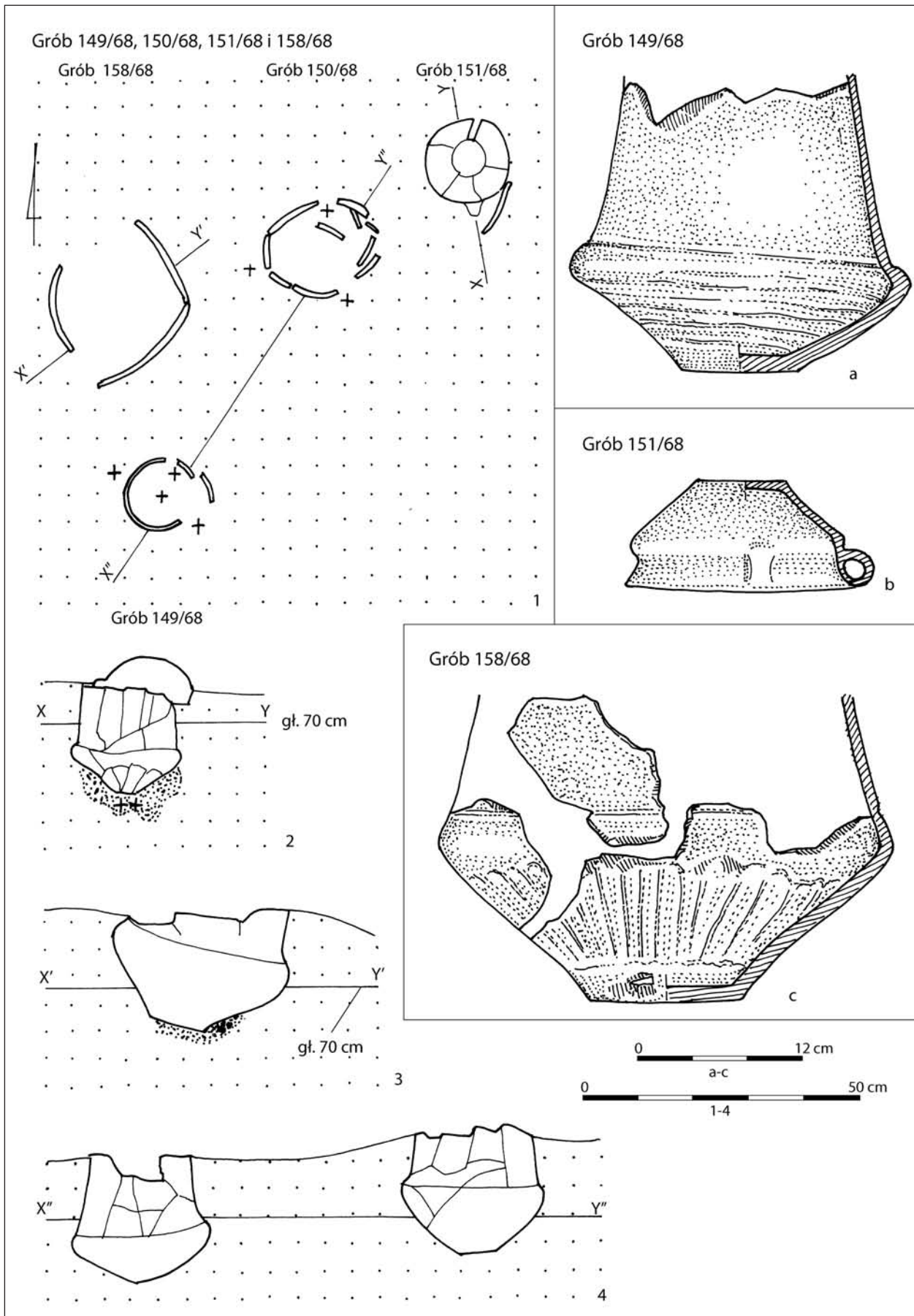
Tablica LVII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i rzuty pionowe (2-4) grobów
 Plate LVII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-sections (2-4) of the graves



Tablica LVIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Gлина (a-f)
Plate LVIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Clay (a-f)

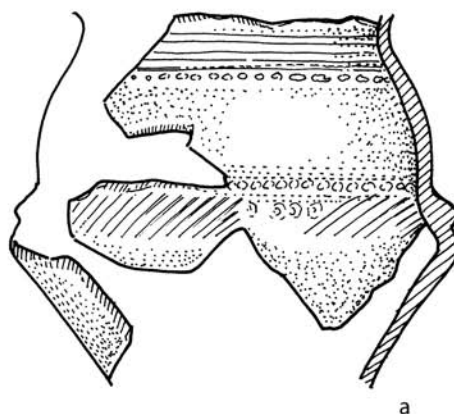
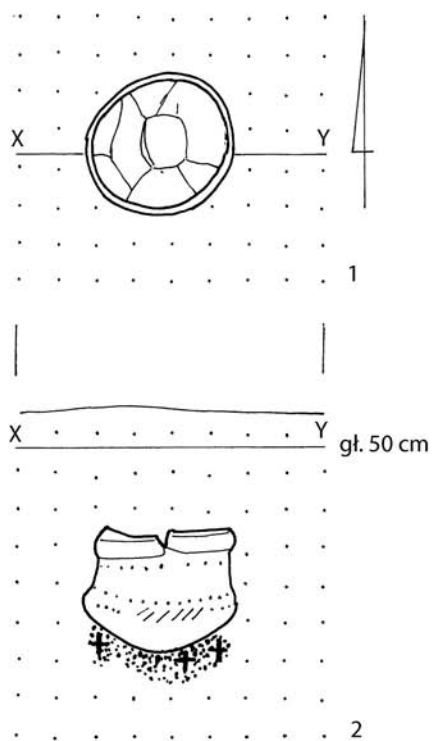


Tablica LIX. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Glina (a, b)
Plate LIX. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a, b)

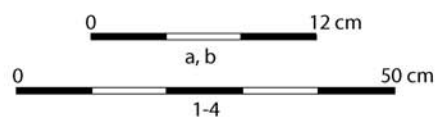
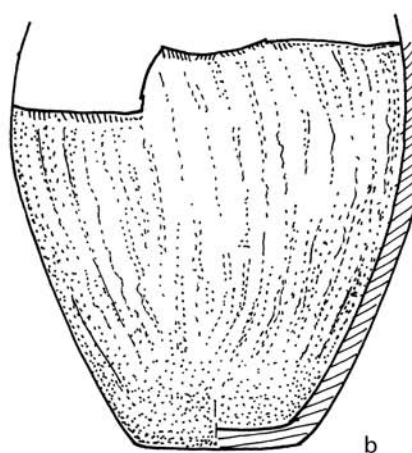
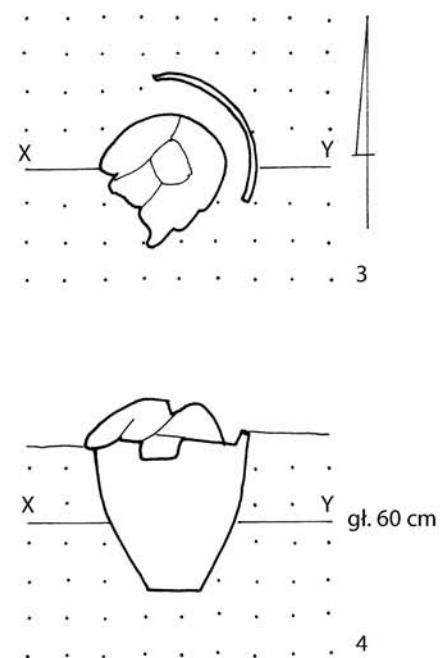


Tablica LX. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i rzuty pionowe (2-4) grobów. Gлина (a-c)
Plate LX. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-sections (2-4) of the graves. Clay (a-c)

Grób 152/68

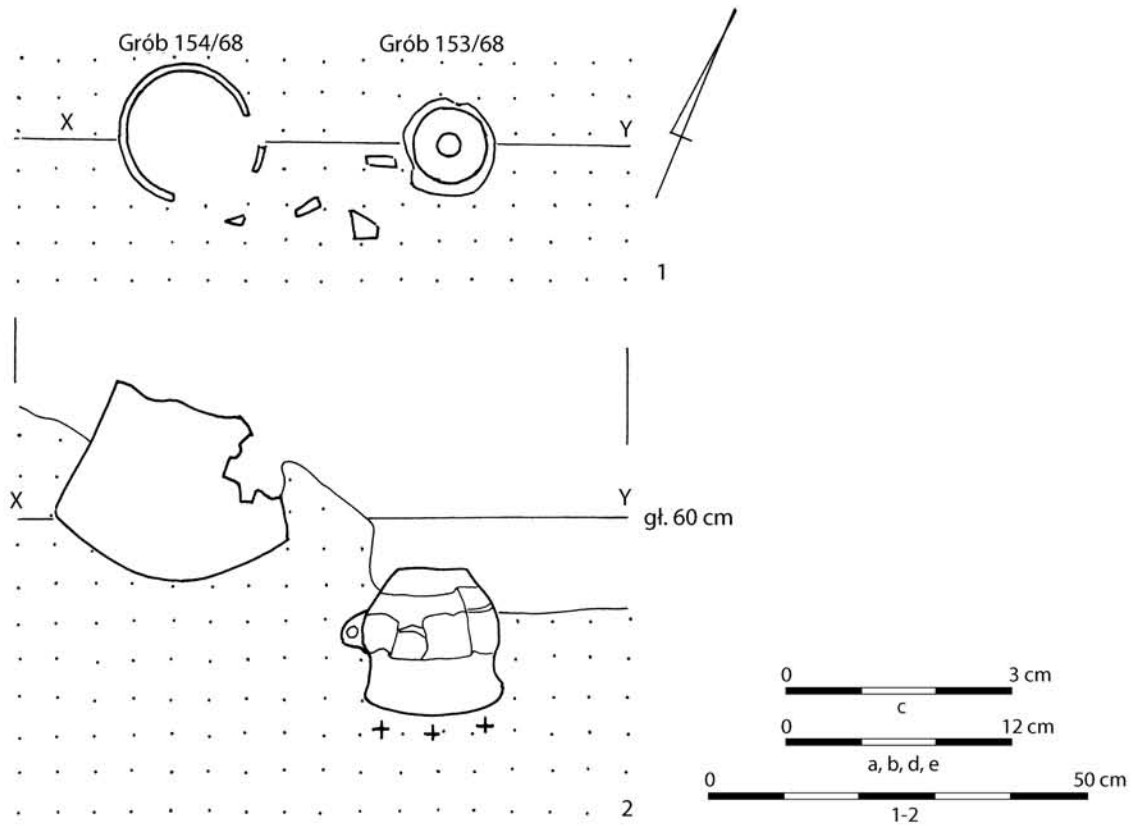


Grób 155 bis

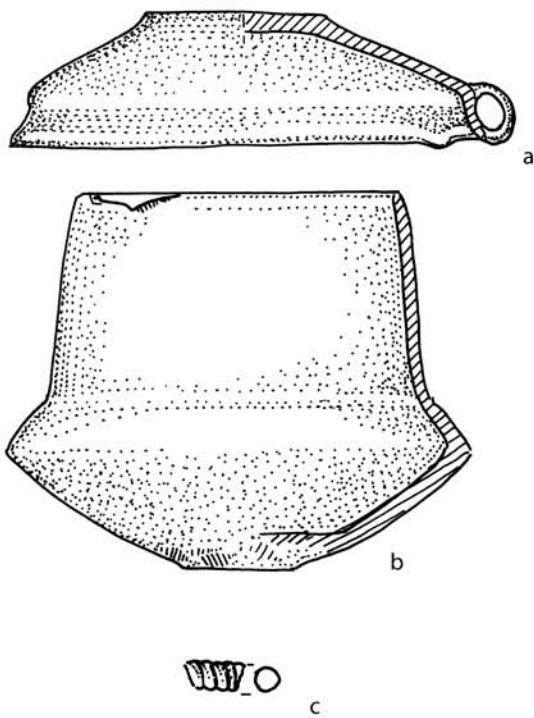


Tablica LXI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a, b)
Plate LXI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a, b)

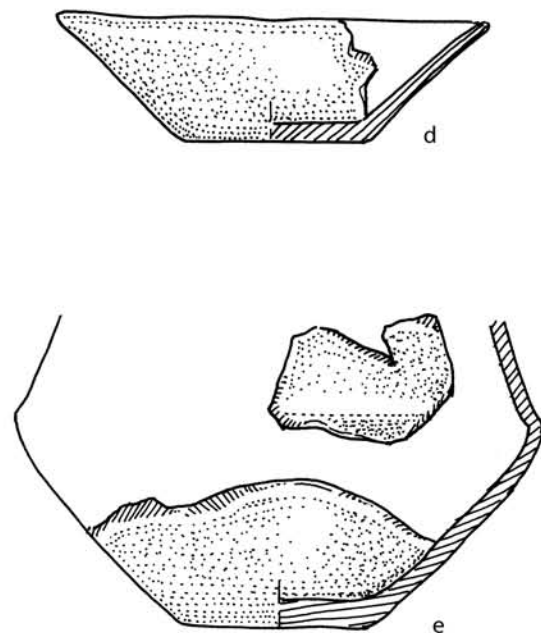
Grób 153/68 i 154/68



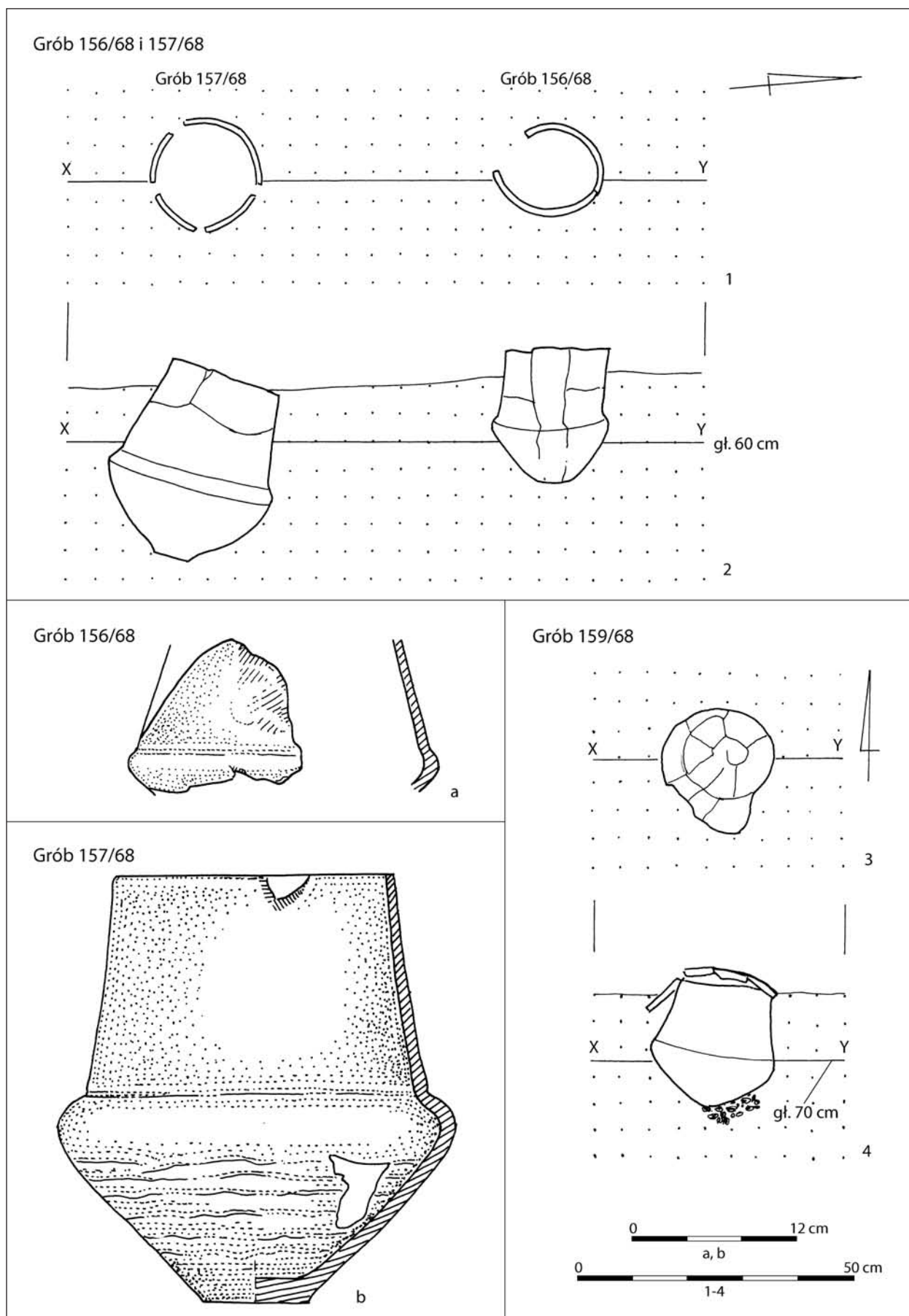
Grób 153/68



Grób 154/68

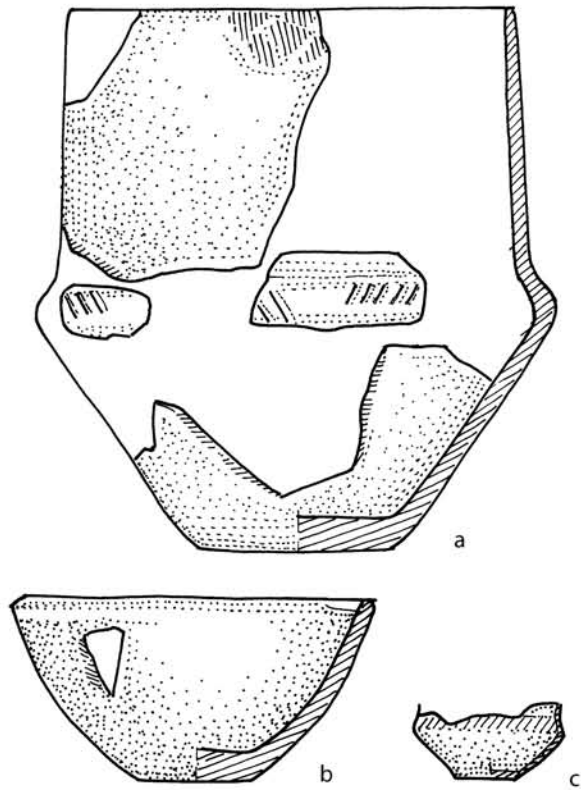
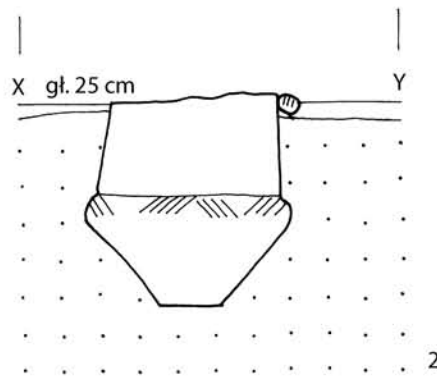
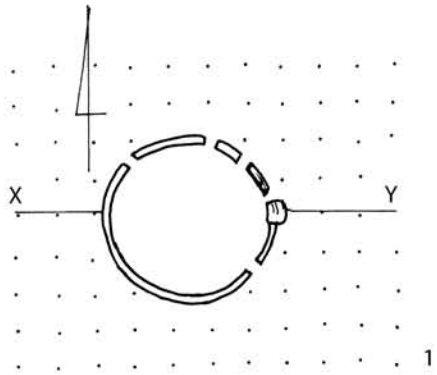


Tablica LXII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobów. Gлина (a, b, d, e), brąz (c)
Plate LXII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the graves. Clay (a, b, d, e), bronze (c)

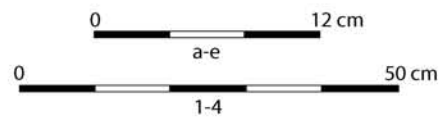
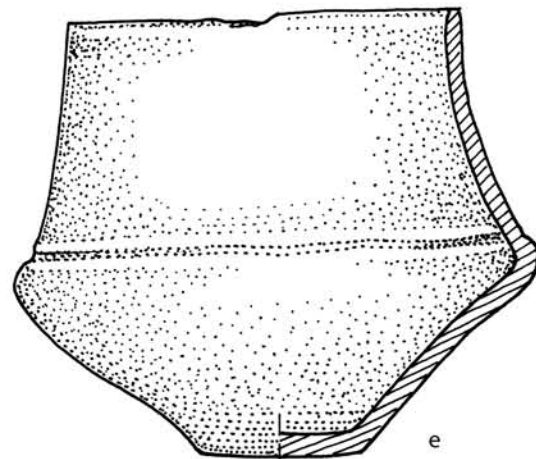
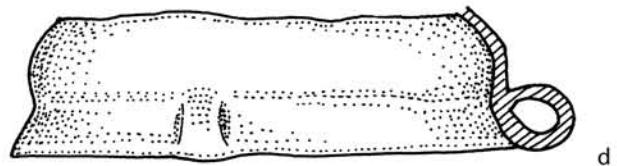
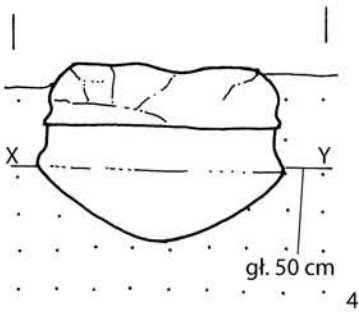
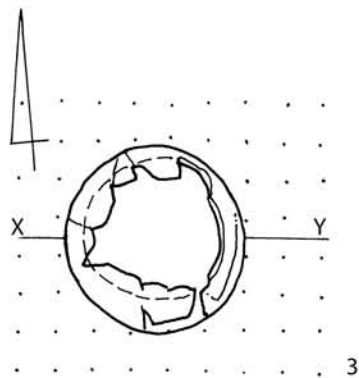


Tablica LXIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a, b)
Plate LXIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a, b)

Grób 160/68

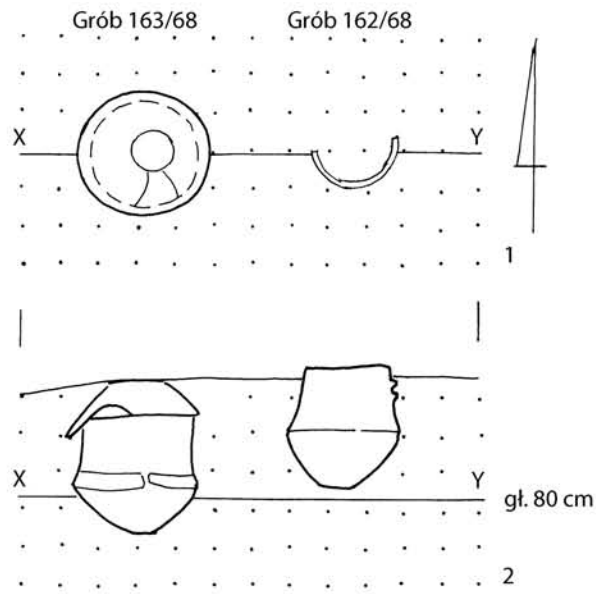


Grób 161/68

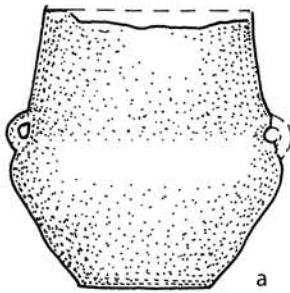


Tablica LXIV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a-e)
Plate LXIV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a-e)

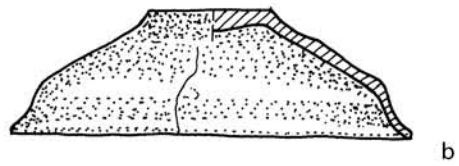
Grób 162/68 i 163/68



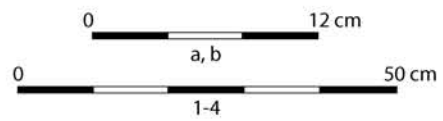
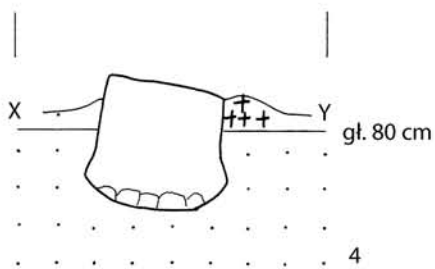
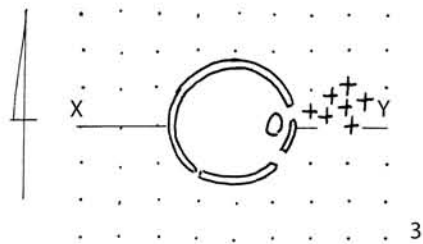
Grób 162/68



Grób 163/68

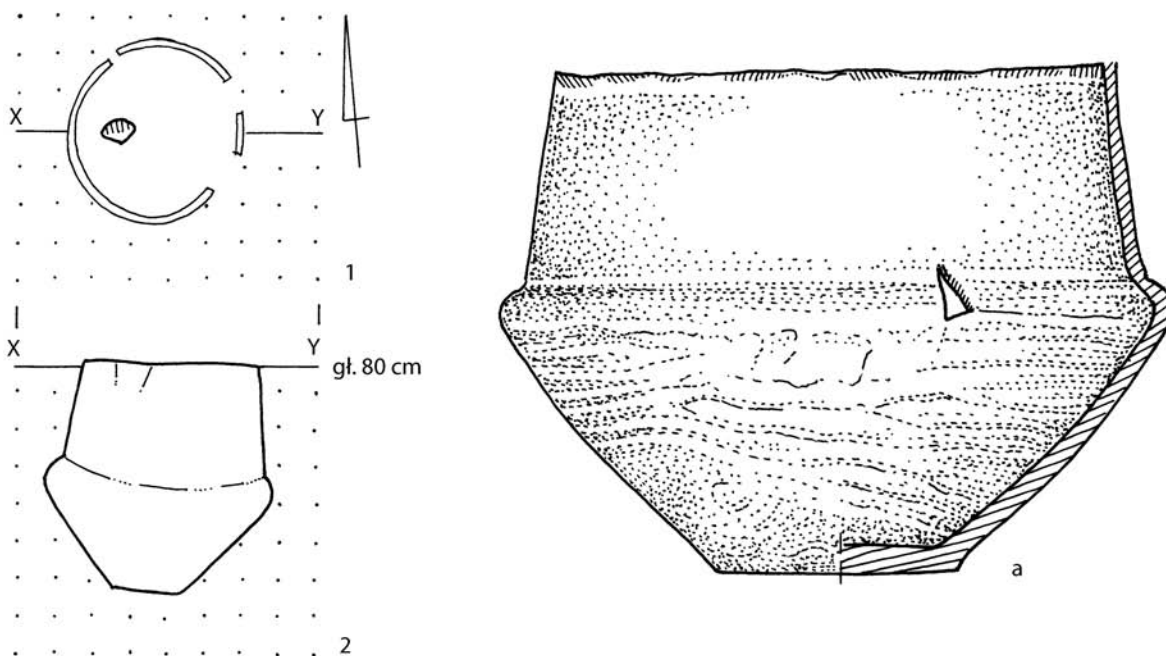


Grób 164/68

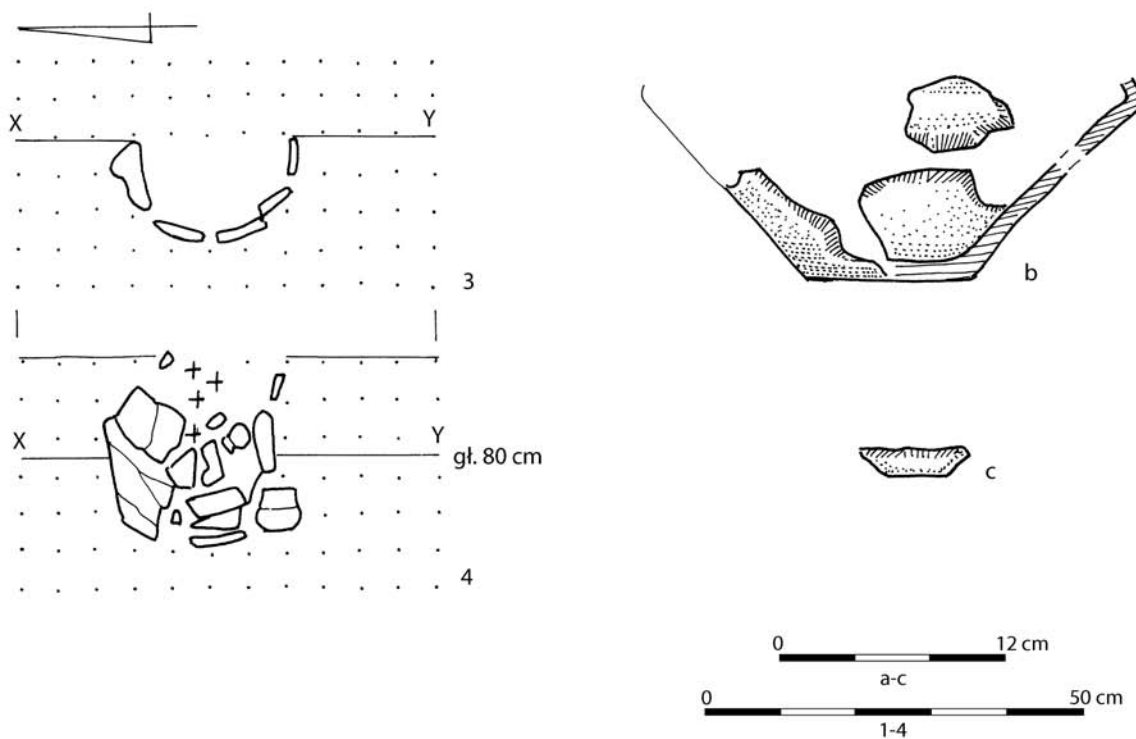


Tablica LXV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a, b)
Plate LXV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a, b)

Grób 165/68

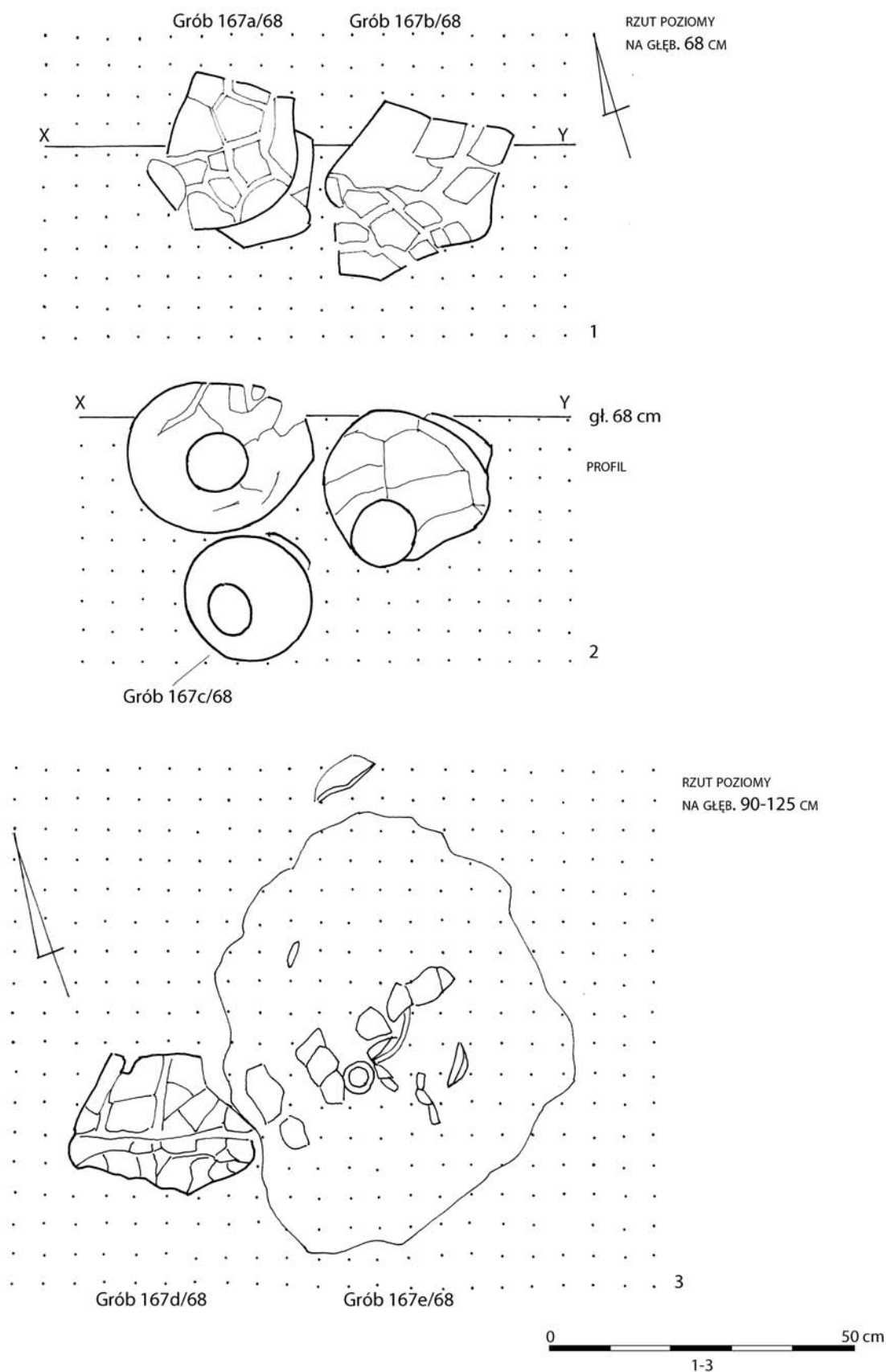


Grób 166/68

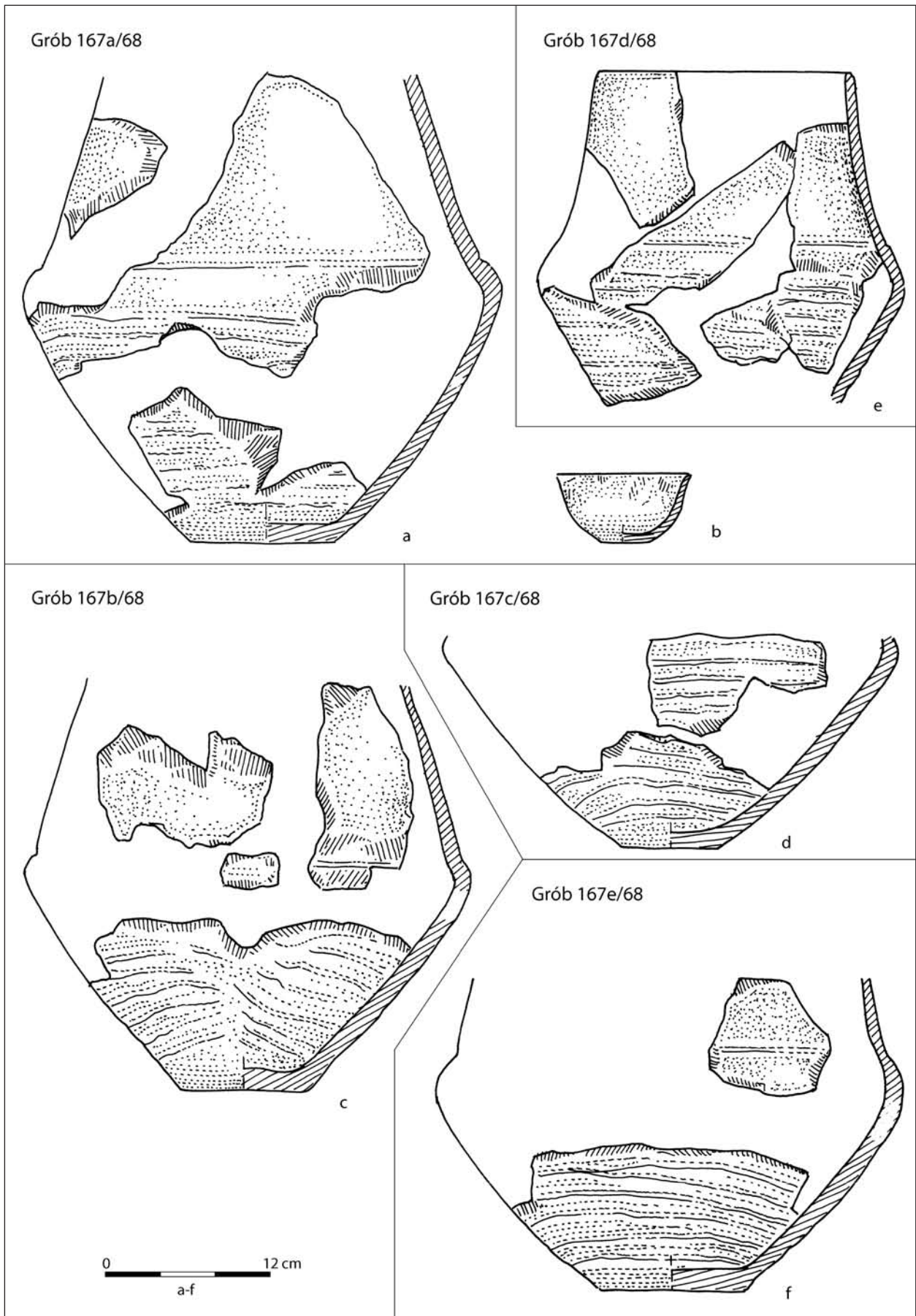


Tablica LXVI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a-c)
Plate LXVI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a-c)

Grób 167/68

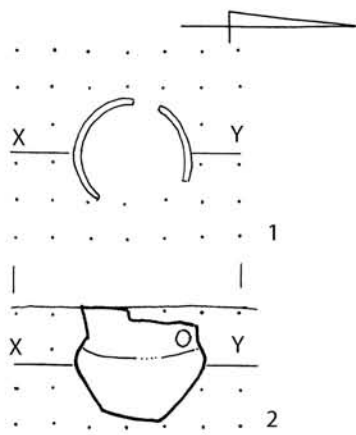


Tablica LXVII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i rzut pionowy (2) grobu
Plate LXVII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-section (2) of the grave

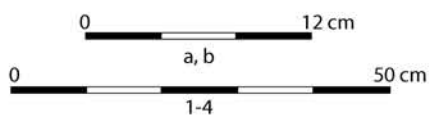
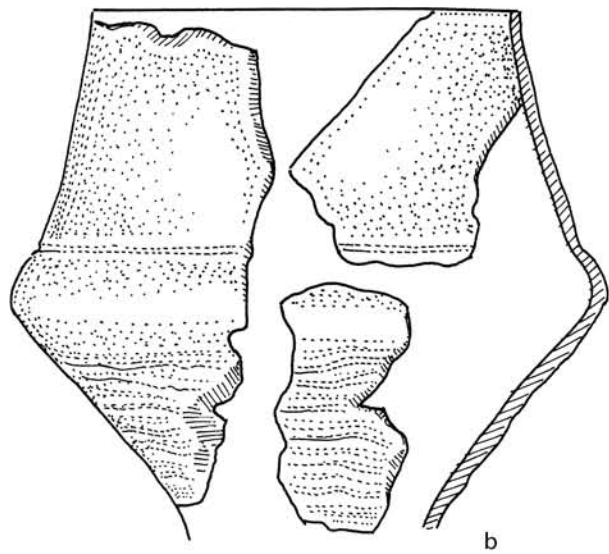
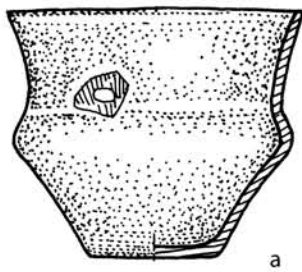
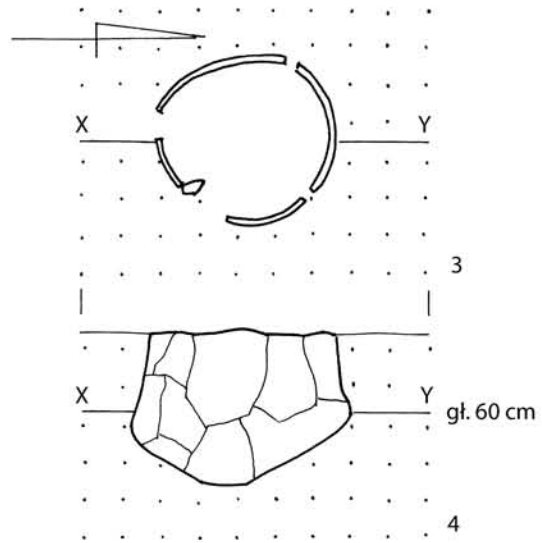


Tablica LXVIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Glina (a-f)
Plate LXVIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Clay (a-f)

Grób 168/68

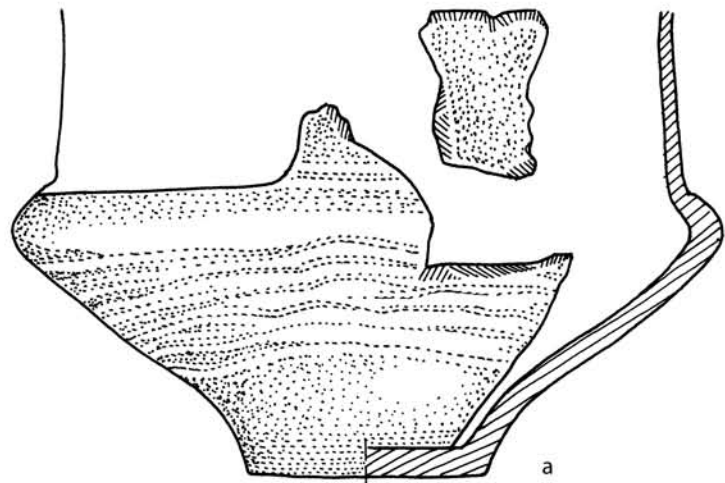
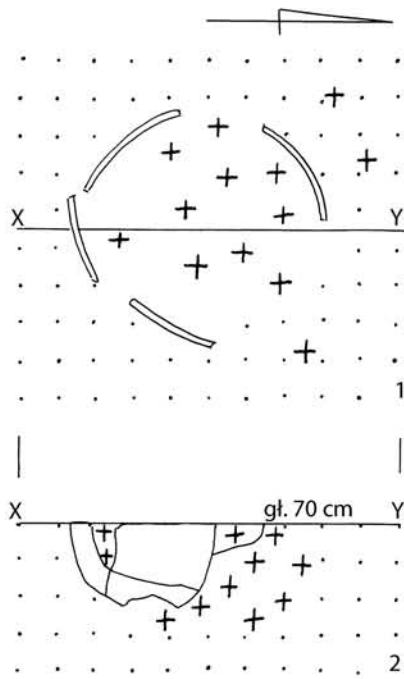


Grób 169/68

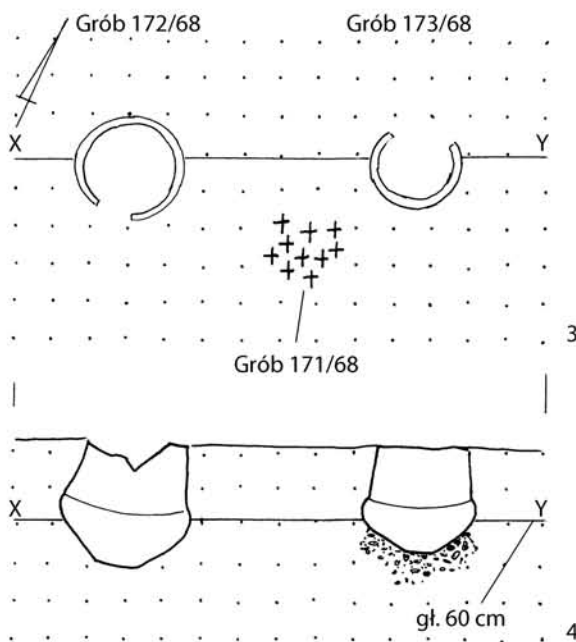


Tablica LXIX. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a, b)
Plate LXIX. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a, b)

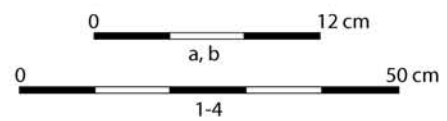
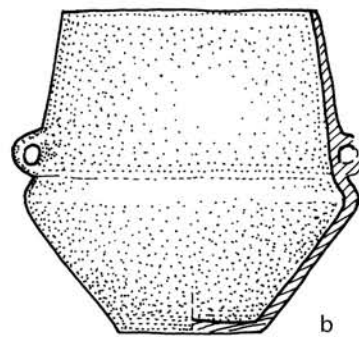
Grób 170/68



Grób 171/68, 172/68 i 173/68

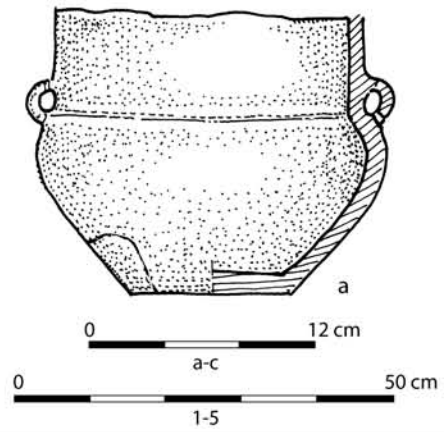
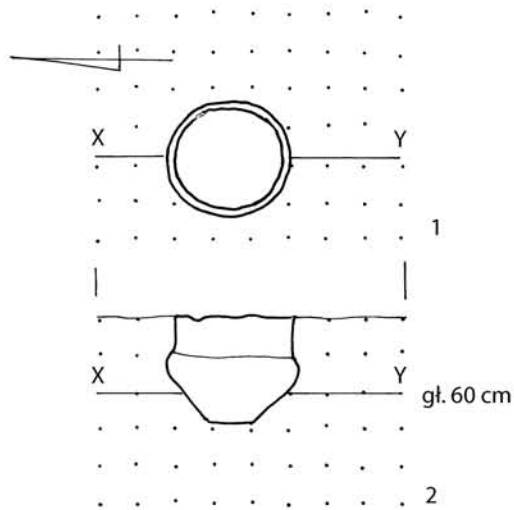


Grób 172/68

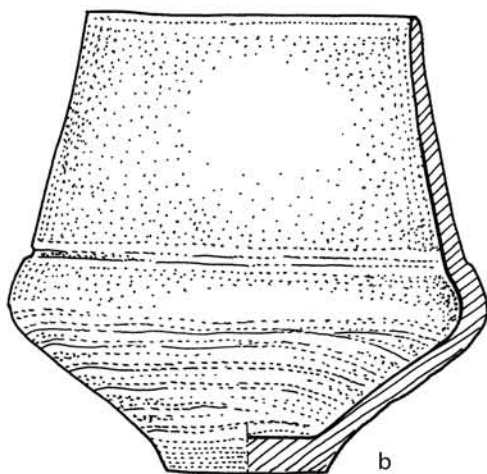


Tablica LXX. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a, b)
Plate LXX. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a, b)

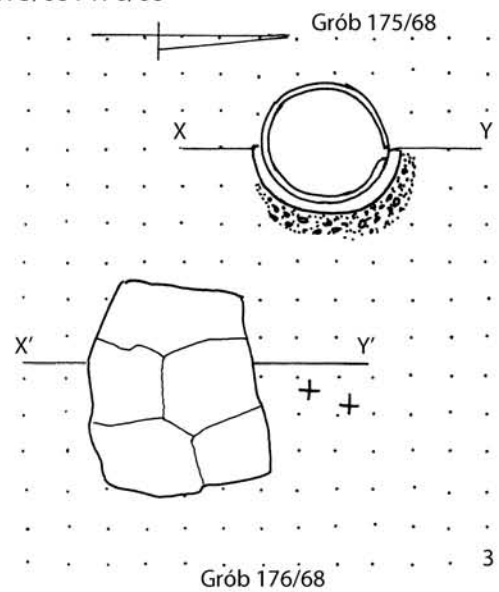
Grób 174/68



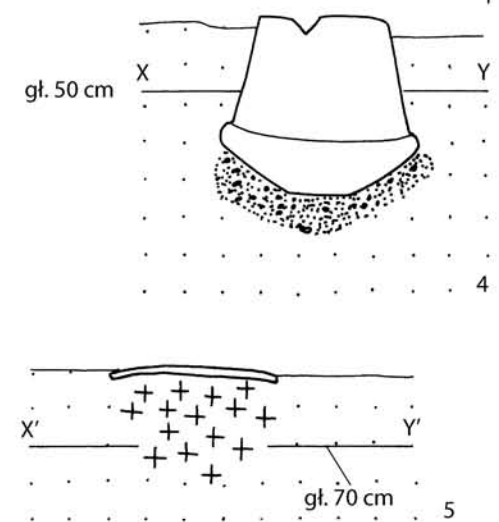
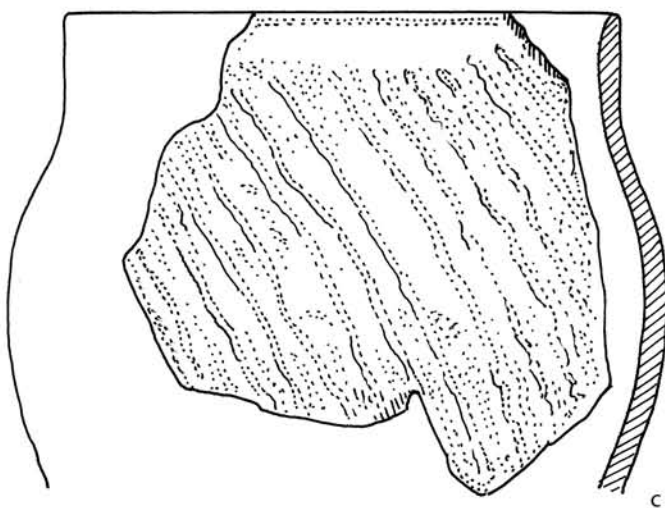
Grób 175/68



Grób 175/68 i 176/68

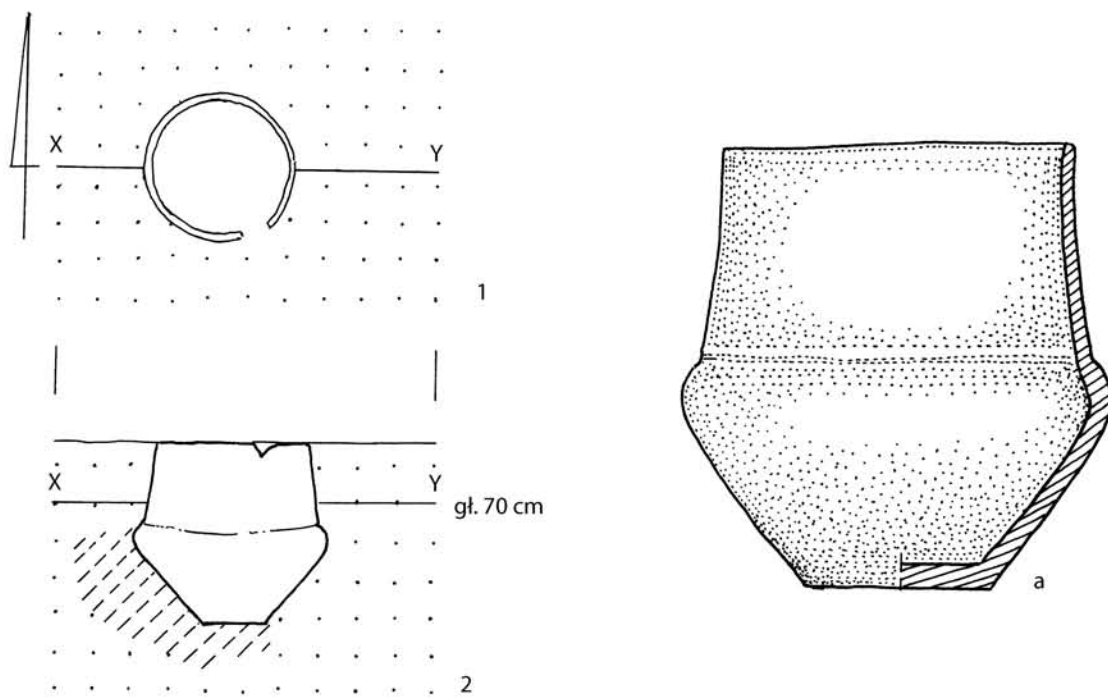


Grób 176/68

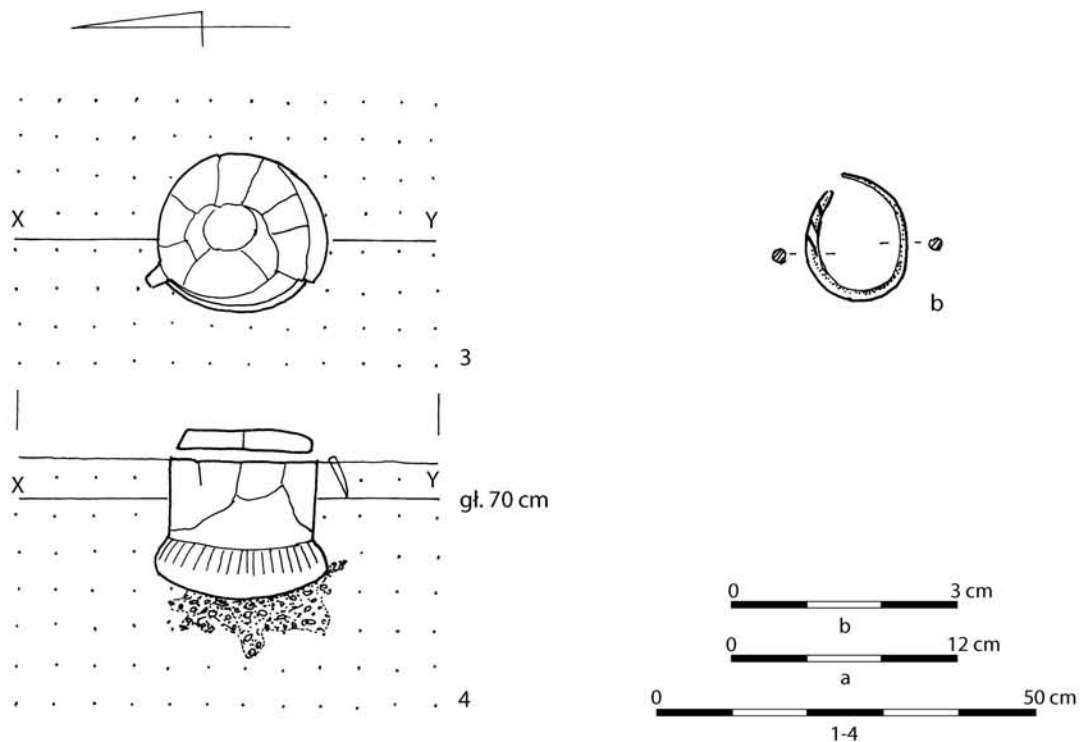


Tablica LXXI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4, 5) grobów. Gлина (a-c)
Plate LXXI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4, 5) of the graves. Clay (a-c)

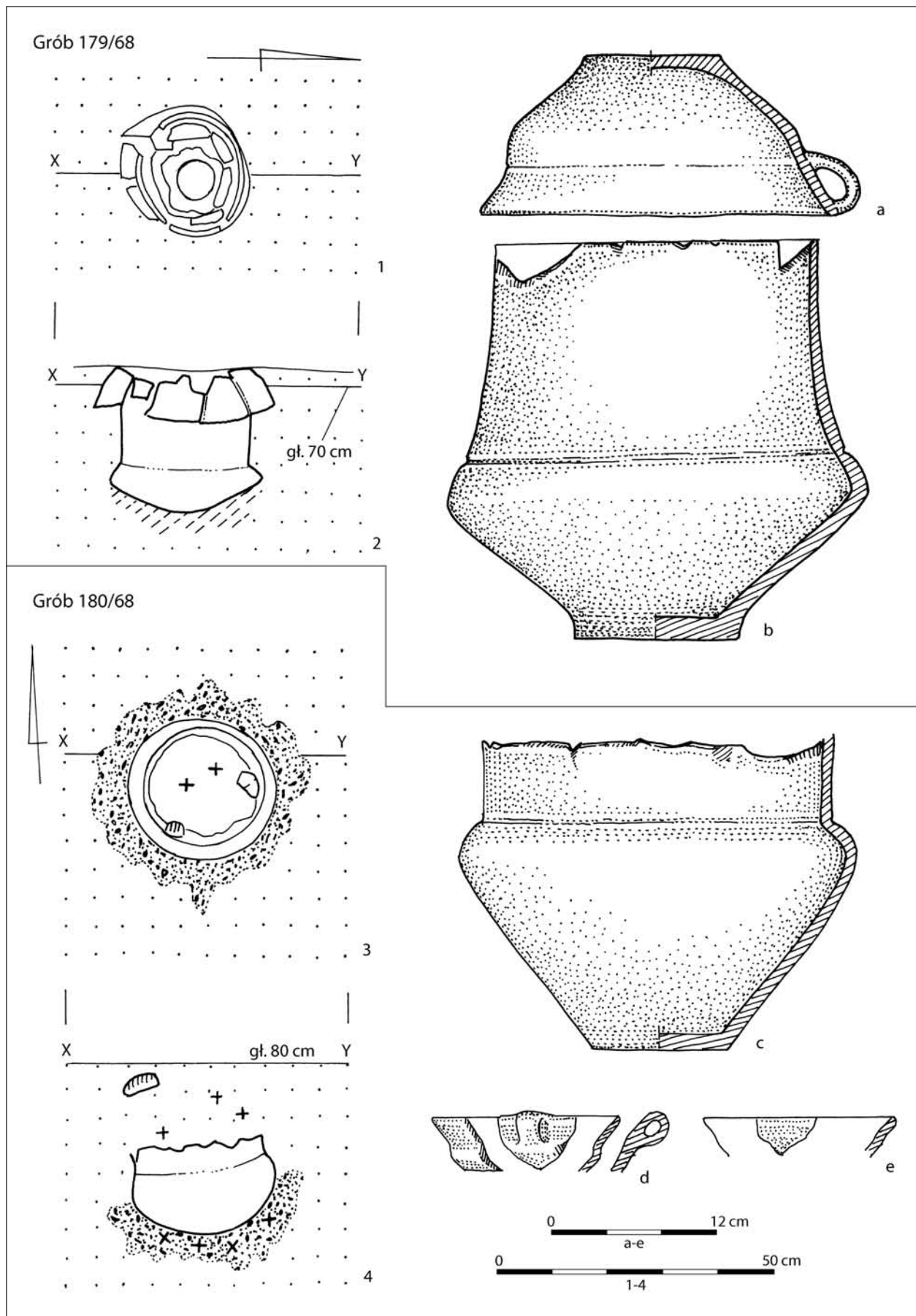
Grób 177/68



Grób 178/68

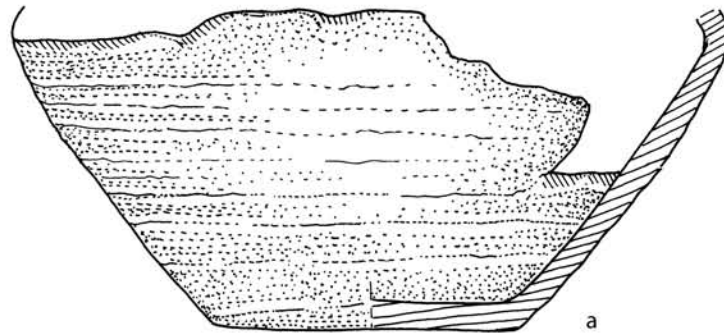


Tablica LXXII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Gлина (a), brąz (b)
Plate LXXII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a), bronze (b)

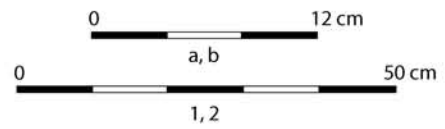
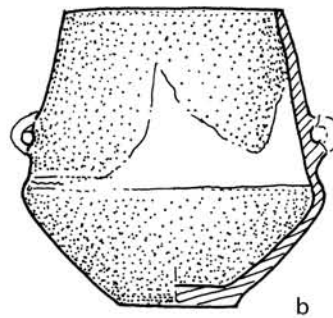
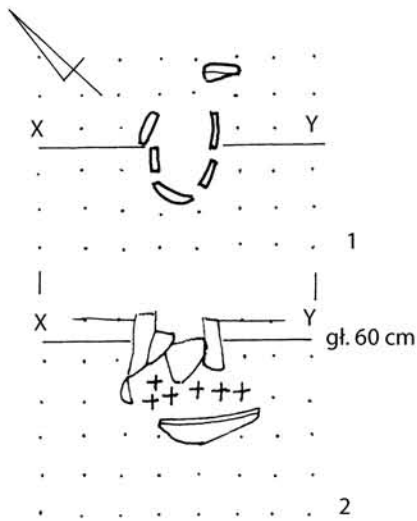


Tablica LXXIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzuty poziome (1, 3) i pionowe (2, 4) grobów. Głina (a-e)
Plate LXXIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plans (1, 3) and cross-sections (2, 4) of the graves. Clay (a-e)

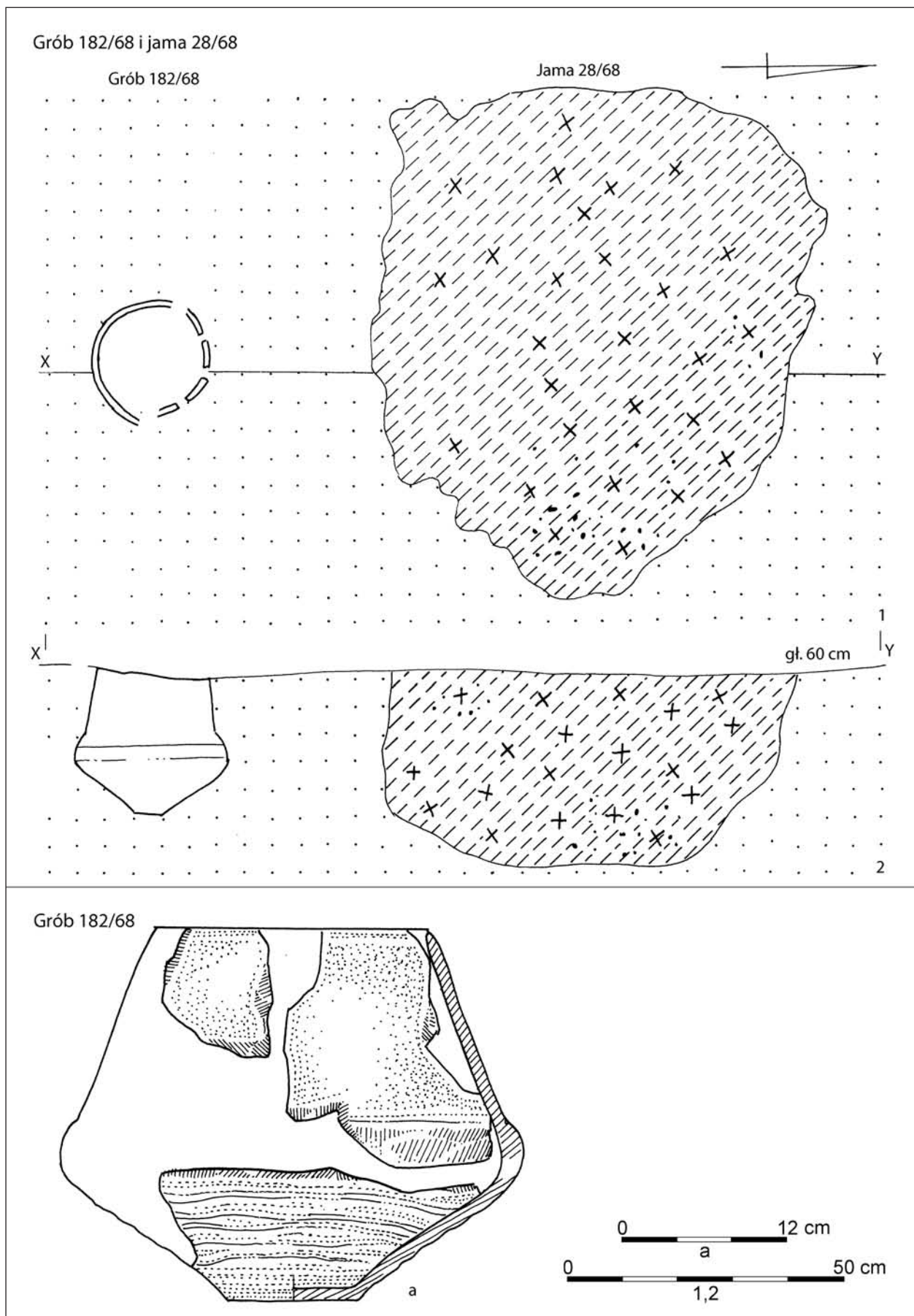
Grób 181/68



Grób 183/68

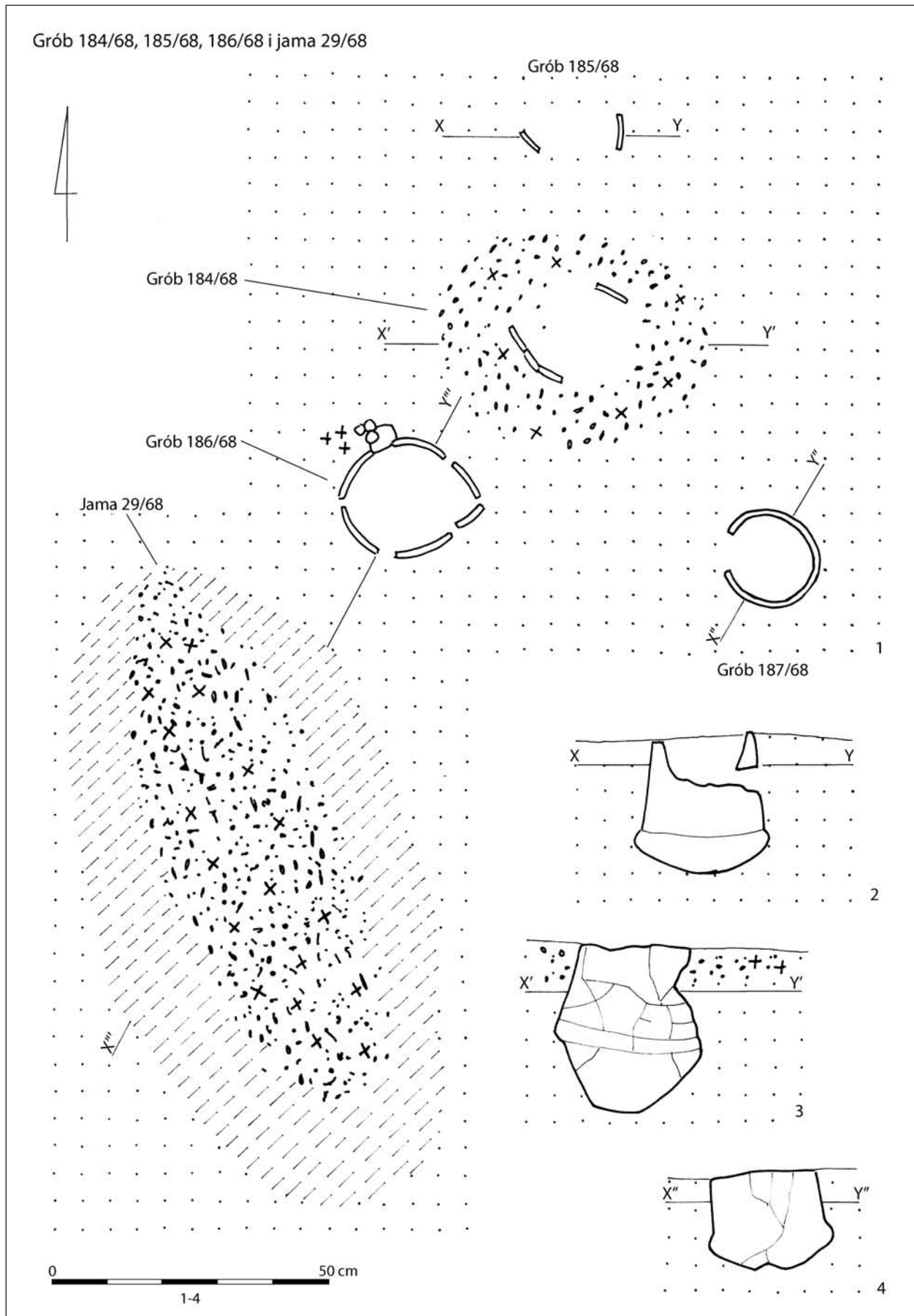


Tablica LXXIV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) grobu. Glina (a, b)
Plate LXXIV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the grave. Clay (a, b)



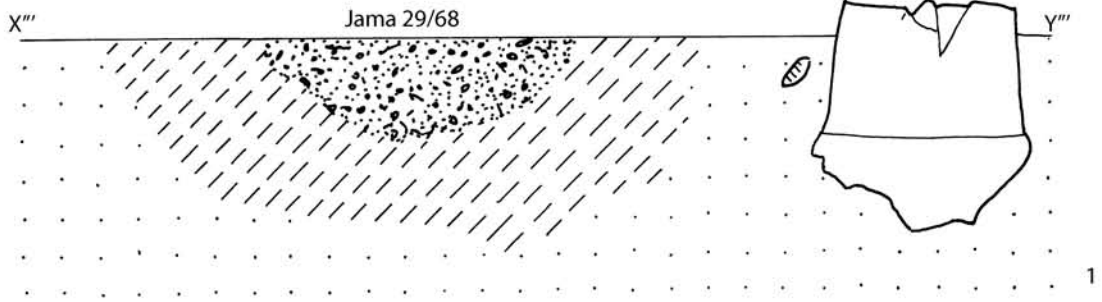
Tablica LXXV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) jamy i grobu. Gлина (a)
Plate LXXV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the pit and the grave. Clay (a)

Grób 184/68, 185/68, 186/68 i jama 29/68

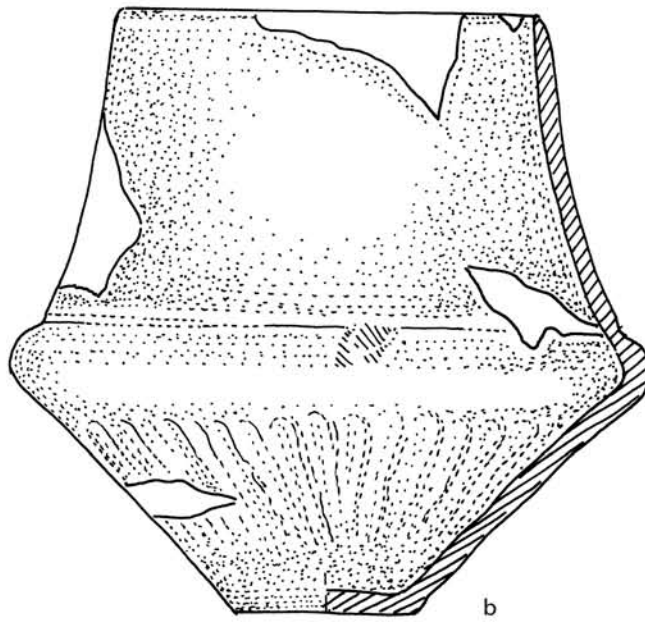


Tablica LXXVI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i rzuty pionowe (2-4) jamy i grobów
Plate LXXVI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-sections (2-4) of the pit and the graves

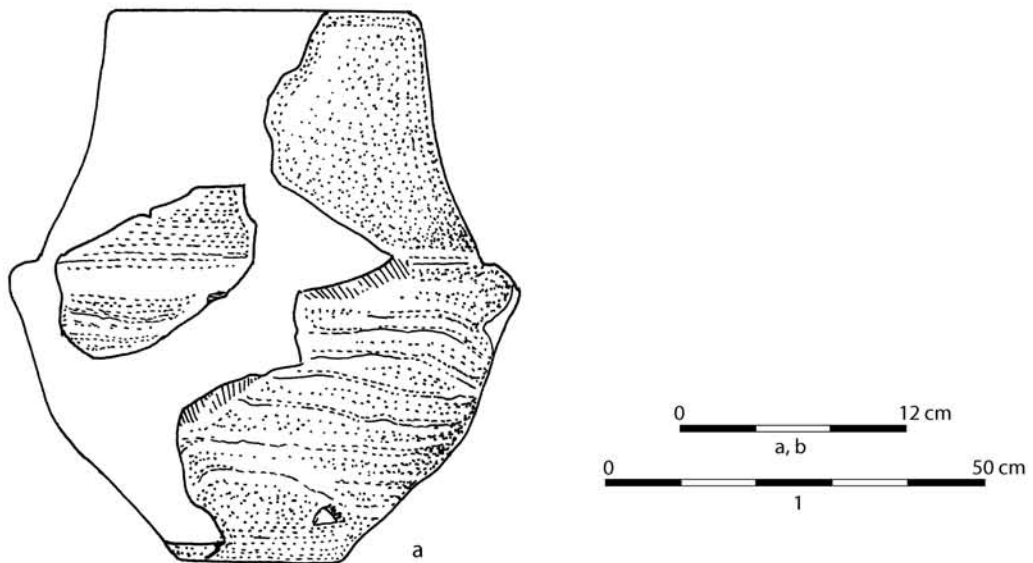
Grób 186/68 i jama 29/68



Grób 186/68

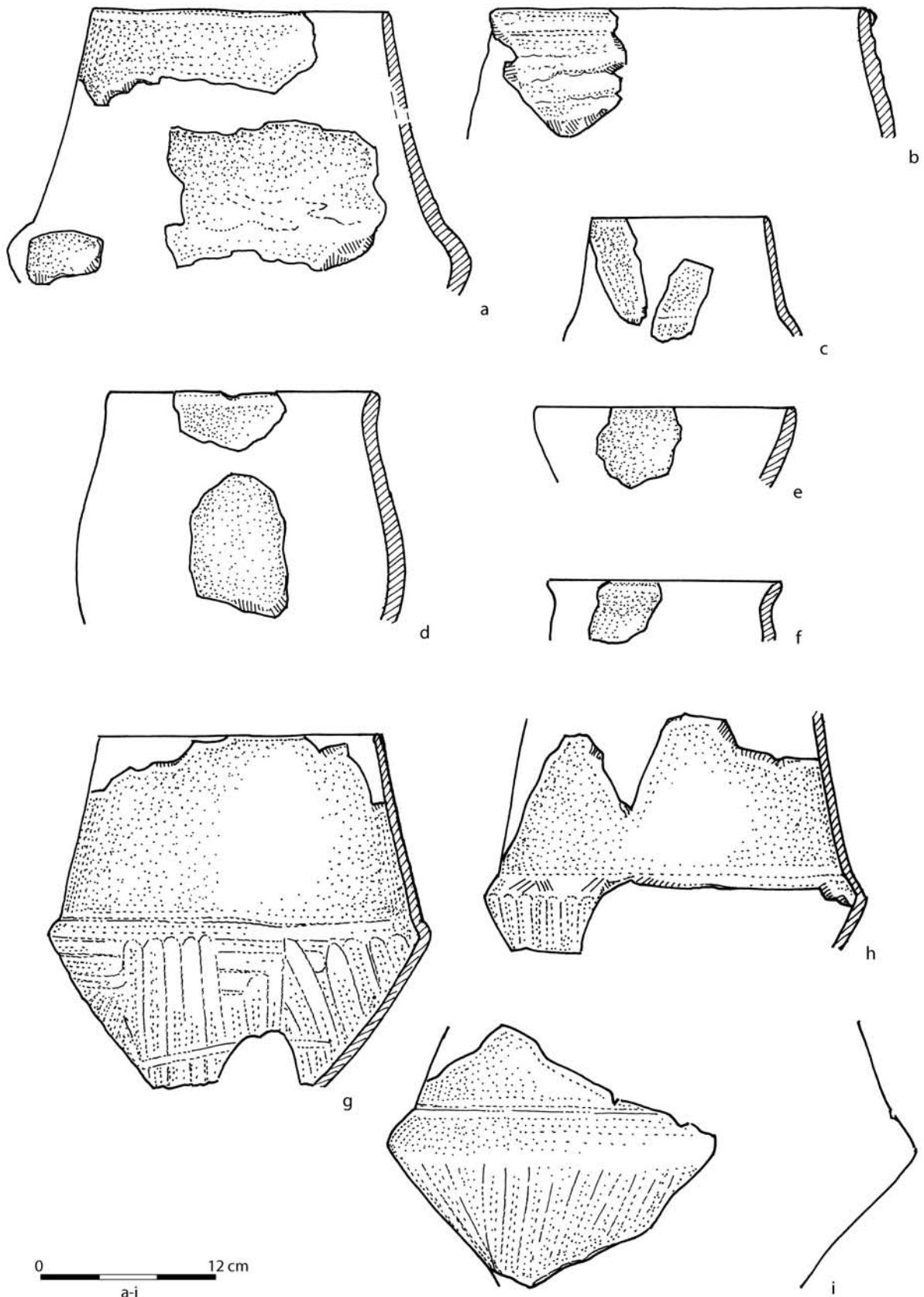


Grób 184/68



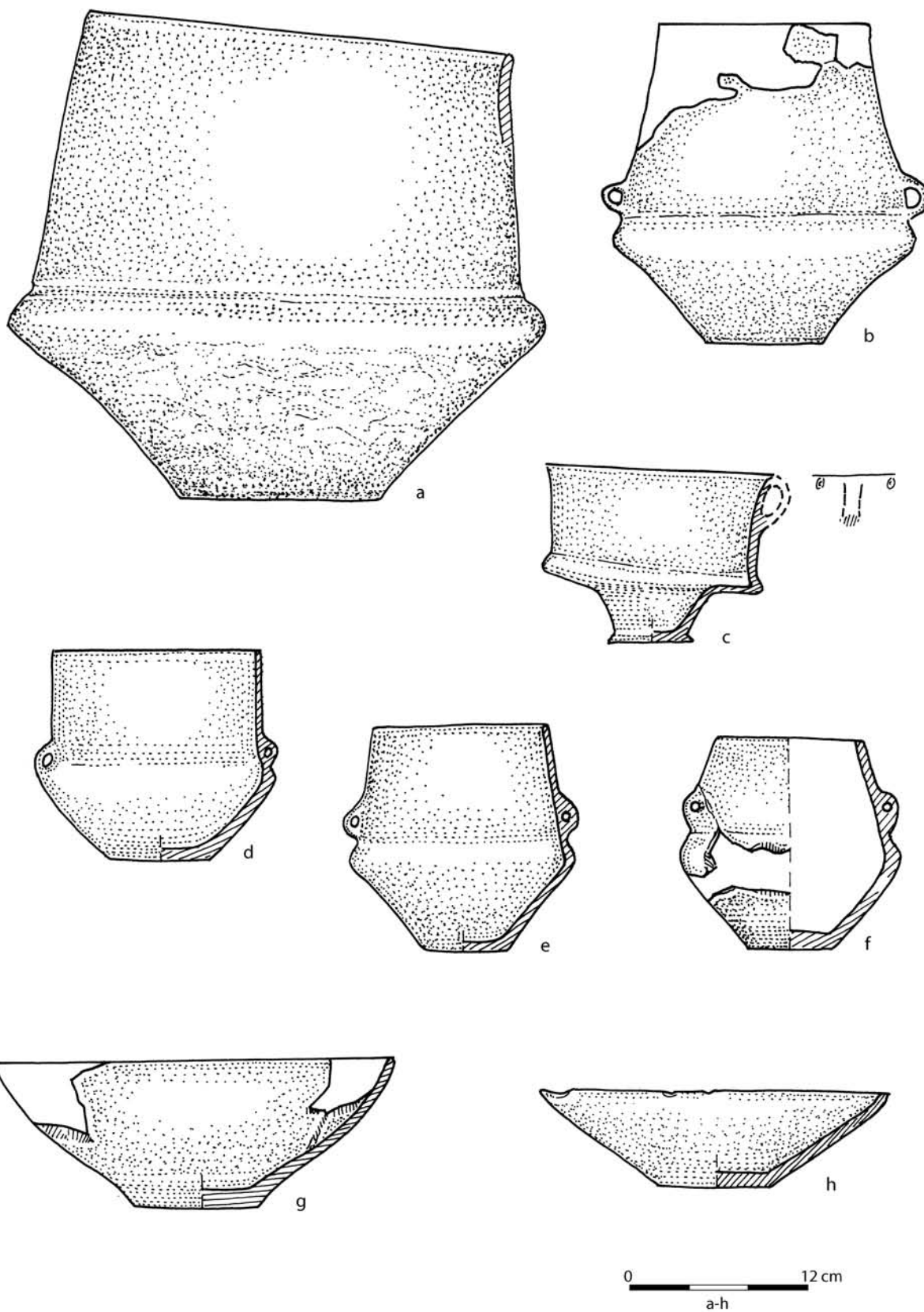
Tablica LXXVII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut pionowy (1) jamy i grobu. Gлина (a, b)
Plate LXXVII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Cross-section (1) of the pit and the grave. Clay (a, b)

Ceramika z hałdy, warstwy ornej i bez dokładnej lokalizacji



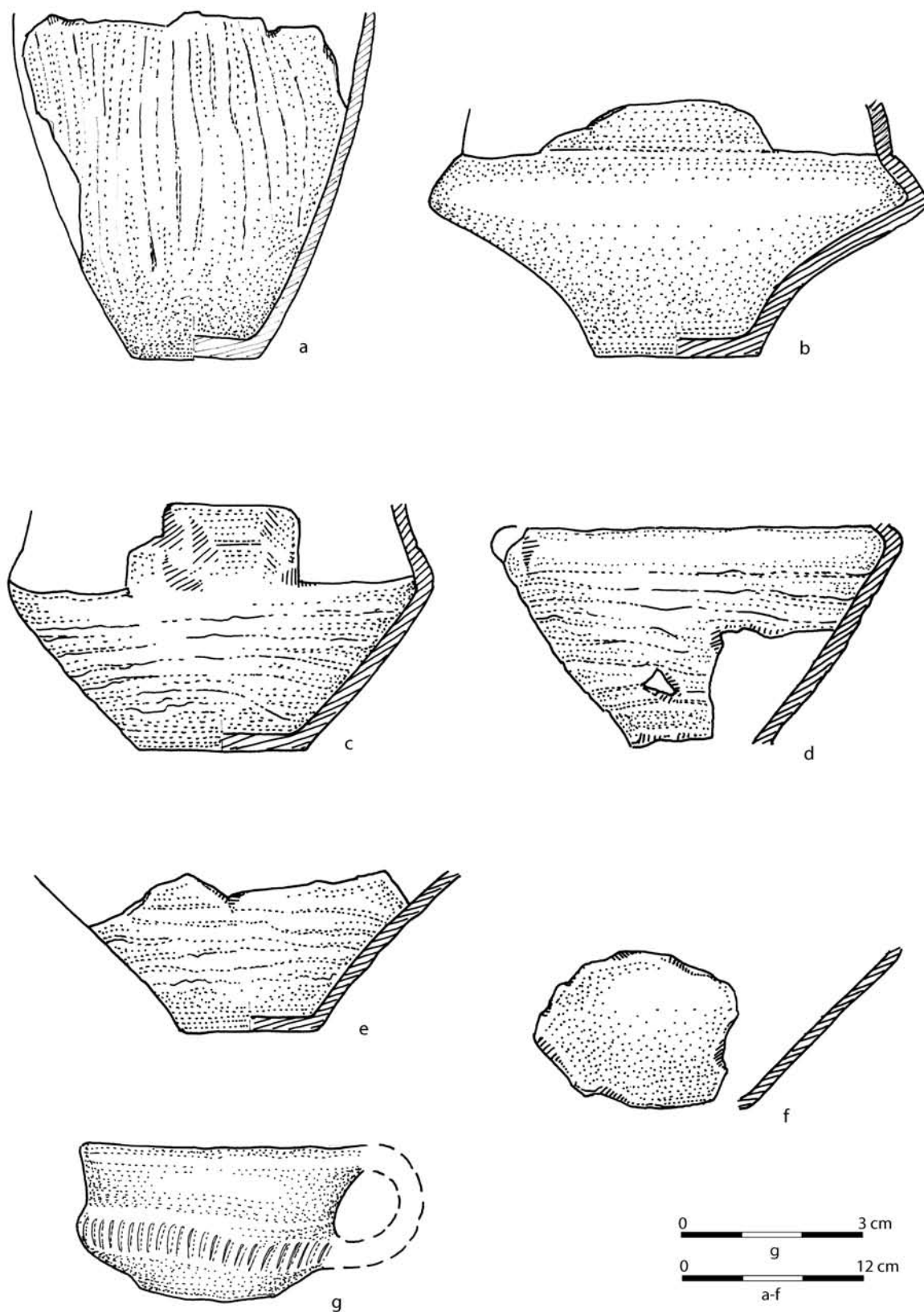
Tablica LXXVIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Znaleźiska z hałdy, warstwy ornej i bez dokładnej lokalizacji. Gлина (a-i)
 Plate LXXVIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Finds from spoil heap, topsoil, or without precise location. Clay (a-i)

Ceramika z hałdy, warstwy ornej i bez dokładnej lokalizacji

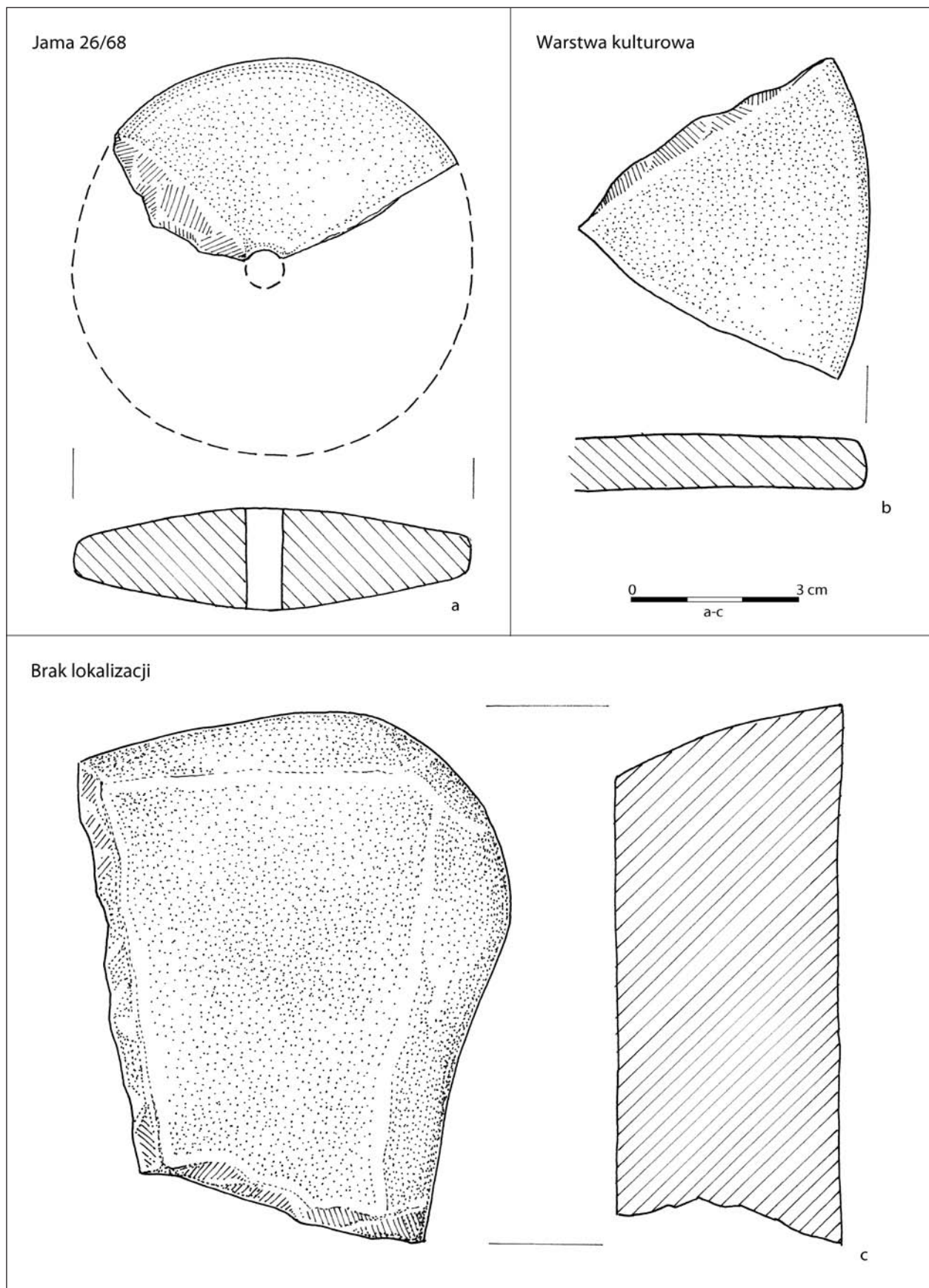


Tablica LXXIX. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Znajdźiska z hałdy, warstwy ornej i bez dokładnej lokalizacji. Gлина (a-h)
Plate LXXIX. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Finds from spoil heap, topsoil, or without precise location. Clay (a-h)

Ceramika z hałdy, warstwy ornej i bez lokalizacji



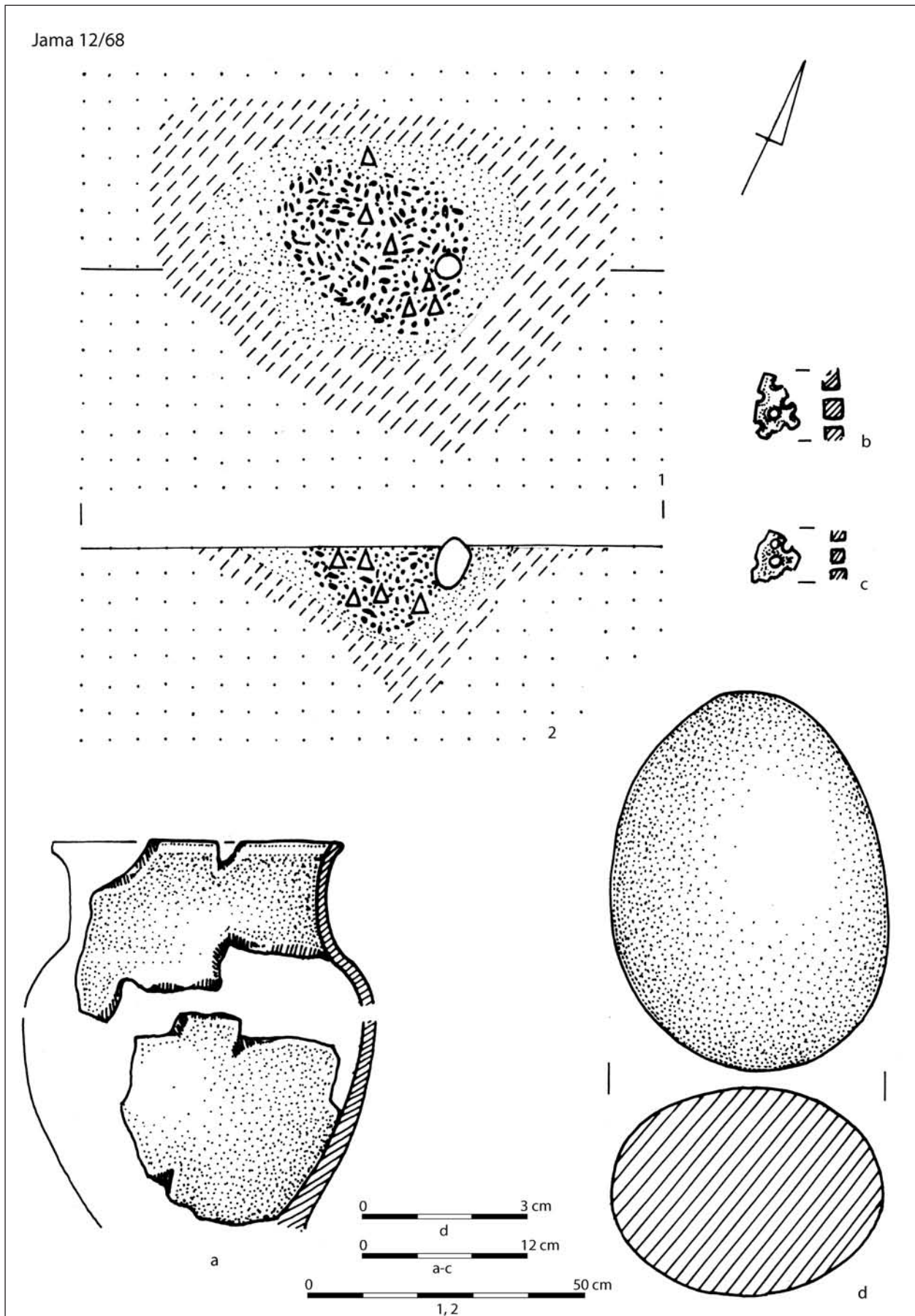
Tablica LXXX. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Znaleziska z hałdy, warstwy ornej i bez dokładnej lokalizacji. Gлина (a-g)
Plate LXXX. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Finds from spoil heap, topsoil, or without precise location. Clay (a-g)



Tablica LXXXI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Znajdźiska z jamy, warstwy kulturowej i bez dokładnej lokalizacji.
Gлина (a), kamień (b, c)

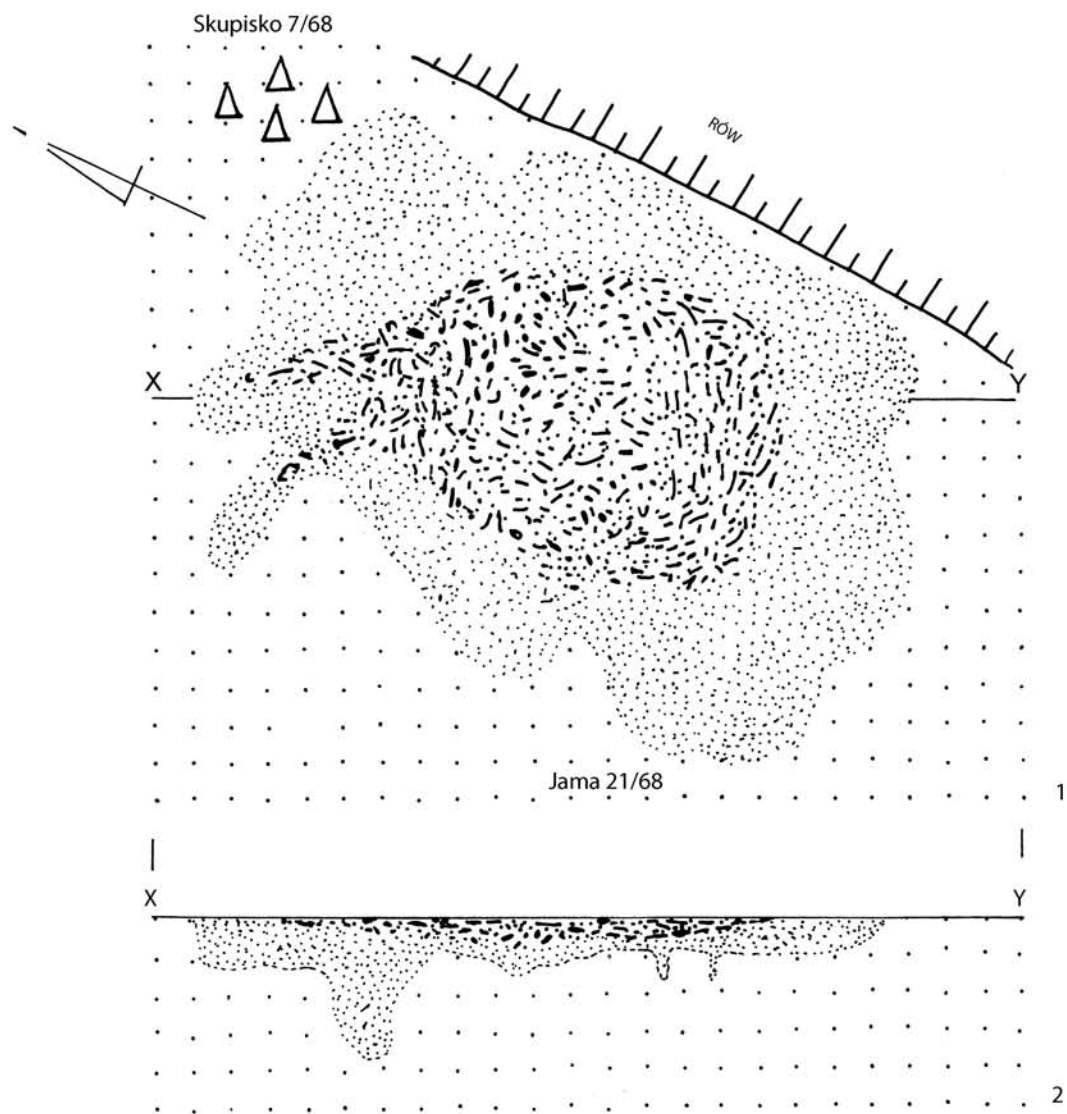
Plate LXXXI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Finds from the pit, cultural layer, or without precise location. Clay (a), stone (b, c)

Jama 12/68

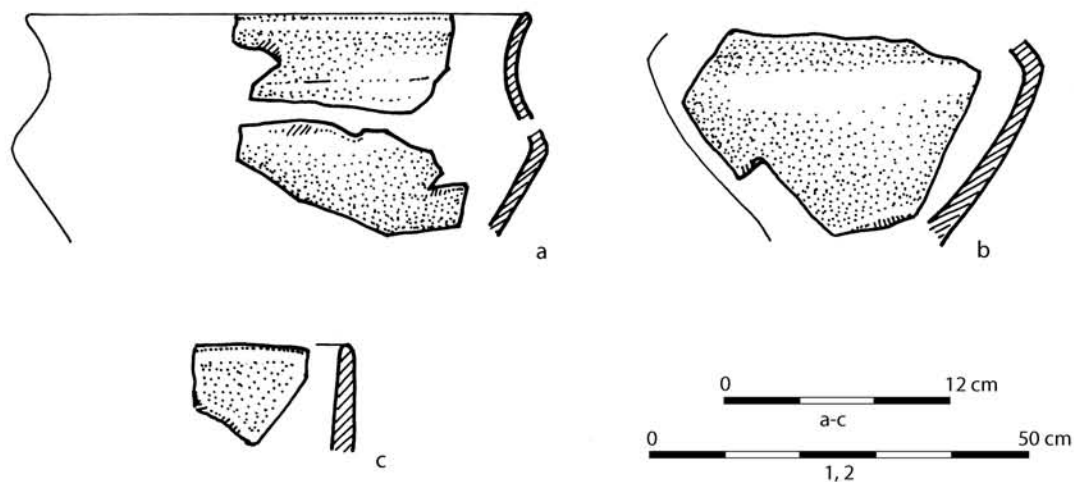


Tablica LXXXII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) jamy. Glina (a-c), kamień (d)
Plate LXXXII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the pit. Clay (a-c), stone (d)

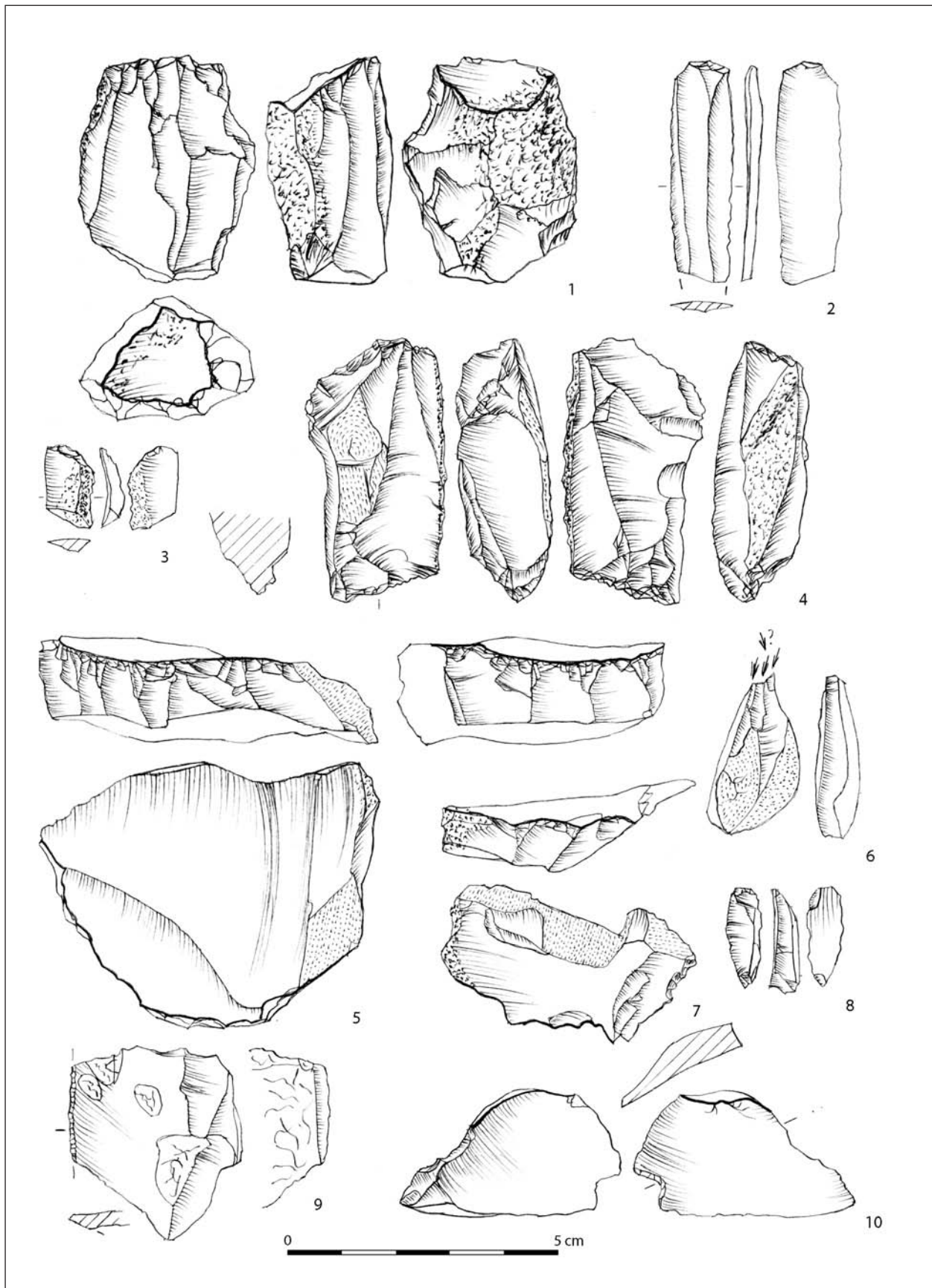
Jama 21/68 i skupisko 7/68



Skupisko 7/68

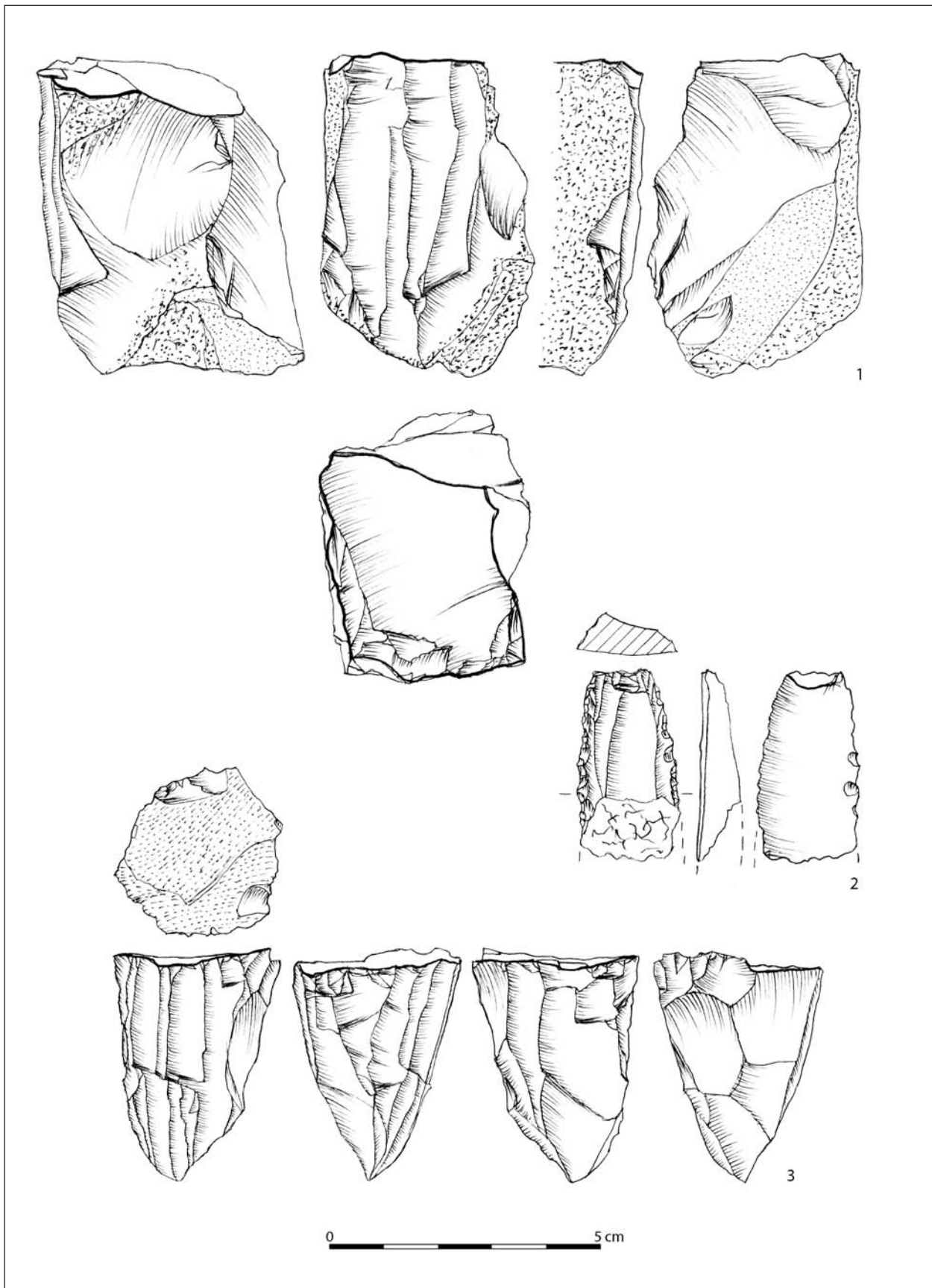


Tablica LXXXIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Rzut poziomy (1) i pionowy (2) jamy. Gлина (a-c)
Plate LXXXIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Plan (1) and cross-section (2) of the pit. Clay (a-c)

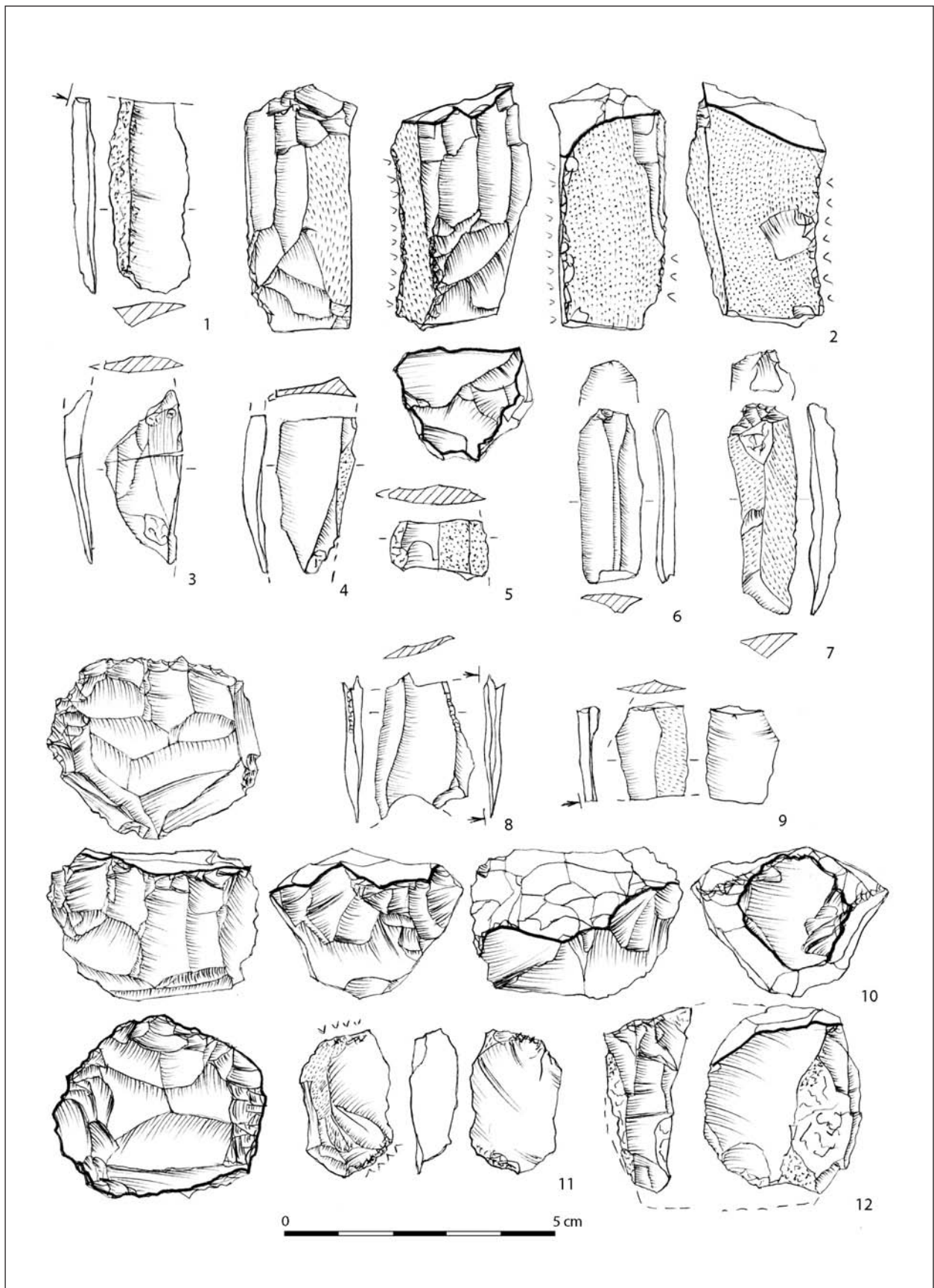


Tablica LXXXIV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Inwentarz krzemienny horyzontu I (1, 2), II (5), II/III (4) i nieokreślonego (3, 6-10) (rys. J. Libera)

Plate LXXXIV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Flint inventory from I (1, 2), II (5), II/III (4) and undetermined chronological horizon (3, 6-10) (drawing by J. Libera)

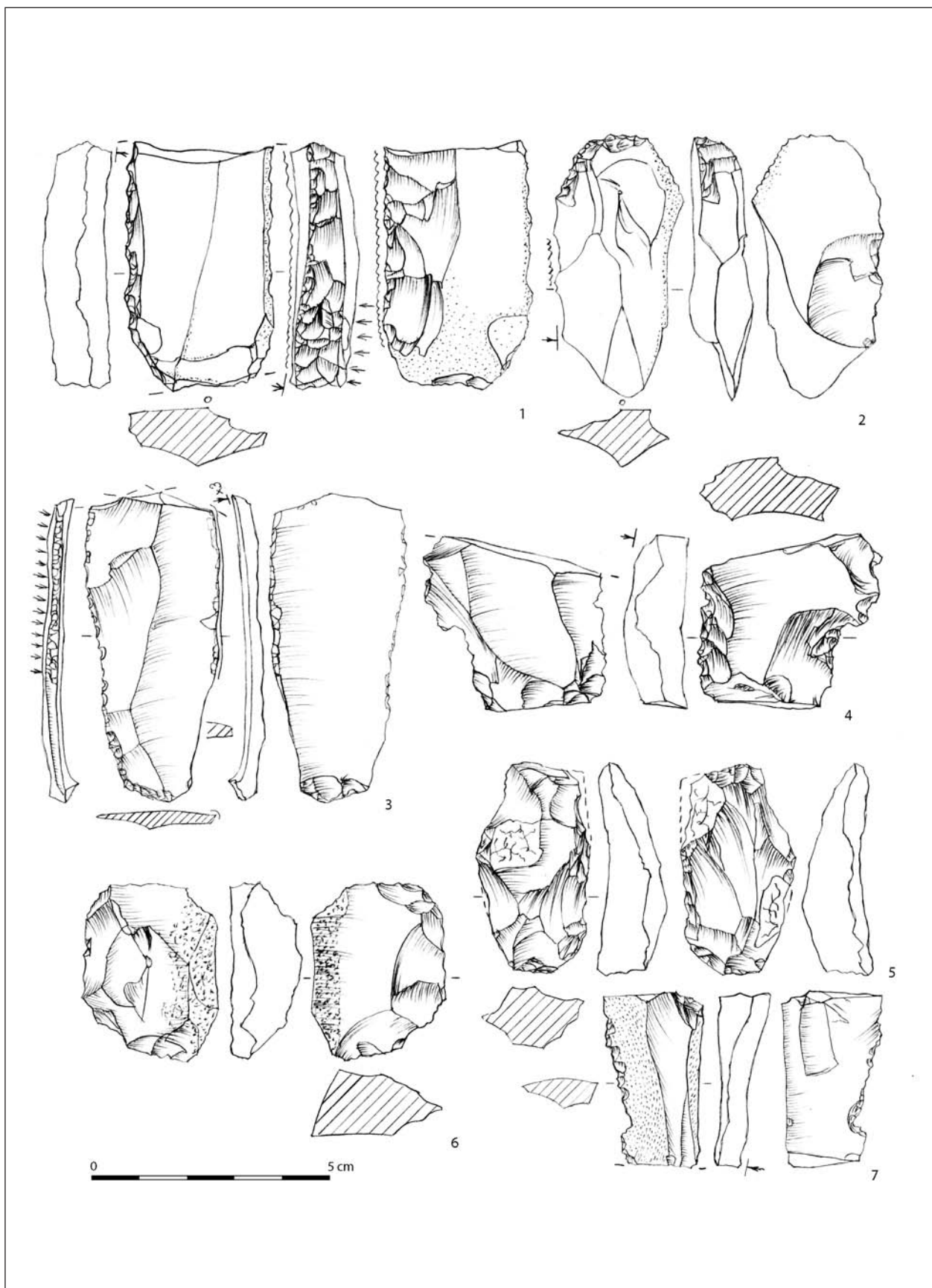


Tablica LXXXV. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Inwentarz krzemienny horyzontu II (1-3) (rys. J. Libera)
Plate LXXXV. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Flint inventory from chronological horizon II (1-3)
 (drawing by J. Libera)

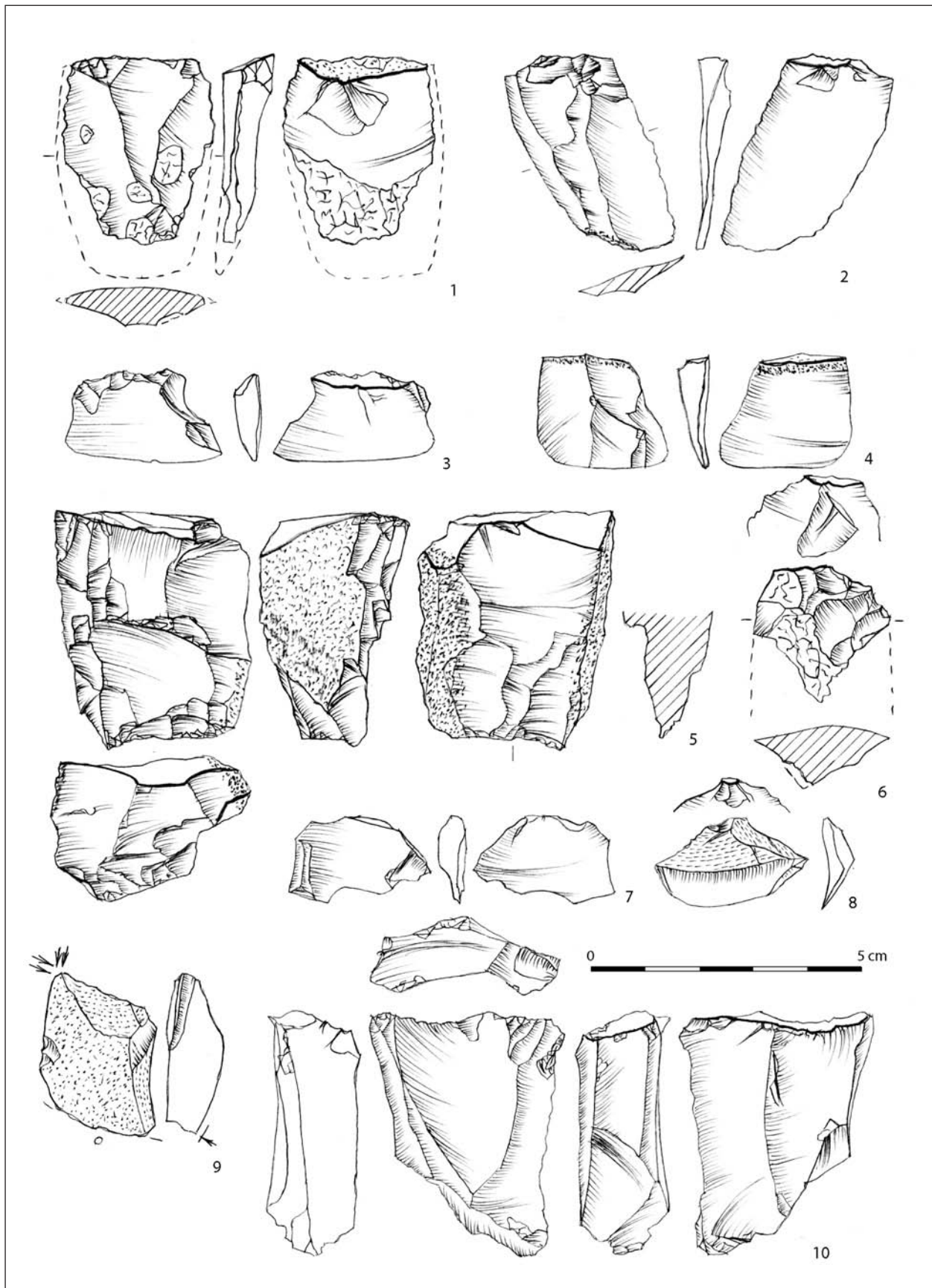


Tablica LXXXVI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Inwentarz krzemienny horyzontu II (1, 3-9), II/III (2), III (10) i nieokreślonego (11, 12) (rys. J. Libera)

Plate LXXXVI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Flint inventory from II (1, 3-9), II/III (2), III (10) and undetermined chronological horizon (11, 12) (drawing by J. Libera)

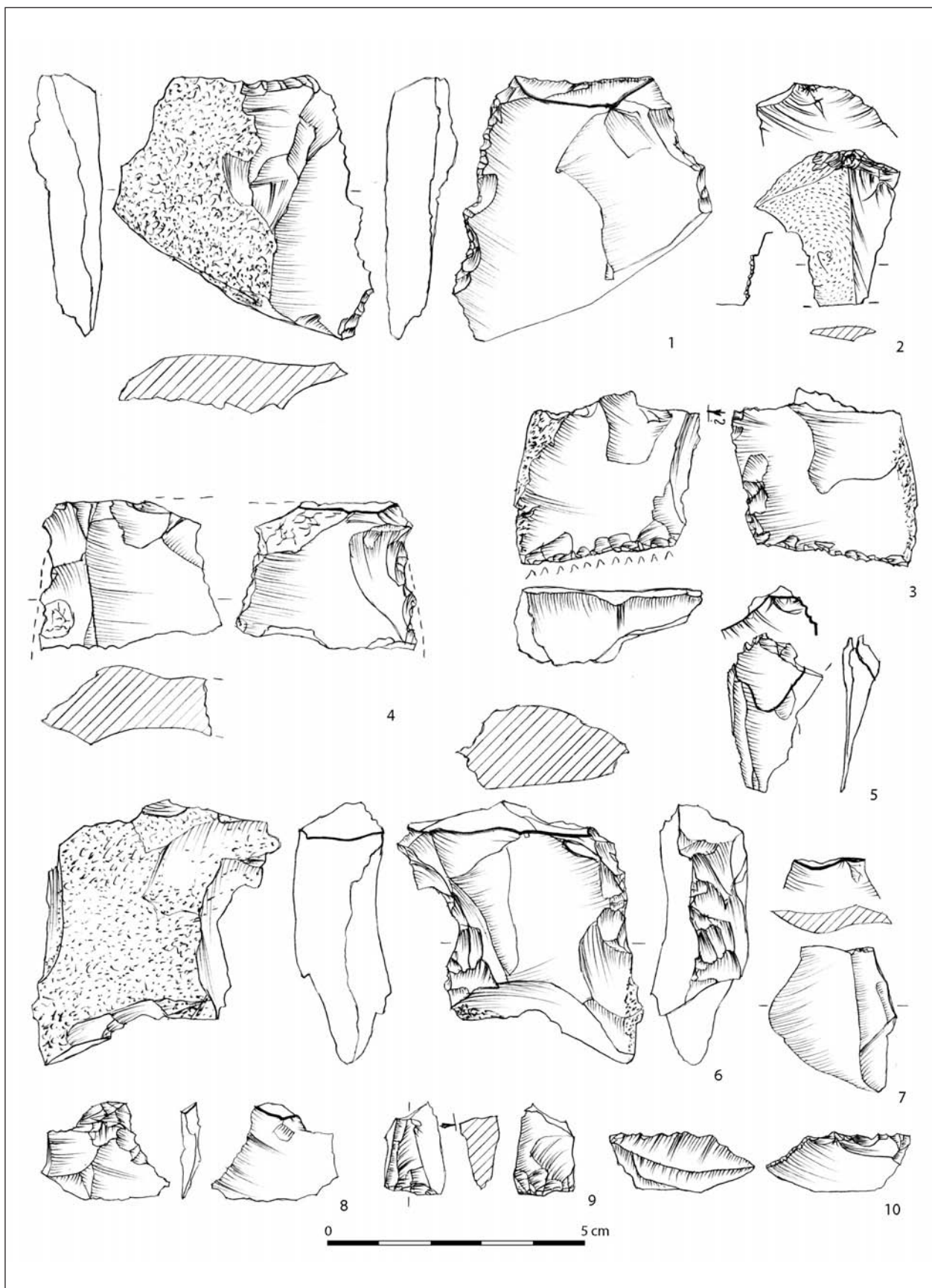


Tablica LXXXVII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Inwentarz krzemienny horyzontu III (1-7) (rys. J. Libera)
Plate LXXXVII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Flint inventory from chronological horizon III (1-7)
 (drawing by J. Libera)

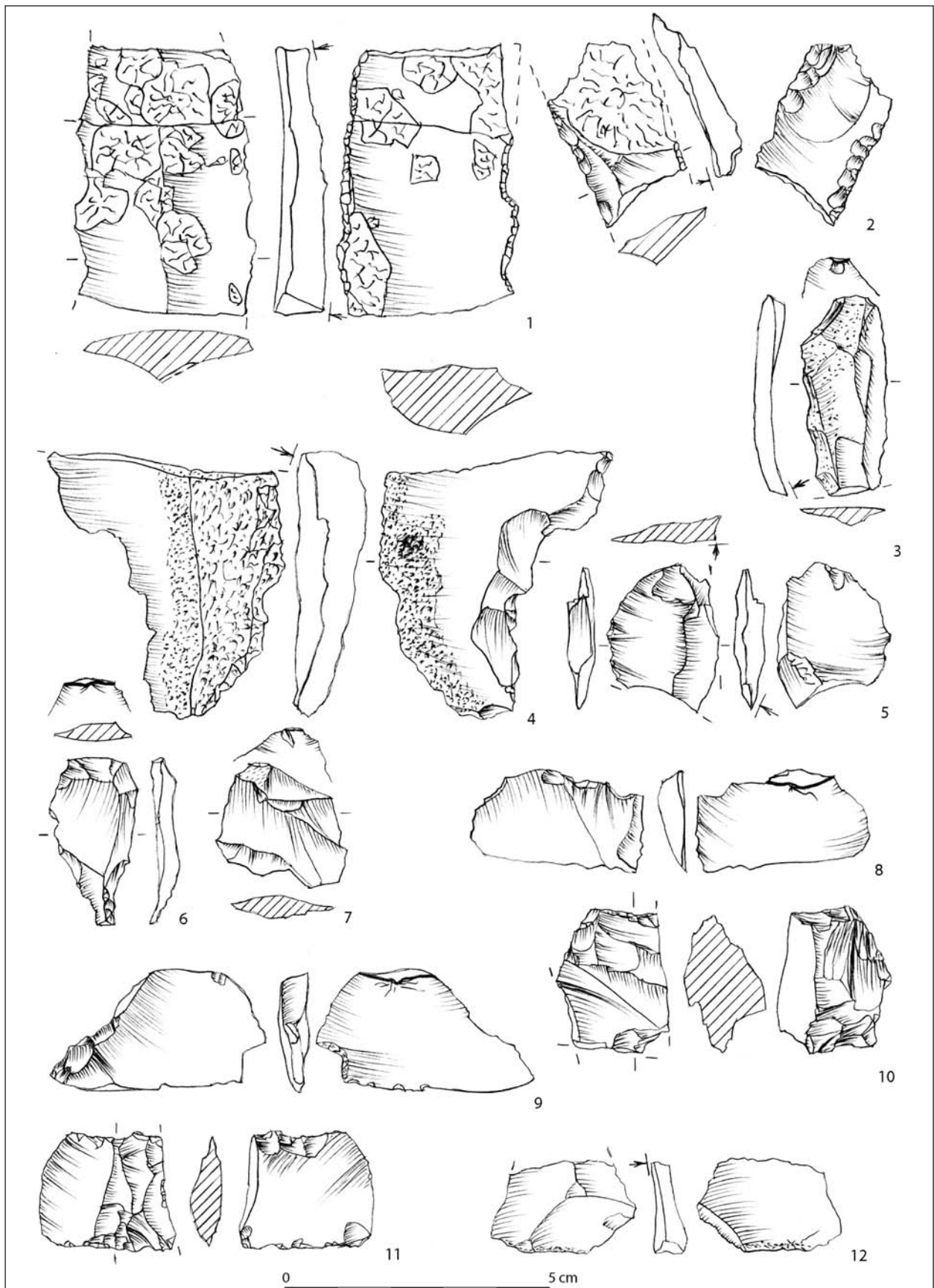


Tablica LXXXVIII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Inwentarz krzemienny horyzontu III (1-3, 10), II/III (5) i nieokreślonego (4, 6-9) (rys. J. Libera)

Plate LXXXVIII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Flint inventory from III (1-3, 10), II/III (5) and undetermined chronological horizon (4, 6-9) (drawing by J. Libera)

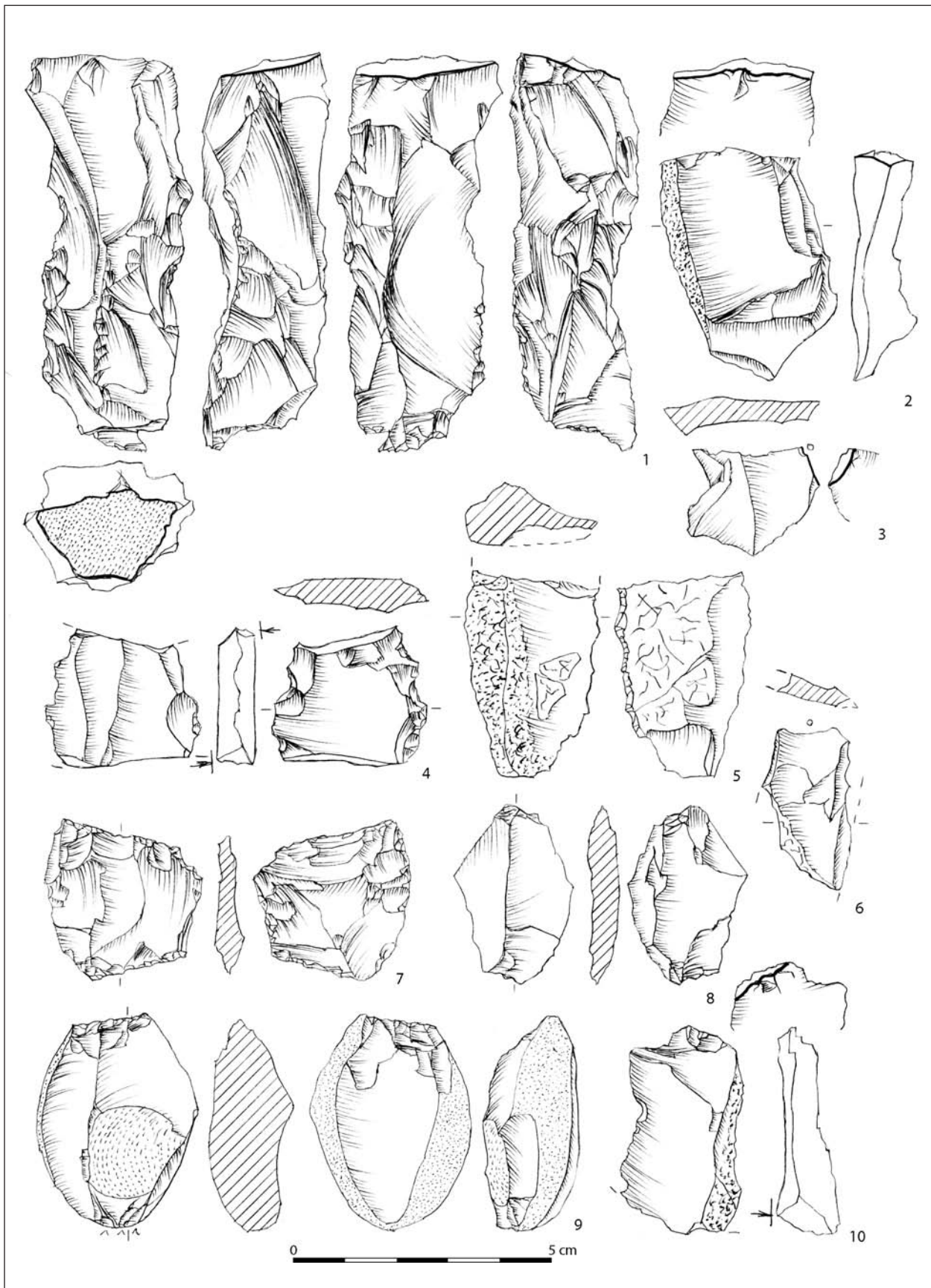


Tablica LXXXIX. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Inwentarz krzemienny horyzontu III (1, 3, 4, 6) i nieokreślonego (2, 5, 7-10) (rys. J. Libera)
Plate LXXXIX. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Flint inventory from III (1, 3, 4, 6) and undetermined chronological horizon (2, 5, 7-10) (drawing by J. Libera)



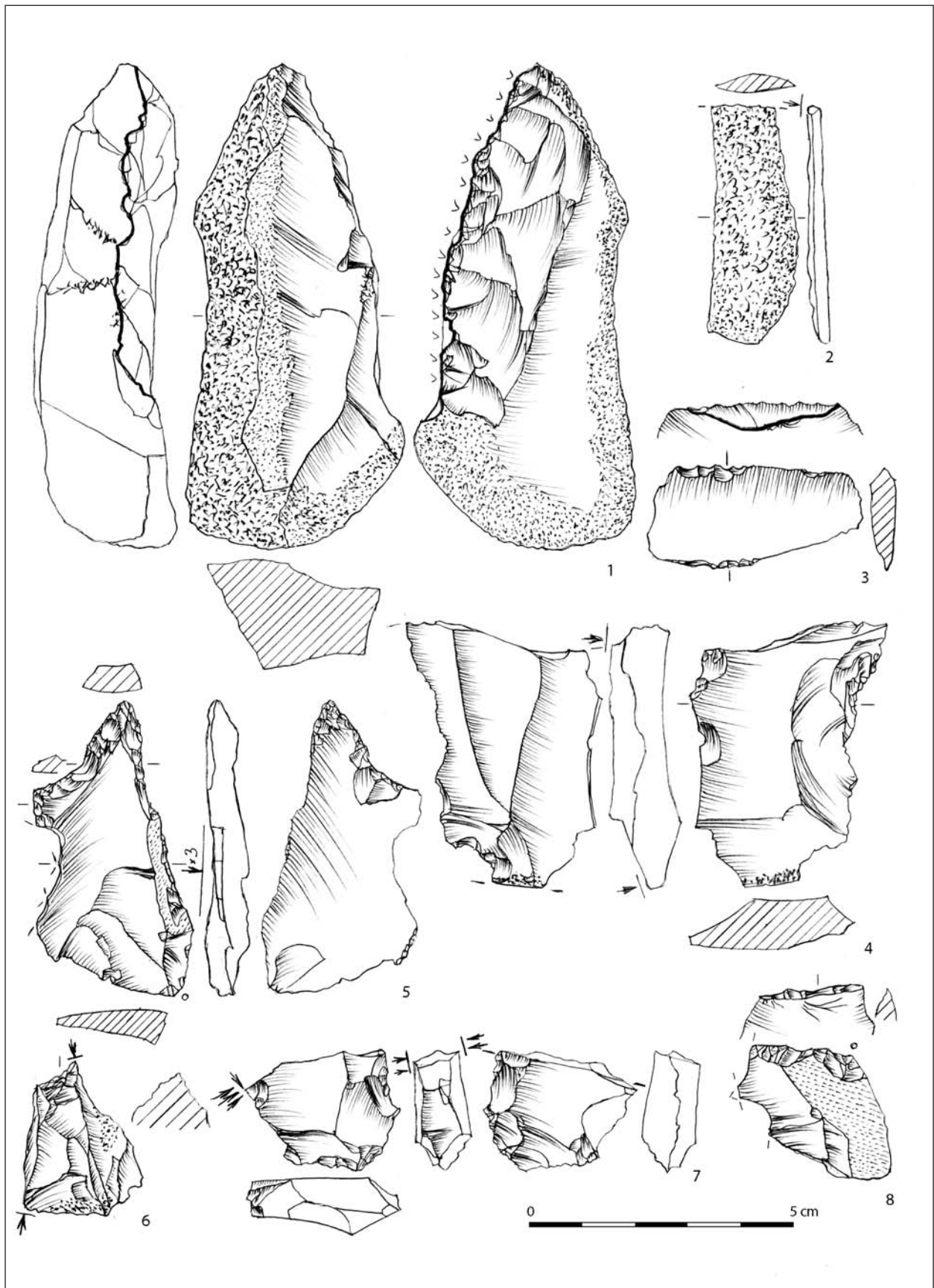
Tablica XC. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Inwentarz krzemienny horyzontu III (2, 4) i nieokreślonego (1, 3, 5-12)
(rys. J. Libera)

Plate XC. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Flint inventory from III (2, 4) and undetermined chronological horizon
(1, 3, 5-12) (drawing by J. Libera)



Tablica XCI. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Inwentarz krzemienny horyzontu III (1, 2, 4, 5, 7-10) i nieokreślonego (3, 6) (rys. J. Libera)

Plate XCI. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Flint inventory from chronological horizon III (1, 2, 4, 5, 7-10) and undetermined chronological horizon (3, 6) (drawing by J. Libera)



Tablica XCII. Radom-Wośniki, stan. 2, pow. Radom. Inwentarz krzemieny horyzontu III (1, 4, 5, 7, 8) i nieokreślonego (2, 3, 6) (rys. J. Libera)

Plate XCII. Radom-Wośniki, site 2, Radom District. Flint inventory from chronological horizon III (1, 4, 5, 7, 8) and undetermined chronological horizon (2, 3, 6) (drawing by J. Libera)

OCALONE DZIEDZICTWO ARCHEOLOGICZNE

w serii ukazały się następujące tomy:

TOM 1: Łukasz Oleszczak, Wojciech Twardowski „Tresta Rządowa, stanowisko 1. Cmentarzysko kultury łużyckiej z Polski Środkowej” (2011)

TOM 2: Jolanta Szałkowska-Łoś, Józef Łoś „Zakrzewska Osada. Cmentarzyska kultury pomorskiej i wielbarskiej na Pojezierzu Krajeńskim” (2013)

TOM 3: Małgorzata Cieślak-Kopyt, Ireneusz Miraś „Gulin-Młyn, stanowisko 1. Cmentarzyska kultury pomorskiej i przeworskiej w regionie radomskim” (2013)

TOM 4: Marcin M. Przybyła, Anita Szczepanek, Piotr Włodarczak (red.) „Koszyce, stanowisko 3. Przemoc i rytuał u schyłku neolitu” (2013)

TOM 5: Tomasz J. Chmielewski, Edmund Mitrus (red.) „Pliszczyn, stanowisko 9. Eneolityczny kompleks osadniczy na Lubelszczyźnie” (2015)

TOM 6: Arkadiusz Marciniak, Iwona Sobkowiak-Tabaka, Marta Bartkowiak, Mikołaj Lisowski (red.) „Kopydłowo, stanowisko 6. Osady neolityczne z pogranicza Kujaw i Wielkopolski” (2015)

TOM 7: Elżbieta M. Kłosińska „Radom-Wośniki, stanowisko 2. Cmentarzysko kultury łużyckiej w regionie radomskim” (2018)

OCALONE DZIEDZICTWO ARCHEOLOGICZNE - MINIATURY

TOM 1: Karol Dziegielewski „Hrubieszów, stanowisko 104. Osada z wczesnej epoki żelaza na wschodniej Lubelszczyźnie” (2013)

TOM 2: Grzegorz Łączek, Marcin M. Przybyła „Warzyn Pierwszy, stanowisko 7. Osada z epoki brązu w północnej Małopolsce” (2013)

TOM 3: Paweł Dziechciarz „Gnieźdźewo, stanowiska 1 i 4. Osady z przełomu epok brązu i żelaza na Pomorzu Wschodnim” (2018)

WYDAWNICTWO I PRACOWNIA ARCHEOLOGICZNA

PROFIL-ARCHEO

Magdalena Dziegielewska

www.profil-archeo.pl

ISSN 2084-0071

ISBN 978-83-940949-9-7



MUZEUM IM. JACKA MALCZEWSKIEGO
26-600 Radom, Rynek 11

ISBN 978-83-940949-9-7



9 788394 094997